

Økologi-Kongres 2006 – Indblik og udsyn

Dette hæfte er et koncentrat af Økologi-Kongres 2006, idet det indeholder sammendrag, dvs. korte beskrivelser af oplæggene på Økologi-Kongres 2006. Sammendragene rummer hovedbudskaberne fra de mange oplæg og er skrevet af de enkelte oplægsholdere i foråret 2006.

Bilagshæftet kan bruges som inspiration og indføring i møder og oplæg - både før og efter kongressen. Vi ved fra tidligere år, at bilagshæftet er et værdsat dokument, der både dokumenterer økologien netop nu, men også peger fremad. På den måde afspejler bilagshæftet kongressens overskrift på fineste måde: Indblik og udsyn.

Ud over dette bilagshæfte med sammendrag på dansk findes der et hæfte, der rummer sammendrag (short papers) af de mange oplæg, som blev givet på den engelsksprogede del af kongressen.

Materialet kan også findes på kongressens hjemmeside, www.okologi-kongres.dk. De engelsksprogede sammendrag kan findes i det åbne internetarkiv på www.orgprints.org.

Bilagshæftet er redigeret af Linda Søndergaard Sørensen og Grethe Hansen, Forskningscenter for Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer (FØJO).

God kongres og læselyst

Arbejdsgruppen bag Økologi-Kongres 2006:

Landskonsulent Erik Fog, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Økologi

Afdelingsleder Christina Udby Hansen, Økologisk Landsforening

Informations- og projektmedarbejder Claus Bo Andreasen, FØJO

Projektleder Thomas Roland, Forbrugerrådet

Informationsmedarbejder Lars Elsgaard, FØJO

Sekretær Ester Simonsen, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Økologi

Informationskonsulent Tomas Fibiger Nørfelt, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Økologi

PROGRAMOVERSIGT

Tirsdag den 30. maj 2006

08.00-09.00	Registrering, kaffe, udstillingen åbner	
09.00-10.30	PLENUM 1	Organic farming and European rural development
10.30-11.00	Kaffe, te og frugt	
11.00-12.30	A1, A2, A3 A4, A5, A6 A7, A8, A9 A10, A11, A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19	Overviews of European organic research, policies, and regulations Improving sustainable soil and crop management Organic livestock production and food quality: lining up the topic Understanding organic consumption Direkte afsætning gennem "gårdbutikker" i byerne Rene linier – åben og fair handel Teknik til ukrudtskontrol i rækkeafgrøder, gode handelsaftaler og økonomi i planteproduktionen Antibiotika og sundhedsarbejdet med udfasning Udfordringer ved 100% økologisk fodring af svin German supermarkets – results and prospects Forbrug og sundhed
12.30-14.00	Frokost og udstilling	
14.00-15.30	B1 B2 B3 B4,B5, B6 B7 B8 B9 B10, B11, B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19	Researching organic farming and rural development Development of organic farming in Europe Debating the proposed Council Regulation Plant breeding, seed production and seed pathology Attending to animal needs to address the "monogastric challenge" Treatment of animal diseases with focus on minimised use of chemical and synthetic products Impact of organic production on milk quality Approaches to quality, health and nutritional aspects of organic products Økonomi på bedriften Globalisering af økologisk jordbrug og mulighederne i ikke certificeret økologi Grovfoder – nye trends med hø og kammajs Sundhed og velfærd i kalveholdet Veje til harmoni mellem svinehold og miljø Flere veje til succes Markedsføring og kampagner for økologi
15.30-16.00	Kaffe og udstilling	
16.00-17.30	C1 C2 C3 C4, C5, C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19	Organic research methodology issues Policy initiatives for organic farming How local is local? – The issue of distant trade Prevention and control of major diseases and pests A system approach to organic cattle feed and forage Building up farming systems for health promotion and disease prevention Impact of organic production on quality and safety of pig and poultry products Nutritional quality and safety of organic products Professionalizing organic supply chain management How to measure organic consumption Sådan trækker vi folk på landet – høj kvalitet og åbne døre Udfordringer i avl og planteforædling Rodukrudt – nye resultater fra udlandet og danske projekter Kvaliteten af økologisk mælk og ost Cikorier til svin kan gavne smag, velfærd og økonomi Kvaliteten af økologiske fødevarer – udvander discountbutikkerne økologien? Økologisk kommunikation i praksis
17.30-19.30	Udstilling og postersession	
19.30-23.00	Middag	

PROGRAMOVERSIGT

Onsdag den 31. maj 2006

08.00-09.00	Registrering, kaffe, udstillingen åbner	
9.00-10.30	D1 D2 D3 D4a D4b D5 D6 D7 D8 D9 D10 D11 D12 D13 D14 D15 D16 D17 D18 D19	Researching sustainability and environmental impact of organic farming Impacts on the economics of organic farming Rules, flexibility and regional variation Perspectives for intercropping in European cropping systems Soil fertility management and modelling 1 Novel plant protection products Role of genetic variation and environmental interactions in cereal breeding and crop production Diversity in organic livestock farming Herd health and welfare plans and assessment Identification and active prevention of diseases in organic farming systems How useful are animal and human studies to prove health effects of organic products? Out of home eating: workshop on sustainable food procurement strategies and organic foods in the sector Target group: the occasional organic consumer Organic farming in the rural development policy – examples from Austria and the Netherlands Principper og praksis – økologiens ømme tær Planteavlssædskifter og jordkvalitet Afgræsning på ekstensive arealer Nye udfordringer i økologisk fjerkræhold Økologisk forarbejdning - begrænsninger og muligheder Pressen og økologien
10.30-11.00	Kaffe og udstilling	
11.00-12.30	PLENUM 2 PLENUM 3	Økologien netop nu – hvor skal det kærlige spark sættes ind? Research for developing organic food and farming
12.30-14.00	Frokost og udstilling	
14.00-15.30	E1 E2 E3 E4a E4b E5 E6 E7, E8, E9 E10, E11, E12 E13 E14 E15 E16 E17 E18 E19	Stakeholder involvement in research Stakeholder involvement in policy development and evaluation Intensification and conventionalisation Crop performance and evaluation of organic rotations Soil fertility management and modelling 2 Advances in preventative crop protection Seed health and quality of organic vegetables Outlook into the future for organic livestock production: major areas of concern and challenges Future trends in organic consumption Økologisk fødevareproduktion som løftestang for udvikling i landdistrikterne Fremtidens teknologi i fødevareproduktionen Naturindhold og miljøeffekter Store besætninger og afgræsning Økologiske fisk - erfaringer og perspektiver Udfordringer og erfaringer fra offentlige storkøkkeneres indkøb af økologiske råvarer Økologi – en naturlig del af undervisningen
15.30-16.00	Kaffe og udstilling	
16.00-17.00	PLENUM 4	Visions for organic food and farming

INDHOLD

PLENUM 1	Organic farming and European rural development	7
PLENUM 2	Økologien netop nu – hvor skal det kærlige spark sættes ind?	8
PLENUM 3	Research for developing organic food and farming	9
PLENUM 4	Visions for organic food and farming	10
Spor 13	Landdistriktsudvikling og lokal afsætning	
Møde A13	Direkte afsætning gennem "gårdbutikker" i byerne	11
Møde B13	Økonomi på bedriften	15
Møde C13	Sådan trækker vi folk på landet - høj kvalitet og åbne døre	19
Møde D13	Organic farming in the rural development policy – examples from Austria and The Netherlands .	25
Møde E13	Økologisk fødevarerproduktion som løftestang for udvikling i landdistrikterne	35
Spor 14	Fair trade, certificering og global økologi	
Møde A14	Rene linier - åben og fair handel	43
Møde B14	Globalisering af økologisk jordbrug og mulighederne i ikke certificeret økologi	47
Møde C14	Udfordringer i avl og planteforædling	55
Møde D14	Principper og praksis – økologiens ømme tæer	61
Møde E14	Fremtidens teknologi i fødevarerproduktionen	67
Spor 15	Planteavl	
Møde A15	Teknik til ukrudtskontrol i rækkeafgrøder, gode handelsaftaler og økonomi i planteproduktionen	73
Møde B15	Grovfoder - nye resultater fra udlandet og danske projekter	81
Møde C15	Rodukruds - status på forskning og forsøg	89
Møde D15	Planteavlssædskifter og jordkvalitet	97
Møde E15	Naturindhold og miljøeffekter	107
Spor 16	Kvæg	
Møde A16	Antibiotika og sundhedsarbejdet med udfasning	113
Møde B16	Sundhed og velfærd i kalveholdet	121
Møde C16	Kvaliteten af økologisk mælk og ost	127
Møde D16	Afgræsning på ekstensive arealer	131
Møde E16	Store besætninger og afgræsning	137
Spor 17	Svin, fjerkræ og fisk	
Møde A17	Udfordringer ved 100% økologisk fodring af svin	143
Møde B17	Veje til harmoni mellem svinehold og miljø	151
Møde C17	Cikorer til svin kan gavne smag, velfærd og økonomi	157
Møde D17	Nye udfordringer i økologisk fjerkræhold	163
Møde E17	Økologiske fisk - erfaringer og perspektiver	169
Spor 18	Forarbejdning, køb og salg	
Møde A18	German supermarkets – results and prospects	175
Møde B18	Flere veje til succes	177
Møde C18	Kvaliteten af økologiske fødevarer – udvander discountbutikkerne økologien?	181
Møde D18	Økologisk forarbejdning – begrænsninger og muligheder	183
Møde E18	Udfordringer og erfaringer fra offentlige storkøkkener	187
Spor 19	Formidling, forbrug og sundhed	
Møde A19	Forbrug og sundhed	195
Møde B19	Markedsføring og kampagner for økologi	199
Møde C19	Økologiske kommunikation i praksis	205
Møde D19	Pressen og økologien	211
Møde E19	Økologi – en naturlig del af undervisningen	215

PLENUM 1* / Opening plenum

tirsdag kl. 9.00-10.30

Organic farming and European rural development

Consumers and society are asking for divers services from agriculture. Healthy and safe food, clean drinking water, protection of nature, care for farm animals, production of renewable energy, and a balanced development of rural areas are the some of the equitable requests.

However, issues such as globalisation, increased trade and demographic changes provide European farmers, food producers and policymakers with new and huge challenges. In this situation organic agriculture might offer possible solutions to a number of key challenges.

The first plenum of the congress will assess challenges and possible answers.

Welcome address

Allois Posch on behalf of the Austrian presidency for the European Union (A)

Welcome address

Laurent Bochereau on behalf of the EU Commission (B)

Organic farming in relation to national and European environmental and agricultural strategies

Nic Lampkin, Institute of Rural Sciences, University of Wales, director of Organic Centre for Wales, (GB)

Organic farming in relation to rural development in Europe – a farmer's perspective

Knud Erik Sørensen, organic farmer, chairman of Danish Organic Growers Organisation, board member of the IFOAM EU Group (DK)

Organic agriculture and food security - a world perspective

Mark Rosegrant, research director, International Food Policy Research Institute, IFPRI (USA)

Chair

Peter Gæmelke, president of Danish Agriculture (DK)

* Oplæggene tolkes

PLENUM 2

onsdag kl. 11.00-12.30

Økologien netop nu – hvor skal det kærlige spark sættes ind?

Dansk økologi har meget at glæde sig over, men diskussionerne af økologiens fremtidige muligheder er ikke forbi, selvom markedet for økologiske produkter er vokset til adskillige milliarder.

Plenummødet udforsker de vigtigste udfordringer og mulige svar, som økologien i Danmark står over for i dag. Fire oplægsholdere med vidt forskellig baggrund vil analysere situationen og give hvert deres bud på, hvad økologien savner mere af netop nu.

Oplæg

Status på økologien i Danmark – hvor er vi på vej hen? (arbejdstitel)

Landmand Gert Holst Hansen, Dansk Landbrug

Økologien som moderne modstandsbevægelse mod en global fødevareudvikling

Direktør Christian Madsbjerg, R&D Associates

Sundhed, satsning – og 800 geder

Godsejer Dorte Mette Jensen, Stenalt Gods

Økologi – en god historie

Journalist og iværksætter Hanne Risgaard, Skærtøft Mølle

Ordstyrer

Thomas Roland, Forbrugerrådet

PLENUM 3 / European Research Plenum

onsdag kl. 11.00-12.30

Research for developing organic food and farming

In order to comply with the challenges and the new demands facing agriculture, food production and rural districts, the European communities have initiated large-scale research programmes.

Part of this research is focusing on the development of organic food and farming systems, and the congress embraces the main part of the EU supported research within this area.

The plenum will elucidate and discuss research that simultaneously seeks to develop organic food production systems and the public goods that are the benefits of a sustainable agricultural sector.

Improving quality and safety and maximizing benefits to consumers and producers

Urs Niggli, director of FiBL (CH)

How to suit the needs of the market by research in organic products

Raffaele Zanolì, Professor at Università Politecnica della Marche (I)

Research for sustainable food and farming systems

Christian Patermann, research director, DG Research, EU Commission

Research in organic food and farming as a tool for providing public goods

Jørgen E. Olesen, Research professor, Agroecology, Research Centre Foulum (DK)

Chair

Ulrich Koepke, professor at the University of Bonn, president of the International Society of Organic Agricultural Research, ISOFAR (D)

PLENUM 4* / Closing plenum

onsdag kl. 16.00-17.00

Visions for organic food and farming

Organic food is expected to be healthy, safe and of a high quality. The production should be carried out with consideration for nature, environment and farm animals together with issues like fair trade and social justice.

In order to fulfill these aims, new principles of Health, Ecology, Fairness and Care have recently been adopted. But what will these new principles mean, and how can they be used in the preparation of the agriculture of the future?

Different visions on the future of organic food and farming will conclude the congress.

Restoring human health and rural communities - micro and macro benefits for the long term
Thomas Harttung, organic farmer, chairman of the Danish Research Centre for Organic Food and Farming, DARCOF (DK)

New organic principles – what will they mean?

Laurence Woodward, Elm Farm, member of the IFOAM task force on revising the organic principles (GB)

Chair

Paul Holmbeck, director of the Organic Growers Association (DK)

* Oplæggene tolkes

Temamøde A13, tirsdag kl. 11.00-12.30

Direkte afsætning og "gårdbutikker" i byerne

Temamødet vil give eksempler på nogle af de afsætningsinitiativer, som giver økologiske producenter mulighed for at sælge varer direkte til forbrugerne uden om den traditionelle detailhandel. Direkte afsætning er ikke længere kun stalddørssalg og gårdbutikker. Økologiske supermarkeder i Holstebro, Århus, Viborg, Herning og Kolding har vist, at et fuldt sortiment af dagligvarer præsenteret for forbrugerne midt i de større byer kan give "gårdbutikker", der også sælger lokalt producerede varer, fodfæste på det konkurrenceprægede dagligvaremarked. Men skal man lave en gårdbutik, starte sin egen forarbejdningsvirksomhed eller alliere sig med institutioner og storkøkkener i lokalområdet, for at sikre en mere stabil afsætning og tilbageerobre værdifulde dele af produktkæden?

Spørgsmål til diskussion

- Hvilket afsætningspotentiale har "gårdbutikker" i byen? Og hvornår ser vi det første økologiske supermarked på Sjælland?
- Skal man kunne præsentere et komplet økologisk sortiment for at kunne konkurrere med supermarkederne i dag?
- Hvad er de væsentligste barrierer for som landmand at arbejde med en mangfoldighed af afsætningskanaler – og hvordan overkommer man dem?

Oplæg

Ærlig økologi kræver tænkende forbrugere

Landmand Christian Hansen, Udby

Forsyningssikkerhed og kvalitet gennem lokalt engagement

Bjarne Tøndering, Naturkost Aps

Afsætningspotentialet i direkte afsætning

Kommunikationskonsulent Anna Lund, Økologisk Landsforening

Ordstyrer

PhD stipendiat Astrid Dahl, DTU

Ærlig økologi kræver tænkende forbrugere

Landmand Christian Hansen
Udby

Forsyningssikkerhed og kvalitet gennem lokalt engagement

Bjarne Tøndering
Naturkost Aps

Afsætningspotentiallet i direkte afsætning

*Kommunikationskonsulent Anna Lund
Økologisk Landsforening
Frederiksgade 72, 8000 Århus C.
Tlf.: 87 32 27 30
E-mail: al@okologi.dk*

Temamøde B13, tirsdag kl. 14.00-15.30

Økonomi på bedriften

Med en øget og lige konkurrence er det vigtigt, at den økologiske landmand til stadighed skærper sin konkurrenceevne, og faktisk er der grupper af økologiske bedrifter, som har en ganske fornuftig økonomi. På mødet vil vi se på de forhold, som kendetegner disse bedrifter, og hvad der kan gøres på den enkelte bedrift i retning af at styrke økonomien.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan indretter den enkelte landmand mest effektivt sin bedrift, når det gælder et godt økonomisk udbytte?
- Hvad kendetegner de mest økonomisk rentable økologiske malkekvægbesætninger? Hvor er der penge at tjene og spare på bedriften?

Oplæg

En udvidelse af besætningen på 50 procent, hvorfor lige det?

Landmand Poul Smith

Hvad kendetegner top 10 landmændene?

Økonomikonsulent Erik Bendix Jensen, Landscentret

Det økologiske mælkemarked

Konsulent Birgitte Eriksen, Mejeriforeningen

Ordstyrer

Konsulent Karen Jørgensen, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Økonomi og Jura

En udvidelse af besætningen på 50 pct., hvorfor lige det?

*Landmand Poul Smith
Nørupvej 13, 4420 Regstrup
Telefon: 59 47 10 51
E-mail: skovbakkegaard@tdcadsl.dk*

Præsentation

Vi er midt / slutningen af halvtredserne. Jeg har haft gården siden 1977, og efter ny kostald i 1978, har vi blot udvidet lidt hele tiden. I 2003 havde vi 79 ha + 130 ha i forpagtning og 90 køer, og vores fodermester gennem mange år rundede de 60 år, så hans pensionering nærmede sig, og desuden var staldanlægget ved at være nedslidt. Økonomien har generelt ligget omkring gennemsnittet.

Muligheder

Fortsætte et par år med samme fodermester.
Sælge kvote og køer og fortsætte med planteavl indtil salg.
Investering i ny stald.

Ønsker

Nedtrappe arbejdsbyrde indenfor 3 til 4 år, stoppe aktivt landmandsliv omkring de 60 år og sørge for at gården fortsætter som en økologisk gård med køer.

Valget

På grund af det gamle staldanlægs placering var det muligt at bygge ny sengestald, udvide malkestalden og derved øge koantallet rimeligt billigt, da også halmbesparelse og bedre gødningsudnyttelse betaler noget af investeringen. Desuden kan de ældre stalde udnyttes til opdræt og kælveboks. Nu har vi kapacitet til 150 køer + opdræt. Samtidig med byggeriet søgte vi ny fodermester med henblik på fremtidig overtagelse. Den nye mand har nu været ansat et år, og han og hans kone har købt vores fodermesterbolig og forventes at overtage gården den 1. januar 2010 ifølge reglerne om succession.

Fremtiden

Jeg forventer, at jeg mere skal hellige mig markarbejdet og evt. fortsætte nogle år med det efter ejerskifte.

Konklusion

Det er mere spændende at udvikle end at afvikle. Det er klart en styrkelse for gården med en interesseret og fremtidstænkende medarbejder (det er dog lidt svært at afgive en del af beslutningsprocessen).

Hvad kender tegner top 10 landmændene?

*Konsulent Erik Bendix Jensen
Dansk Landbrugsrådgivning
Landscentret, Økonomi og Jura
Udkærsvej 15, 8200 Århus N
Tlf.: 87 40 50 00
E-mail: ebj@landscentret.dk*

Kendetegnet for de økologiske mælkeproducenter i Danmark er, at de har præsteret flotte driftsresultater i de seneste år og også bedre end de konventionelle mælkeproducenter indenfor samme bedriftsstørrelse og race.

Med baggrund i indberettede regnskaber for 2003-2005 til Landscentrets regnskabsdatabase, er intentionen at give en karakteristik af de økologiske mælkeproducenter. Herunder - ud fra de aktuelle og foreliggende regnskabstal – at give en analyse af det økonomiske resultat for 2005 og derigennem give et billede af, hvad der kendetegner top 10 landmændene f. s. v. angår økologiske mælkeproducenter.

Analyserne af regnskaber vil først blive foretaget i maj måned 2005, hvorfor der på nuværende tidspunkt ikke foreligger tal og analyser.

Det økologiske mælkemarked

*Konsulent Birgitte Eriksen
Mejeriforeningen*

Temamøde C13, tirsdag kl. 16.00-17.30

Sådan trækker vi folk på landet – høj kvalitet og åbne døre

Samspillet mellem turisme, gårdbesøg, landbrugserhvervets råvareproduktion og lokal forarbejdning af kvalitetsfødevarer har i flere sammenhænge bevist sit potentiale. Ved at trække mennesker ud på landet øges deres forståelse og sympati, og med tiden kan gårdbesøg og landboturisme blive både interessante, indbringende og kulturelt fornyende alternativer til den traditionelle landbrugsproduktion, som ofte er presset af svingende eller vigende priser og afsætning. Der vil på mødet blive givet eksempler på succesfulde projekter, og udviklingsperspektiverne i området vil blive belyst fra flere vinkler.

Spørgsmål til diskussion

- Hvilket potentiale har det økologiske landbrug som attraktion – set fra landbrugets, turisters og forbrugeres synsvinkel?
- Hvordan kan man effektivisere kommunikationen om sin gård og sin produktion, når der er besøg? Og hvordan markedsfører man bedst oplevelser knyttet til produktion af højkvalitetsfødevarer?
- Hvordan sikrer man kontakten til det økologiske landbrug som producent af fødevarer af høj kvalitet og undgår at blive ren "oplevelsessælger"?

Oplæg

En gård uden produktion går ikke

Landmand Per Kølster, Fuglebjerggård

Sådan kombinerer vi turisme og landbrug

Bondekone Elsebeth Junker, Hellevad Vandmølle

Høj kvalitet og lokal forankring er nødvendig

Turistchef Jørn Grønkjær, Samsø Turistforening

Ordstyrer

Seniorforsker Pia Frederiksen, Danmarks Miljøundersøgelser

En gård uden produktion går ikke

*Landmand Per Kølster
Fuglebjerggård
Hemmingstrupvej 8, 3200 Helsingør
Tlf.: 24 25 39 70
E-mail: per@fuglebjerggaard.dk*

En gård uden produktion går ikke! Eller "local food for local people" med speciale i mangfoldighed!

Økologi er kommet for at blive, og økologi handler om andet og mere end at klare sig i den benhårde konkurrence lige på kanten af reglerne. Økologi handler om "at ville det hele", hvor drømmen om at idé og praxis kan få lov til at gå op i en højere enhed.

Er det overhovedet muligt at producere til omegnen, og at skabe en dagligdag, hvor økologiens høje idealer føres ud i livet? Hvor tilskueren kan få øje på, at her er der virkelig tale om en forskel? Og hvad skal der i givet fald til?

På Fuglebjerggaard, som ejes og drives af kone og mand har vi de sidste snart 10 år forsøgt at gå den modsatte vej og skabe en mangfoldighed af produktioner og produkter og aktiviteter for alt i alt at kunne vise en vej til en mangfoldig økologi. Vi må slås for at få økonomien til at holde trit med idealerne, og vi er her stadig.

Hvad vil vi, hvad gør vi, hvad har vi lært og hvor er vi på vej hen? Og ikke mindst kan vores erfaringer bruges i en bredere sammenhæng?

I de 10 år vi har været en del af vores lokale samfund i Nordsjælland, er landbruget her omkring for alvor brudt sammen. Alle malkekøer er væk, grisene også, glade økologer har opgivet alene på grund af kontrollen. Heste, jagt og entreprenører har overtaget det by- og vejudvikling ikke lægger øde. Og alligevel er her landligt. Folk lever i denne egn for at nyde landet og naturen. Vi vil være et sted, hvor denne drøm er virkelighed. Hvor vores gæster kan se, dufte, klappe, smage, købe, lære og drømme om alt det der handler om ordentlig mad og drikke, om god kultur, om et smukt landskab og om kvalitetens inderste væsen.

Og så er idéen at det vi producerer forlader os i form af et måltid eller i form af produkter, som under en eller anden form har skiftet status fra primærproduktion til en eventyrlig forarbejdet vare. Samtidig er vores produktion så varieret og alsidig, at den dækker noget nær det bredets tænkelige. Der er intet spild, da alt refter samtidig er en råvare for en anden gren af driften.

Vi indkøber kalve, smågrise og gæslinger mens vi selv producerer i meget stor udstrækning hvad vi bruger af udsæd og frø. På maskinsiden er der kun investeret i meget få nye redskaber mens resten er mere end almindeligt genbrugt og gammelt. Vi har ombygget og udbygget for at få plads til dyr, mølleri, kornmagasiner, malteri, bryggeri, butik samt undervisnings- og storkøkken. Vi har opbygget et detaljeret og dynamisk web-site med nyhedsbrev, der fungerer som vores centrale markedsføring. Vi skriver bøger, artikler, holder foredrag m.v. og har en butik med åbent året rundt.

Samlet set har vi igennem en længere årrække systematisk opbygget et kundegrundlag og et kendskab til vores eksistens, som skaber grundlagte for vores indtjening. Undervejs har der været dyrekøbte erfaringer. Vores gartneri og køkkenvirksomhed blev startet op med støttemidler. Det "tvang" os til at skabe to fuldtidsstillinger plus en mægtig administration, som vi brugte flere år på at afvikle igen. Investeringerne har langt oversteget indtjeningen, så banken er klart på banen. Vores lære har været, at vi som personer ikke har det fornødne

overskud til at opbygge en virksomhed, hvis en stor del af arbejdet kan udføres af lønnede medarbejdere. Vi skal indsnævre det til det vi selv kan overkomme med løs hjælp. Derfor lukkede vi for servering for to år siden, vi har omstruktureret driften og vores åbningstider og derudover koncentreret om det vi synes er sjovest.

Arbejdsdagen er lang og nogen gange klager børnene. Men de er ikke i tvivl om hvad vi bruger vores tid til. Det kan de spise hver aften og se ude i butikken eller læse om i vores bøger eller avisen. Deres dagligdag er kontant og fuld af liv. Ligesom vores.

Set i et større perspektiv er meningen med galskaben at få vores omverden til at forstå, at ordentlig mad ikke kan produceres i et system, hvor konkurrencen og markedsføringsmetoderne ikke levner plads til håndværket og den differentierede pris. Vi kan ikke konkurrere på idealismen. Den er der ikke mange kunder til, selvom alle snakker om "den gode historie". Og vi kan ikke konkurrere med almindelig billige økologiske gulerødder, vores pris sættes ikke efter vores omkostninger plus en avance. Nej, den sættes efter hvad vi tror vi kan sælge den til. Det betyder at vores samlede land- og havebrugsaktiviteter kun lige netop betaler for sig selv. Lønnen skal hentes ved det som vores revisor kalder honorarlønnede jobs. Med andre ord så skal tiden deles mellem at få stedet til at ha' det indhold vi ønsker, og så de opgaver, som er lønsomme. En vanskelig balanceakt, hvor det er døgnets timer og en benhård prioritering, der sætter grænsen.

Vores sted er således næppe et eksempel til efterfølgelse, idet vores forudsætninger er meget specielle. Den gode historie er dyr, den rigtigt gode historie er rigtigt dyr. Men igennem årene har tusindevis af mennesker oplevet aspekter af landbrug, mad og kvalitet her på stedet, som de har taget med hjem til inspiration. Melet, frugten, maden og nu øllet får tilføjet en ny dimension i vores gæsters øjne. Når tingene kan opleves så tæt på og det oven i købet er muligt at ikke alene se men også smage betydningen af vores mangfoldighed, at det er frisk, at det er produceret lige netop her, at det har en gennemskuelig historie, ja så vil det uvilkårligt få vores gæster til at stille spørgsmålstejn ved, hvordan praksis i øvrigt er.

Vi mener ikke selv vi er en illusion men derimod et eksempel til eftertanke. Det samme kan opnås med andre og simple midler, men Fuglbjergsgaard er nu engang vores udtryk. Der er ikke to gårde der er ens, og hurra for det! Selvom Nordsjælland ikke er alene om at opleve hvordan landbruget stille og roligt nedlægger sig selv.

Udfordringen for os handler om:

- at kunne forny sig og samtidig være realist
- at få tilstrækkelige honorarlønnede indtægter
- at finde interesserede og dygtige medarbejdere som er fleksible
- at have det fornødne overskud til at tilfredsstille myndighederne
- at være skrap til at fange interessen i medierne for at få omtale
- at være i stand til at yde det kunderne forventer
- at lære af kritiske røster
- at få genskabt en alsidig, økologisk småavlerkultur
- at få gjort lokal produktion og distribution trendy
- at bevare hovedet koldt og hjertet varmt.

Der skulle være nok at tage fat på.

Sådan kombinerer vi turisme og landbrug

*Bondekone Elsebeth Junker
Hellevad Vandmølle
Vandmøllevej 13, 6230 Rødekro
E-mail: kontakt@vandmoellen.dk*

Historien om medisterpølsen

Vi modtog vores første gæster her på gården for 8 år siden. Dengang havde vi i nogle år drevet et alsidigt, økologisk landbrug og prøvet kræfter med direkte salg fra stalddøren. Landboturismen kom til, fordi vi ønskede at skabe en mere permanent arbejdsplads for mig herhjemme, og fordi vi havde lyst til at tiltrække flere mennesker til vores sted.

Dengang var det vigtigt for os, at det landbrug vi viste frem var "et ægte landbrug", og ikke blot en kulisse med klappedyr. Vi så os selv som de entusiastiske landmænd, der skulle formidle den økologiske vej fra jord til bord. Vi forventede aktive, engagerede gæster med stor spørgelyst og interesse for vores landbrug. Virkeligheden viste sig at være en smule anderledes....Vores gæster var jo ikke på en landbrugs-ekskursion, de var på ferie !

Det gik hurtigt op for os, at det gæsterne er allermest interesserede i, det er faktisk os – vores liv og dagligdag som landmandsfamilie, og der hvor vi når rigtig langt, det er der hvor de oplever vores glæde ved at leve som vi gør, sammen med vores dyr og vores jord. Derfor opstår de gode snakke om økologi og produktion af økologiske fødevarer alligevel, men med udgangspunkt i lige netop os og "Vandmøllen". Vi bruger meget tid sammen med vores gæster, vi har ingen skilte eller plancher sat op, og giver alle informationer direkte. Det medfører stor troværdighed og dermed også stor interesse for de forskellige produkter vi sælger fra gården. I den korte tid gæsterne er her, får de en fornemmelse for årets gang i et landbrug, og et glimt af det arbejde og de glæder og problemer der ligger bag.

Efterhånden serverer vi også i stigende grad mad for vores gæster, tilberedt af egne råvarer, og lavet helt fra bunden. Her sluttet ringen, og det er en stor tilfredsstillelse at servere mad som man kan stå inde for. Igen er det vigtigt at vi tager os tid til at fortælle lidt om maden når vi serverer, det er her den frugtbare dialog om råvarekvalitet for alvor har mulighed for at opstå. Vores hjemmebagte brød og kager vækker begejstring, det samme gør velhængt oksekød og nyopgravede kartofler, men den største succes er uden tvivl medisterpølsen ! Gang på gang hører vi historien om, at man de sidste mange år ikke har haft lyst til at spise medisterpølse, fordi man betragter det som et ulødigt produkt, fremstillet af dårlig kød og fyldt med tilsætningsstoffer. Her møder de pludselig den længe savnede pølse, i en udgave som de med sindsro kan spise.

Landboturisme og gårdbesøg er en af mulighederne for at gøre opmærksom på, at der stadig findes producenter som oprigtigt ønsker at fremstille nogle gode kvalitetsfødevarer. Udfordringen er at vise et landbrug i reel produktion, samtidig med at man formår at have den tid og ro det kræves for at give gæsterne de gode oplevelser. Vi skal formidle "Det gode liv på landet", og derigennem inspirere til at stille krav til sine fødevarer, når man vender hjem til forbrugertilværelsen i parcelhuset. Vi skal være faglig kompetente til at svare på ethvert spørgsmål der relaterer til det vi laver, og samtidig have forståelse for, at budskabet ikke altid når frem. Vi skal kunne sætte os i forbrugersens sted og tage diskussionen derfra. Men først og fremmest skal vi være os selv og kunne stå ved det vi laver, det er den bedste reklame vi kan give det økologiske landbrug.

Høj kvalitet og lokal forankring er nødvendig

*Turistchef Jørn Grønkjær
Samsø Turistforening
Langgade 32, Tranebjerg, 8305 Samsø
Tlf.: 86 59 14 00
E-mail: jgj@samsoeturist.dk*

Møde D13, onsdag kl. 09.00-10.30

Organic farming in the rural development policy – examples from Austria and the Netherlands

In the EU there is a slow but steady tendency that farm subsidies increasingly favour living rural districts, local places of work and the varied cultural landscape rather than the production of specific crops or animal husbandry. Organic farming offers a production system that meets many objectives of the future multi-functional agriculture. But in the various EU Member States very different parts have been assigned to organic farming in the local implementation of the rural development policy. Politically, the agricultural policy has been turned into a food policy, and concurrently with the disappearance of the market organisations it is the use of the rural development money that shapes the prospects for agriculture.

For your inspiration the theme meeting will provide examples of the development in the Netherlands and Austria.

Questions for discussion

- What can the foreign examples teach Denmark in relation to positioning organic farming solidly in the rural development policy and its subsidy schemes?
- Agriculture in the Netherlands is as intensive as in Denmark, still local sales initiatives, development of speciality products and productions to maintain a varied cultural landscape are doing better there – why is this so?
- Seen from the outside subsidies for organic farming seem to be Austria's national reply to the determination of the objectives of the rural development policy – what has conditioned this favourable situation?

Presentations

Rural development and organic farming in a European policy framework

Dr. Johannes Michelsen, University of Southern Denmark

Regional organic farming in the Netherlands

Dr. ir. Derk Jan Stobbelaar, Wageningen University and Research Centre, the Netherlands

Organic Farming at the heart of the rural development policy. The example from Austria

Dr. Markus Schermer, University of Innsbruck, Austria

Chair

Dr. Johannes Michelsen, University of Southern Denmark

Rural development and organic farming in a European policy framework

*PhD, Associate Professor Johannes Michelsen
Department of Political Science and Public Management
University of Southern Denmark
Campusvej 55, 5230 Odense M
Tlf.: +45 65 50 41 61
E-mail: jm@sam.sdu.dk*

The main point of this presentation is to introduce a broader policy perspective on agriculture policy based on research and some less systematic observations of European agriculture policy. The argument is that agriculture policy in Europe is changing in these years, and that rural development and organic farming – and their possible interaction - are important parts of this change.

Traditionally, agriculture policy is considered one of the most static policies and a policy clearly captured by sector - i.e. agriculture - interests. The policy of and for the public regarding agriculture is equaled to farmers' interests. This analysis holds for the period beginning after the Second World War, it holds for individual countries all over Europe and it holds for the ever growing EU as the Common Agriculture Policy (CAP) now counts as one of the main disturbances to world food trade. Claims for reforms of agriculture policy have been raised consistently since the late 1960's, but farmers and other agriculture interests have been able to resist or delay reforms.

It is against this general perception of policy stagnation that I claim that agriculture policy is changing away from being a privilege to farmers to gradually becoming a policy for the public. Different dynamics are found in individual European countries but even the CAP has changed. The agriculture policy budgets remain high, but farmers' support are no longer directly linked to the size and type of production and parts of the budgets have been made eligible for other purposes than agriculture production – such as environment protection or rural development. The process has moved slowly, but it has gained momentum. The reforms of the CAP in 1992 and 2003 may count as representative for agriculture policy reforms in all European countries.

The old agriculture policy was based on direct support paid to farmers as means for safeguarding self-sufficient food production and it involved support paid to increase productivity of food production by promoting mechanical and chemical production equipment. Industrialization of agricultural production it is called nowadays. But as early as 1970 it became obvious that agriculture production superseded demand in Western Europe and that agriculture production responded more to public support payments than to market demand. During the 1970s problems increased and attempts to reform agriculture policy began all over Europe, but failed. Criticism appeared from many different interests outside European agriculture: domestic treasuries demanding value for money; environmental movements criticizing the externalities of industrialized agriculture; and negotiators of international taxes and tariffs reacting against price dumping on the world market. Even the EU Commission prepared policy reforms on these bases during the 1980s.

The 1992-reform of the CAP is often characterized as a small reform, but when considering the power of agriculture interests as reflected in their capacity to obstruct and delay reforms until then, it appears a breakthrough. It opened the sector for non-farming interests by introducing the agri-environmental program, which paralleled activities in many European countries. In some countries environmental concern in rural areas nearly got the same political attention as support for farmers. Within the EU, the 1992-reform implied reductions in support payments and surplus production by supporting environmentally friendly agriculture. This was the solu-

tion to criticism of agriculture policy of the 1990s. In 1992, international trade negotiations gave the occasion, and treasuries and environmental policy gave the substance to the change of policy. So agriculture policy was beginning to turn away from being a pure sector policy in the direction of a more public policy. Part of the 1992 CAP-reform was the introduction of EU support to organic farming. And it is considered one of the more successful parts although the amount of organic farming is still moderate.

During the 1990s consumer interests also gained importance to agriculture policy. A major issue was reactions to the BSE crisis. It changed the whole set up of food control in both individual European countries and in the EU. Public agencies introduced new methods in attempts to monitor both secondary and primary production much more intensely than before – and consumer interests became a separate issue to be taken care of parallel with farmers' interests. In addition, agriculture stopped being a separate policy issue as ministries of agriculture merged with ministries of consumption and became ministries of food – indicating the growing importance of consumer interests and interests of the food industry and retailers - at the expense of farmers' interests. In other cases ministries of agriculture merged with ministries of the environment. Within the EU, agriculture still has its separate administration...

Another type of interest gained support within agriculture policy during the 1990's: the interest in rural development in reaction to depopulation of rural areas. This was an issue included in the old agriculture policy, but now it gained its own developmental perspectives. Step by step its connections to agriculture were lessened and this allows interests not necessarily relating to agriculture or food production to enter parts of the agriculture policy.

The 2003-reform of the CAP marks a further step away from agriculture policy being primarily support for farmers. Payment support became decoupled from the size and type of production. And rural development policies gained in relative importance. Agriculture interests consider the budget of rural development as farmers' part of the agriculture budget. Other interests such as environmental interests, local civil society interests or local governments look to regional development funds in a broader perspective, however, and it seems not given beforehand that they will be deprived access to them.

Organic farming fits into the new agriculture policy as it originates in broad perceptions of the role of agriculture in society, integrating concerns for consumers, the environment, animal welfare, health and other issues in agriculture production. In this way organic farming integrates much of the criticism against agriculture and many of the interests promoting public concern about agriculture development. Historically, organic agriculture has profited from the criticism of agriculture policy. It is therefore important for organic agriculture movements and organizations to consider how they will cope with the change of agriculture policy from being a policy in support of farmers to being a public policy in support of public interests. Is it an issue of cooperation or conflict with farmers' unions? The EU Action Plan on organic food and farming makes this question of topical interest as the suggested actions in support of organic farming are to be financed by national rural development policies. It seems a decisive strategic decision whether organic farming is to counter other farming interests when competing for rural development funds or organic farming is to make a common cause with mainstream farming against the turn of agriculture policy from sector policy towards public policy.

Regional organic farming in the Netherlands

Derk Jan Stobbelaar¹ & Kees van Veluw²

¹ Rural Sociology Group, Wageningen University and Research Centre

² Agro Eco Consultancy

Institut für Agrar- und Forstökonomie

Feistmantelstrasse 4, A-1180 Wien, Austria

E-mail: derk-jan.stobbelaar@wur.nl

Summary

In this contribution we raise the question what regional organic agriculture can contribute to rural development. We will present some examples of how inventive organic farmers are already dealing with the aims on rural development. Without knowing the new policy trends they found ways of organising links with consumers and other producers in the region that increased stability of production, enhanced the quality of the environment and made possible a diversification of economic activities. Upscaling of the initiatives to regional level has the potential to establish even more stability in sales.

European aims on rural development

Rural development is becoming more and more an issue in the European policy arena (Léguen de Lacroix, 2004): "The future of agriculture is closely linked to the balanced development of the countryside, which accounts for 80% of the area of Europe. Alongside the market support measures, the European rural development policy plays a major role in economic, social and territorial cohesion. It is based on the following principles: recognising the multifunctional role of agriculture, improving competitiveness, ensuring that environmental issues are taken into account, diversifying economic activity, conserving rural heritage."

The EU Rural development policy aims for 2007 – 2013 are (European Communities, 2006):
Increasing the competitiveness of the agricultural sector;

Enhancing the environment and countryside through support for land management;

Enhancing the quality of life in rural areas and promoting diversification of economic activities

The history of the organic farming movement can be seen as a pursuit to fulfilling these aims (see IFOAM, 2005). However, emphasis has been put on an ecological embedding of organic farming and less on a social and economical embedding in the region. This has led to the situation that part of the organic farmers – producing for the world market – are just as conventional farmers suffering from the agricultural market squeeze: increasing costs and decreasing prices (Van der Ploeg et al., 2002). In this context our question is: *what is the contribution of regional organic agricultural initiatives to rural development?*

Performance of regional organic farming in the light of rural development.

In the Netherlands, two percent of the agricultural area is organic. Around 280 of the 1500 organic farms are partly or completely focussing on regional sales; they sell regional organic products (Biologica, 2006). We defined regional organic products as those products that can be traced back to the producer, this in contrast to the so-called anonymous products (Hendriks et al., 2004). They use markets, on farm shops or brands that are linked to their farm. Besides, regional organic farms can also provide services that are more or less linked to their specific way of food production, like attractive landscape, markets, expositions and courses.

In the surrounding of Wageningen – a small town in the Netherlands between Arnhem and Utrecht – around 20 regional oriented farms – most of them organic - were initiated over the last 20 years. In a study about linking consumer demand and regional initiatives (Warnaar et al., in prep), a typology of these regional initiatives was made (figure 1). It shows that farmers are searching for niches in the market for regional organic products that are in accordance to the abilities of the farmer, the consumer demands and the physical features of the farm. Both

the interviewed farmers and their customers said that growing organically was a prerequisite for their existence. Farm visitors do like the natural atmosphere of organic farms and the certainty that the effort they take for buying regional food delivers a non-sprayed article.

↑ Physical distance

City farm 1. Care, education, information, guided tours. 2. Accessibility important. Attractive surrounding and valuable farm location. 3. Involvement by personal contact with farmer. Medium large partly fixed customer circle.	Garden of delight 1. Recreation and tourism 2. Accessibility important. Attractive surrounding and farm location essential. 3. Intensive experiencing the farm, but limited commitment. Large variable circle of customers.	Country wide regional products 1. Regional products from the whole country sold in a regular shop 2. Accessibility and surrounding of the farm is not relevant. Region with a strong identity and image is helpful. 3. No commitment with farm management. Quality of the product is combined with the "face" of the region. Large variable circle of customers.
Community Shared Agriculture 1. Self picking and participation 2. Accessibility is very important. Attractive surrounding and farm location valuable. 3. Large commitment through personal contact with farmer and members of the community. Involvement in farm management. Fixed but small circle of customers (united in a club).	On-farm shop 1. (Food)products directly from the farm. Eventually subscription system. 2. Accessibility is very important. Value of surrounding is limited. 3. Commitment only if there is a specific interest. Medium large circle of customers.	Delivery via regional distributive trades 1. Regional farming products via local or regional shops or pick up systems. 2. Accessibility and surrounding not relevant. 3. Large circle of customers, sometimes with fixed purchase. General feeling of commitment with agriculture in the region, without involvement or contact with farms.

→ Social distance

Figure 1. Typology of urban oriented agriculture (1=Consumer demand, 2=Physical features, 3=Type of entrepreneur)

Upscaling these initiatives

In searching for niches, regional organic farms are becoming increasingly complementary to each other. This makes it possible to combine the production of food and services into a regional package, with better market options than for the producers individually. In theory it is simple to see the synergy between the farms, in practice however it means that the farmers have to build trust amongst each other and to find common goals. In several regions in the Netherlands including the region of Wageningen, organic farmers started the trust building process by talking with each other on how to combine activities.

We see three means / phases to build trust and, as a result of that, in the development of integrating the farm activities:

1. Coordination of services: cycle tracks along the regional initiatives, joint promotion etc.
2. Combining logistics: delivering of a combined package of the individual regional organic products to restaurants and local consumers.
3. Gearing the production: making appointments for producing food, in order to share the market and delivering to large households like hospitals and schools.

The first phase is rather easy to establish because it does not directly affect the organisation and production on the individual farms. In this phase farmers can build trustful relations with each other. The second phase is only possible if farmers see and value the combination of logistics as beneficial for all. Another prerequisite is that the total amount of food products is diverse enough to be attractive for customers. The third phase is the most difficult because strict agreements about production and deliveries have to be made. The trust among the farmers that everybody will cooperate needs time to be established. In De Achterhoek, a group of 18 farmers needed almost ten years to come to this point. Establishing good relations and finding common (sub)goals are often underestimated processes in upscaling activities.

Discussion

Processes and activities of regional organic farming around Wageningen have surely contributed towards the three main European aims on rural development.

Aim 1. Increase the competitiveness of the agricultural sector.

- The group of organic farmers try to escape from the rat-race of large scale and world market oriented farming, in which conventional farmers have to survive. They focus on small scale and direct links to consumers in the region. This change in marketing strategy makes them less vulnerable for changing prices and markets.
- Upscaling initiatives improve the logistics and make possible to deliver packages to individuals and large households, which also increases competitiveness.
- A well developed regional agricultural economy could be a boost for the growth of the market for sustainable/organic agricultural products in national supermarkets. When consumers are used to buy sustainable/organic products in the region they will more easily buy sustainable products in supermarkets.

Aim 2. Enhancing the environment and countryside through support for land management.

- Organic farmers around Wageningen want to adapt their farming system to the existing landscape. This is a prerequisite for attracting customers. The farms around Wageningen enhance the environmental differences and develop the landscapes by planting hedges, digging ponds for reptiles and by sowing herbs and flowers along arable fields to assist natural enemies in finding proper habitats.

Aim 3. Enhancing the quality of life in rural areas and promoting diversification of economic activities

- Organic farms and especially their regional organisation, organise many consumer activities such as excursions, biking tours, regional markets etc. These activities enhance the quality of life in the rural areas.
- Regional economy gives people the opportunity to link themselves with the region. This will at the end enhance their identity.

Regional organic farming initiatives in the Netherlands can play a relatively important role in the growth of organic production because it: 1. stimulates a modest enlargement of the production area, 2. realises a reasonable growth of consumers, because the extra qualities of regional organic products attract new groups of consumers, 3. reduces risks for producers because they create strong links with consumers and often sell products together with services. Upscaling the organisation to regional level, offering complete packages to individuals and large households and improving logistics have high potentials for enhancing the local economy. However, here financial and political support is often needed to build efficient organisations that assist organic farmers in developing regional organic agricultural economies.

Conclusion

Organic farming is phasing globalisation and anonymisation of production, leading to increased pressure on viability of a part of the enterprises. A further embedding of organic farming – besides ecological also social and economical – is needed if the organic farming movement

wants to continue playing a decisive role in rural development. Regional organic farming is combining the ecological perspective of mainstream organic farming with the social-economic benefits of local food chains. This synergy between regional and organic is offering significant potentials to contributing to territorial embedding of agriculture and rural development aims in general.

References

Biologica, 2006. Eko-gids. (Utrecht: Biologica).

European Communities (2006). *Fact sheet. New perspectives for EU rural development*. (Brussels: European Communities). pp. 15

Hendriks, K., D. J. Stobbelaar, F. Fruithof and B. Tress (2004). *Recognisable Organic Products* (In Dutch, with English summary) (Wageningen, The Netherlands: Alterra, Research instituut voor de groene ruimte). pp. 70

IFOAM (2005). The IFOAM basis standards for organic production and processing. (Bonn, IFOAM).

Leerstoelgroep landgebruiksplanning, Wageningen Universiteit). pp. 70

Léguen de Lacroix, E. (2004). *The Communal Agricultural Policy explained* (Brussels: European Communities). pp. 36

Warnaar, M. (2005). *Regional oriented agriculture: a chance for farmer and citizen*. (In Dutch with English summary) (Wageningen, The Netherlands: Chair Biological Farming Systems, Wageningen University and Research Centre). pp. 85

Warnaar, M., D. J. Stobbelaar and J. E. Jansma Urban oriented agriculture. *submitted to Sociologia Ruralis*

Van der Ploeg, J. D., A. Long and J. Banks (2002). *Living countrysides. Rural development processes in Europe: The state of the art*. (Doetichem, The Netherlands: Elsevier Bedrijfsinformatie). pp. 231

Organic farming at the heart of the rural development policy The example from Austria

Dipl.-Ing. Dr.nat.techn Ika Darnhofer
Waageningen University, the Netherlands
Tlf.: +31 (0) 317 482498 or 484507
E-mail: ika.darnhofer@boku.ac.at

Dipl.-Ing. Markus Schermer
University of Innsbruck; Austria
Tlf.: +43 (0)512-507/5690
Fax: +43(0) 512-507/2817
E-mail: markus.schermer@uibk.ac.at

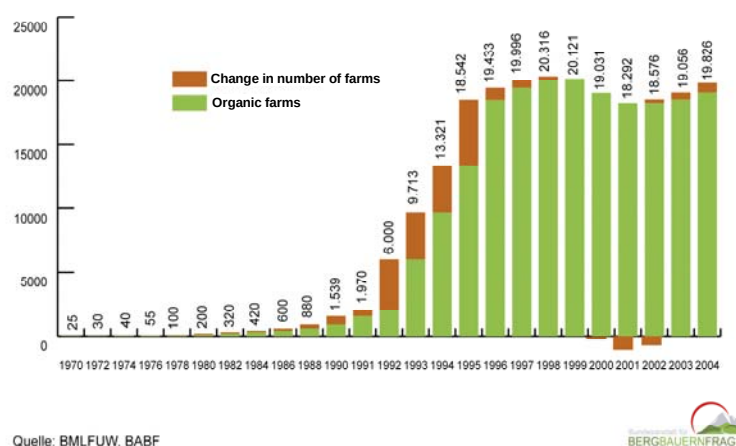
Abstract

With about 10% of all Austrian farms being certified organic, Austria has one of the highest rates of organic farms in the European Union (EU). Organic farms receive payments within the agri-environmental programme, where, with about 78% of farms participating, Austria is also leading the field in the EU. The high participation rates can be seen as a result of a successful Austrian agricultural policy, which aims to reconcile agricultural production, environmental protection, social cohesion and rural development. The orientation of farming towards the provision of environmental amenities may be indicative of future farm strategies, which are increasingly focused on broader rural development activities.

Brief characterisation of Austrian farms

Austrian agriculture is predominately based on family farms (total: 190.382 farms receiving payments). With an average 17 ha of agricultural area, Austrian farms are somewhat smaller than the average farm in the EU (19 ha), and much smaller than the average in Germany (36 ha), France (42 ha), Denmark (50 ha) or the UK (68 ha). About 69% of the total agricultural area is located in Less Favourable Areas and 58% of agricultural land is located in mountainous areas. Statistik Austria classifies 60% of farms as part-time farmers, i.e. farmers who spend more than half of their working hours on non-farming related activities. On average, 53% of the farm family income stems from agriculture and forestry and 47% from other sources such as off-farm employment, child benefit payments or pensions.

Number of organic farms in Austria 1970-2004



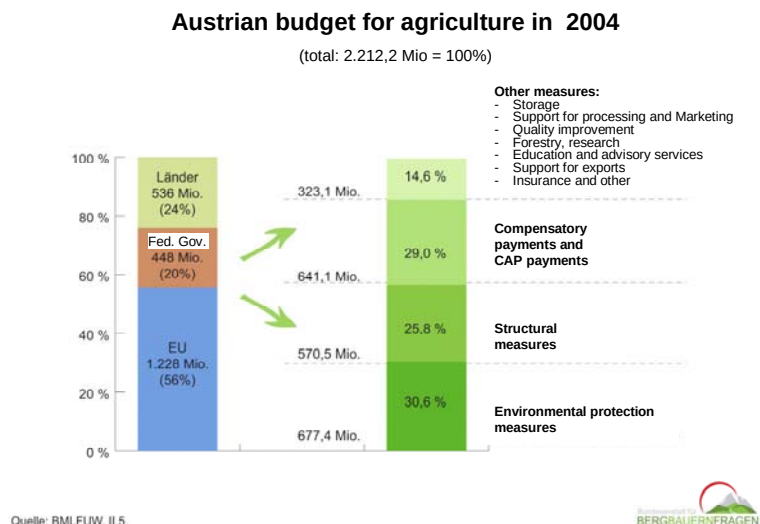
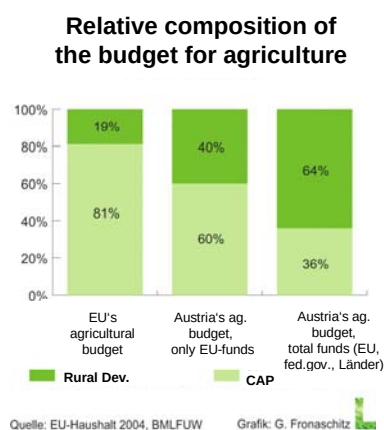
Rural development's place in the Austrian agricultural policy

Given the problems linked to capital-intensive modernised farming, the fact that much of Austria is not located in areas favourable to agriculture, and the fact that farms, especially in mountain areas, are the key to preserving the cultural landscape which is important to tourism, Austria has placed a strong emphasis on rural development, i.e. the "second pillar" of the CAP. The multi-functionality of agriculture is central: agriculture is no longer understood as primarily producing food and feed commodities. The goal is to re-embed farms in their wider rural context, so that they can make a significant contribution to rural development by responding imaginatively to the new needs of the wider society, such as speciality food produced on-farm, leisure services and environmental amenities.

The Rural Development Policy of the EU encompasses several instruments, such as measures to support the competitiveness of agriculture, Agri-Environmental Programmes (AEP), compensatory allowances for Less Favoured Areas and structural measures in rural areas. Understanding how to achieve a high participation rate in a voluntary programme such as the AEP could indicate a way forward for agriculture by supporting the provision of environmental services as a farm development strategy. The participation rate in Austria's AEP has been high ever since its implementation in 1995, when Austria joined the EU. Currently, 78% of Austrian farms participate, representing 89% of the national agricultural area. This compares to 25% of the total agricultural area in the EU-15 covered by agri-environmental contracts.

The Austrian AEP, commonly referred to as ÖPUL¹, was designed as an all-embracing policy framework, where Austria aimed at taking advantage of all options listed in Reg. (EC) 2078/92. The master strategy behind the ÖPUL is to support an ecologically and socially sound agriculture, based on family farms, and comprehensively covering all rural areas. The ÖPUL is offered to all privately owned farms with a minimum size (2 ha, unless a farm grows at least 0.25 ha of specific crops, e.g. strawberries, flowers, fruit trees, vineyards, and/or herbs, in which case the minimum size is 0.5 ha).

Since joining the EU, Austria focuses its public resources to support for the socio-economic development of rural areas and the environmental management functions of agriculture, and no longer to support markets and prices of agricultural goods. The emphasis is illustrated by the relative weights for each pillar in the budget: as the figure below shows, some 19% of the overall EU agricultural budget for the year 2004 was allocated to the "second pillar", where as in Austria 64% of the budget was allocated to rural development. This comparison illustrates the strong national commitment to making funds available for rural development, with a focus on environmental measures. Indeed, the ÖPUL receives 62% of the budget allocated to the Rural Development Policy in the year 2005.



Organic farming's place in the agri-environmental programme (ÖPUL)

The current ÖPUL includes 32 measures. The measures operate at different scales, ranging from whole-farm measures to measures impacting individual wildlife habitats. A number of them can be implemented simultaneously, so that each farmer can select the "menu" of measures relevant to the agricultural practices and environmental concerns on his/her farm. When

¹ ÖPUL is the German-language acronym for the full title of the programme, which can be translated as "Austrian programme to promote agricultural production methods compatible with the requirements of the protection of the environment, extensive production and the maintenance of the countryside"

the "basic measure" is selected, it has to be combined with at least two other measures. Most measures can only be selected in combination with the "basic measure" so that only a very few can be implemented in isolation. Organic farming is one of the most important measure within the ÖPUL (see Table 1).

Table 1. The five most important measures in the Austrian Agri-Environmental Programme (ÖPUL) in terms of payments and total endowment in 2004

Measure	Payments (in million €)	Area covered (in ha)	Number of farms participating
Basic measure	101.00	1,998,292	119,231
Greening of arable land in autumn and winter	97.85	1,088,371	57,846
Organic farming	90.62	309,325	18,292
Renunciation of yield increasing inputs on grassland	68.86	446,890	48,328
Reduction in yield increasing inputs on arable land	61.68	497,108	37,575
Total endowment	642.01	2,714,202 ¹	134,114

Source: BMLFUW (2005)¹ Area including Alpine pastures. Excluding Alpine pastures: 2,263,457 ha

As can be seen from the figure on the previous page, the strong growth of organic farming in Austria is directly linked to the introduction of the ÖPUL: the biggest growth in the number of organic farms takes place in the years where Austria was preparing for EU-accession and the policy debates taking place at the time gave strong indications that organic farming would be strongly supported by the agricultural policy so as to offer family farms, especially in less favoured areas, a strategy to survive within the competitive market of the EU.

Temamøde E13, onsdag kl. 14.00-15.30

Økologisk fødevareproduktion som løftestang for udvikling i landdistrikterne

Gennem arbejdet for en økologisk sektorstrategi i landdistriktsprogrammet (2007-2013), er der blevet sat fokus på økologien som bredt virkemiddel i forhold til målsætninger i landdistriktspolitikken: beskæftigelse, miljøforbedringer, dyrevelfærd, konkurrenceevne og kompetenceudvikling. Det forventes, at det danske program indeholder konkrete mål for udvikling af det økologiske salg, og at afsætningsfremme får en høj prioritet. På mødet vil strategien blive præsenteret og diskuteret, og økologiens fremtidige rolle i landdistriktsudviklingen vil blive debatteret.

Spørgsmål til diskussion

- Hvilke initiativer inden for udvikling af økologisk fødevareproduktion og –salg er til størst fordel for landdistrikterne?
- Hvordan skabes og sikres forbrugeropbakning og dermed bæredygtig økonomi i nye lokale initiativer? Bekymrer forbrugerne sig om landdistrikterne, eller vil de bare have romantiske billeder og gode historier på mælkekartonerne?
- Hvilke fortrin har økologisk fødevareproduktion i forhold til andre indsatsområder inden for landbrug og miljø? Hvad gør økologiske landmænd og virksomheder i dag for deres lokalområde?

Oplæg

Sektorstrategi for økologi: løftestang for landdistriktsudvikling

Direktør Paul Holmbeck, Økologiens Hus

Forbrugeropbakning gennem lokal produktion og afsætning

Direktør Rasmus Kjeldahl, Forbrugerrådet

Sociale entreprenører og hårde hunde i landdistrikterne

Koordinator Morten Priesholm, Småøernes LEADER+

Ordstyrer:

Konsulent Helga Hjort Christiansen, Dansk Landbrug

Sektorstrategi for økologi: Løftestang for landdistriktsudvikling

*Direktør Poul Holmbeck
Økologisk Landsforening
Frederiksgade, 8000 Århus
Tlf.: 87 32 27 06
E-mail: ph@okologi.dk*

Med en sektorstrategi for økologi vil Økologisk Landsforening styrke den økologiske fødevarerproduktion som løftestang for landdistriktsudviklingen. Herunder skal foreningens arbejde med produkt- og markedsinnovation i mikro- og små økologiske virksomheder intensiveres. Samtidig vil foreningen styrke landdistriktsprogrammet som katalysator for udvikling af økologisk produktion og salg. Foreningen vil presse regeringen til at udvikle nogle ambitioner for økologisk fødevarerproduktion, tænke strategisk i forhold til økologi og landdistriktsudvikling og fremme konkrete nye initiativer på området.

Sektorstrategien er, understreger fødevarerministeren, Økologisk Landsforenings egen strategi, selv om den nu er beskrevet i regeringens udkast til strategi for det danske landdistriktsprogram (2007-2013). Men ministeriet har givet Folketinget, herunder regeringens støtteparti Dansk Folkeparti, håndslag på, at landdistriktsprogrammet skal muliggøre en gennemførelse af denne strategi.

Strategien indeholder en argumentation for økologisk fødevarerproduktion som løftestang for landdistriktsudvikling, nogle konkrete målsætninger for vækst og udvikling i sektoren og en strategi for fremme af økologi via de generelle ordninger og via fire nye tværgående initiativer.

Baggrund for en sektorstrategi

For landdistrikterne er det afgørende, at der er fokus på erhverv, som møder globaliseringens udfordringer - konkurrence, faldende priser, global arbejdsdeling - ved at satse på kvalitetsproduktioner, der er innovative og markedsorienterede, og som ikke lukkes i hastige strukturudviklinger.

De økologiske landmænd og virksomheder bidrager i dag, og kan i fremtiden bidrage i endnu højere grad, til merværdier i form af:

- Forbedringer for miljøet, naturen og beskyttelse af drikkevandet.
- Dyrevelfærd, som er godt for dyrene, men som også pynter på landskabet med udegående dyr, der medvirker i naturpleje.
- Konkurrencedygtig erhvervsudvikling og beskæftigelse, herunder kvalitetsproduktion, teknologiudvikling og kompetenceudvikling.

Den økologiske fødevarersektor er et dynamisk, konkurrencedygtigt erhverv, der samtidig slår dybe rødder i landdistrikterne. Økologisk produktion udnytter lokaliseringens muligheder. Den bygger i højere grad på det lokale naturgrundlag, fordi økologisk produktion i højere grad er afhængig af landmandens egen viden om naturgrundlaget, af hensyn til produktionen, men også fordi det har en værdi i sig selv i den økologiske tankegang. Fravalg af importeret kemi til fordel for lokale ressourcer og viden, og fravalg af industrilandbrug til fordel for husdyrenes naturlige behov, gør også produktionen mere gennemskuelig, og det er en bedre historie, forbrugerne i stigende grad sætter pris på. I hele sin indgang til produktion, natur og nærhed er den økologiske produktion bedre gearet til at udnytte en lokaliseringsstrategi.

Intet andet erhverv i landdistrikterne kan vise så mangfoldige fordele for miljøet, naturen og dyrevelfærden, og ingen andre miljøredskaber kan vise resultater for erhvervsudvikling i så mange landsdele.

Det skal understreges, at en territorial indgang - med lokale og regionale strategier for vækst og udvikling - er afgørende. Men en sektorstrategi på tværs af landet kan også give en dynamik, synergi og sammenhæng i indsatsen for landdistriktsudviklingen. Det er lykkedes at skabe et flertal i Folketinget for denne indgang. Og på den baggrund er der allerede i 2006 en ny ordning for bl.a. styrkelse af økologisk afsætningsfremme, såvel lokalt som nationalt.

Som en "moden niche" med et mix af mikro-, små og større virksomheder kan den økologiske sektor styrke produktion af lokale kvalitetsprodukter. Thise Mejeris arbejde med produktudvikling på baggrund af særlige råvarekvaliteter (bl.a. i jersey-mælken) er velkendt. Men mange flere kvalitetsprodukter er på vej.

Med et organiseret fælles afsætningsarbejde kan sektoren også sikre, at flere af disse varer bliver solgt, også via de store kæders hylder. I vores indsats i Netto samlede Økologisk Landsforening 20 virksomheder i én indsats for produktudvikling og fælles markedsføring, der også sikrede meget små virksomheder adgang til detailhandelens hylder. Så små virksomheder kan blive til større virksomheder til gavn for beskæftigelsen i landdistrikterne.

Målsætninger

Økologisk Landsforening har foreslået konkrete mål for økologiens bidrag til landdistrikternes udvikling. Blandt de foreslåede mål er:

- Et marked i balance på et højere niveau i 2013, herunder en fordobling af økologisk afsætning i dansk detailhandel, en tredobling af eksport og en 50 % stigning i det økologiske areal.
- Større værditilvækst og lønsomhed i økologisk primærproduktion i 2013, herunder en fordobling i afsætning via direkte salg, samt en fordobling af antallet af landmænd, der foretager en forarbejdning af råvarer på gården.
- Styrket innovation og kompetenceudbygning inden for økologi i 2013, herunder 50 % stigning i nøgletal for produktudvikling og innovationskompetencer i økologiske virksomheder.

Initiativer

Økologisk Landsforening vil på kongressen beskrive fire strategiske indsatsområder:

- Kvalitets- og produktinnovation i en underskov af mikro- og små økologiske virksomheder i landdistrikterne.
- Markedsinnovation, herunder direkte afsætning fra de økologiske gårde og mikro-virksomheder.
- Styrke dyrevelfærd som konkurrenceparameter for økologiske produktioner.
- Kompetenceopbygning hos aktører på tværs af den økologiske sektor.

Forbrugeropbakning gennem lokal produktion og afsætning

*Direktør Rasmus Kjeldahl
Forbrugerrådet
Fiolstræde 17, 1017 København K
Tlf.: 77 41 77 41
E-mail: rk@fbr.dk*

Globaliseringens pres på dansk fødevarerproduktion

Jo større supermarkedskæderne køber ind, jo billigere priser forventer de og jo mere standardiseret en fødevarer kræves der af producenterne. Men jo mere standardiseret og ens fødevarer er, jo lettere er det også at kopiere, og den dag varen er billigere at producere i Ukraine eller Brasilien, så står den danske producent tilbage uden kontrakt. Der er to veje ud af den situation – enten må vi bevare førertrøjen hvad angår effektivisering og ressourceudnyttelse. Vi må ganske enkelt blive ved med at producere større mængder, billigere end alle de andre. Eller også må vi gentænke vores fødevarerproduktion og fokusere på de nicher, som ikke er så prisfølsomme som bulk-produktionen til verdensmarkedet. Mange økologer har allerede truffet det valg.

Men hvornår er det på tide at stimulere et større spring fra den ene til den anden type af produktion?

Flere indikatorer peger på, at tiden er ved at være moden, eksempelvis:

De sidste par år er antallet af svin i Danmark ikke steget. Det er til gengæld svineproducenternes investeringer i Østeuropa. Måske er det et tegn på at masseproduktionen er ved at søge derhen, hvor også foderet produceres billigst?

Ændringerne i EU's landbrugsstøtte peger – på trods af Danmarks noget sendrægtige tempo i forhold til at udnytte mulighederne i landdistriktspolitikken – også i retning af at støtte andre produktioner, landskabspleje og levende landdistrikter, som vores landbrug ellers ikke er kendetegnet af.

De nyeste hvedesorter, som danske bønder ønsker at dyrke for rekordudbyttet skyld, kræver så meget kvælstofgødning, at de nuværende danske miljøregler faktisk ikke tillader en optimal dyrkning af afgrøderne. Endnu et tegn på at man i det danske landbrug måske skulle søge andre græsgange end at forfølge det maksimale udbytte.

Det spirende alternative fødevarermarked

Samtidig viser undersøgelser, at et stadigt stigende antal forbrugere køber varer i gårdbutikker og på markeder. Nogle forskere anslår andelen af fødevarer, som handles uden om de traditionelle detailkæder til 10-15%. Det er nok kun et spørgsmål om tid, før supermarkederne må prøve at genvinde de tabte markedsandele. Men vil de det, skal de kunne give forbrugerne det, vi får på det "skjulte" marked: direkte kontakt til producenterne, historier om varernes oprindelse, tillid og troværdighed, regional tilknytning og fødevarer af en højere kvalitet eller større friskhed, end den som traditionelt findes i detailhandelen.

Parallelt med forbrugernes drømme om tillid og kvalitet, ønsker danske landmænd og mindre fødevareraktører stærke lokale afsætningsmuligheder og forbrugeropbakning, så de kan fastholde og styrke den mindre prisfølsomme afsætning til hjemmemarkedet. Globaliseringen af fødevarersektoren forstærker således både producenterne og forbrugernes interesser i at knytte tættere bånd og styrker således indirekte den niche, som vi gerne ser vokse, nemlig lokalt producerede og afsatte fødevarer af høj kvalitet. Vi mener, at der er uindløste gevinster at hente ved aktivt at fokusere på lokale aspekter og initiativer i fødevarerproduktionen.

Lokaliseringsrådet – for at fremme nicherne i globaliseringens kølvand

Vi har i februar måned nedsat et råd – Lokaliseringsrådet – som skal udvikle ideer og projekter, der kan fremme netop den udvikling. Rådet skal udvikle ideer, der når de gennemføres kan bygge bro mellem lokale producenter af højkvalitetsfødevarer og det stigende antal forbrugere, som efterspørger dem.

Lokaliseringsrådet skal i sit arbejde fokusere både på mulighederne og på de barrierer, der i dag forhindrer nicheproduktionerne i at vokse. Helt afgørende er innovation og produktudvikling i kombination med markedsforståelse. Andre kodeord for de produktioner, som vil overleve, er faglig udfordring, arbejdsglæde, stolthed og håndværk. Og vel at mærke formidlet så forbrugerne kan forstå og værdsætte det! De mange mikrobryggerier, der skyder op over det ganske land er et godt eksempel på den udvikling, som skal fremmes inden for al småskala fødevareproduktion.

Vi ønsker med Lokaliseringsrådet at sætte fokus på, hvordan distributionskanalen mellem producent og forbruger kan blive kortere. Vi ønsker at undersøge, hvordan afsætningsmulighederne kan forbedres, så forbrugerne får mulighed for at købe lokale højkvalitetsprodukter i deres lokale supermarkeder. Lokaliseringsrådet vil som tænketank og ideudvikler forhåbentlig kunne udfordre den danske fødevareproduktion – også den økologiske – og hjælpe til med at få kvalitet og mangfoldighed i indkøbskurvene – sammen med en god historie.

Lokaliseringsrådet består af 14 centrale aktører indenfor fødevareproduktion, herunder repræsentanter fra Landbrugsrådet, Fødevarestyrelsen, kokke, store og små producenter, Københavns Universitet, Svensk Regionalt Fødevarenet, Irma og Center for Forskning og Udvikling i Landdistrikter og Forbrugerrådet.

Sociale entreprenører og hårde hunde i landdistrikterne

Koordinator Morten Priesholm
Småøernes LEADER+
Strynø Brovej 12, 5900 Rudkøbin,
Tlf.: 38 33 00 67
E-mail: mp@danske-smaaoer.dk

Landdistriktet er ikke en patient. Landsbyerne, det åbne land, øerne, skovene og kyststrækningerne er ressourcer, som hele samfundet har glæde af. "Landet" er også en integreret del af danskernes bevidsthed, vi kan dårligt forestille os et Danmark uden. Så selvom flere og flere (by)mennesker opfatter landdistriktet som noget fjernt og ubetydeligt, så forbruger de samme mennesker de varer, som er produceret i distrikterne uden for byerne. Og de tager på ferie på landet eller ved kysten.

Landdistriktet er et landskab; det er mennesker, som bor der, og mennesker som kommer på besøg. Landdistriktet er virksomheder og arbejdspladser. Landdistriktet er kultur og offentlig service. Landdistriktet er også en identitet knyttet til et lokalsamfund og til landskabet og kulturen.

Som alle andre samfund har landdistriktet brug for aktører, som bidrager positivt: Mennesker, virksomheder, organisationer. Der er brug for den offentlige sektor med skoler, transport og anden service. Det brug for de folkelige organisationer, idrætsforeningerne, musikskolerne osv. Der er brug for landbruget og mange andre erhverv.

Dem der gør en forskel

Også **det økologiske landbrug** melder sig blandt, dem der vil landdistrikterne det godt. Det økologiske landbrug skal vi se som et erhverv i landdistrikterne - ligesom købmændene, IT-virksomhederne, tømmerforretningerne og frisørerne. Og (næsten) ethvert erhverv er velkomment i landdistrikterne – vi har brug for arbejdspladserne.

Men nogle virksomheder er ekstra velkomne. Det er dem der vil være med til at værne om landskabet. Og dem der ser deres virksomhed som en del af et lokalsamfund. Og dem, der med deres produkter kan være med til at give identitet til lokalområdet, give stolthed og positiv opmærksomhed.

De virksomheder, som vi byder ekstra velkomne, er ofte drevet af **sociale entreprenører** - iværksættere og erhvervsfolk, som ser deres virksomheder i et socialt perspektiv, og som gerne vil bidrage til samfundet, dér hvor de har valgt at producere deres varer eller serviceydelser.

De sociale entreprenører ser deres virksomhed som en del af lokalsamfundet og dets kultur, mennesker, landskaber, offentlige service, identitet osv. Og vil gerne bidrage til, at dette lokalsamfund kan overleve og udvikle sig. I nogle landdistrikter udgør disse sociale entreprenører den faktor x, som netop gør forskellen, og som betyder, at lige den landsby, den egn eller den ø, får særlige gode vilkår for trivsel, vækst og fremtidshåb.

Men **de hårde hunde**, dem der koncentrere sig om deres produktion og deres forretning, er også velkomne. For vi har brug for arbejdspladserne og den økonomi, de er med til at skabe i lokalsamfundene.

Små fødevarevirksomheder på de danske småøer

Små innovative fødevarevirksomheder dukker op på de danske småøer i disse år. Der er tale om dels (små) forarbejdningsvirksomheder (syltetøj, cider, is m.m.) og dels primærproducent-

ter, som sælger deres (uforarbejdede eller lønforarbejdede) produkter under eget varemærke (f.eks. Fejø Frugt og Fur Hereford).

Disse nye virksomheder har (mindst) fire ting til fælles:

- De er innovative.
- De er markedsorienterede.
- I deres produktion tager de udgangspunkt i lokale forhold (klimatiske, geologiske eller kulturelle) og i lokale ressourcer.
- De bruger deres lokale tilknytning i produktudvikling og markedsføring.

Etableringen af mikro-fødevarevirksomheder, der er tæt knyttet til et lokalområde, foregår over hele Danmark, og er støttet af nye tendenser på fødevaremarkedet: Forbrugerne ønsker fødevarer med kvalitet, særpræg og autentiske historier om oprindelse og produktion. Det gør de som en reaktion på den monopolisering, standardisering og globalisering, der er fundet sted på det danske fødevaremarked siden midten af 90'erne.

På småøerne handler landbrug og fødevareproduktion ikke kun om den enkelte virksomhed. De nye, små fødevarevirksomheder skaber ofte arbejdspladser og aktivitet. Produkterne og markedsføringen er samtidig med til at placere småøerne med positive billeder og fortællinger hos forbrugerne og i medierne - og dermed kan resultatet f.eks. blive øget turisme, større politisk bevågenhed og i sidste ende måske tilflytning og bosætning. For mange små fødevareproducenter på småøerne er der derfor også en idealistisk dimension i produktionen – de vil gerne bidrage positivt til udviklingen på den ø, hvor de bor og har deres virksomhed.

En lokal aktionsgruppe og et fødevarenetværk

Småøernes Lokale Aktionsgruppe (LEADER+) har siden 2003 støttet både etableringen af små fødevarevirksomheder og projekter, som skaber udvikling i et samarbejde mellem producenterne.

I småøernes LEADER+ udviklingsplan hedder det bl.a.:

"Efterspørgslen efter specielle kvalitetsprodukter stiger i takt med, at antallet af købestærke og kvalitetsbevidste forbrugere stiger, og strukturrationaliseringerne i det generelle jordbrug reducerer mangfoldigheden i produktudbuddet. Dette er forhold, der kan åbne muligheder for produktion og markedsføring af nye kvalitetsprodukter produceret under såvel konventionelle som økologiske produktionsformer."

I 2004 blev Småøernes Fødevarenetværk etableret som et uformet netværk og mødested. Netværket er nu en forening med ca. 20 medlemmer. Foreningen arbejder med disse hovedområder:

- kompetenceudvikling og videndeling
- PR for småøernes fødevareprodukter og
- fremme og koordinering af afsætningen.

Af foreningens vedtægter fremgår det, at foreningen har til formål "at skabe afsætning af produkter fra og profilering af småøerne, samt skabe fællesskab og erfaringsudveksling, som skaber bæredygtig udvikling på de 27 danske småøer" (min understregning).

Den idealistiske og sociale dimension træder altså tydeligt frem: Netværket ser en sammenhæng mellem producenternes forretningsmæssige succes og lokalsamfundets "profilering" og "bæredygtige udvikling".

Man kan besøge småøernes små fødevareproducenter på adressen: www.oespecialiteter.dk

Temamøde A14, tirsdag kl. 11.00-12.30

Rene linier – åben og fair handel

Fair Trade er slået fast over for forbrugerne som en certificeret handel med produkter fra små ulandsproducenter, hvor der tages særligt hensyn til primærproducenternes indtjening og arbejdsforhold. I Europa opfatter forbrugerne ikke de hjemlige bønder som værdigt trængende, og "fair trade" kan derfor ikke overføres direkte til produktion på vores breddegrader. Men rene linier om de økonomiske forhold og værditilvæksten i fødevarekæden samt handelsleddets etiske ansvar kan måske være med til at øge forbrugernes tillid til hjemligt producerede fødevarer og dermed også sikre landmændene en økonomisk bæredygtig produktion.

Spørgsmål til diskussion

- Økologer tager i forvejen mange etiske hensyn i deres produktion – men hvordan belønnes de bedst for dem? Kan "fair trade" oversættes til danske forhold?
- Hvilke fordele og ulemper vil en mere åben værdikæde have for forbrugere og producenter?
- Hvordan bliver forbrugerne bedst oplyst om – og lettest interesserede i – hvad der er sket under produktionen af deres fødevarer før de når supermarkedets hylder?

Oplæg

Mad vi kan forstå

Bo Nytofte, Bo & co

Hvad er producenternes behov? Ærlighed i produktionsproces og kommunikation

Landmand Jørgen Houbak Bonde, Skærtøft Mølle, Als

Oplysning til forbrugerne om fødevarernes produktionshistorie – dur det til noget?

Forsker Christian Coff, Center for Etik og Ret

Ordstyrer

Dorte Ernst, formand for Økologisk Landforenings forbrugerudvalg

Mad vi kan forstå

Bo Nytofte

Bo & Co.

Teglårdsstræde 9, 1452, København K

Tlf.: 36 30 24 29

E-mail: bo@bo-co.dk

Rene Linier (en arbejdstitel) er et forsøg på at etablere en dialog mellem først og fremmest økologiske danske primærproducenter, forarbejdningsindustrien, detaillisten og forbrugerne. Målet er at kunne opstille en række idealer der forbedrer handelsbetingelserne for disse producenter og sikre en fair afregning frem til forbrugeren. I dette regelsæt indgår elementer som: nærhed, sporbarhed, bæredygtighed, hæderlighed, etisk handel m.m. Rene Linier er derfor navnet på et koncept der ikke har noget at skjule. Alle processer fra jord til bord tåler dagens lys. Her fremstår de økologiske landmænd som ansvarlige forvaltere af kulturlandskabet og tilfører sundhed i bredest tænkelige forstand til produkterne og videre ud til forbrugerne. Vi ønsker med Rene Linier at skabe en alliance med forbrugerne som gennem deres efterspørgsel får indkøberne til at indkøbe varerne og videresælge dem til forbrugerne – alt sammen til en fair pris via et etisk regelsæt.

Økologer er ikke bedre mennesker end andre, men vi har valgt en produktionsmetode der er bedre end andre. En produktionsmetode der giver svar på en række af de problemer vi kan konstatere som afledte effekter af hidtidige produktionsformer.

Mad er stort set vor vigtigste energikilde! Det er noget vi alle hver dag skal forholde os til og noget stort set alle har en mening om. Som moderne forbruger har jeg en forventning/krav om at få at vide hvordan et givent madprodukt er blevet til. Hvorfra de primære råstoffer kommer, hvordan er de dyrket, hvordan og hvor er de blevet efterbehandlet, hvordan og hvor har dyrene levet, hvilke tilsætningsstoffer er der efterfølgende kommet i varen og hvorfor, hvordan harmonerer prisen med de faktiske fremstillingsudgifter, miljøbelastning, hvor langt har den rejst o.s.v.?

Når jeg kalder det "mad vi kan forstå" er det fordi jeg ønsker til hver en tid at kunne sætte mig ind i, hvad det er jeg putter i munden. Denne dialog mellem udbyder og forbruger findes ikke og det er nærmest en umulig opgave at finde ud af hvordan en given vares "livscyklus" har været.

Der lukker hver dag godt og vel 10 landbrug herhjemme. Ikke alle hektarer forsvinder, men bliver oftest underlagt endnu større produktioner. Vælger man at blive leverandør til detailhandlen er kravet nemlig at man kan levere store mængder i ensartet kvalitet – hver dag. Og ikke nok med det, prisen er den altafgørende faktor. I takt med stigende globalisering og den indædte kamp på dagligvaremarkedet ser vi, at der ingen grænser er for hvor fødevarer kan komme fra. Bare de er billige, så man kan sælge dem videre med god fortjeneste. Varens indre kvalitet bliver ringere og ringere. Vi behøver blot kaste et blik over Atlanten for at få en ide om hvad der venter os.

Denne stadige jagt på billigere varer lægger et kolossalt pres på danske primærproducenter, der som sagt bukker under i stort tal og dem der bliver tilbage excellerer i enorme monokulturer.

Det kan vi ikke stiltiende sidde og se på. Fortsætter udviklingen ender vi stort set uden landbrug. Vi kunne i Danmark sagtens leve af den produktion der allerede er etableret ude i Europa. Men vi er et helt samfund og bør bestræbe os på at være et helt samfund. Det er en del af vor identitet og kulturelle baggrund at dyrke den jord vi bor på og sådan skal det fortsat være.

Hvad er producenternes behov? Ærlighed i produktionsproces og kommunikation

*Landmand Jørgen Houbak Bonde
Skærtøft Mølle, Skærtøft 2
6440 Augustenborg
Tlf.: 74 47 44 80
E-mail: jb@skaertoft.dk*

Oplysning til forbrugerne om fødevarernes produktionshistorie – dur det til noget?

Forskningsleder Christian Coff

Center for Etik og Ret

Projektkoordinator på EU projekt om etik og sporbarhed i fødevarekæden

Valkendorfsvej 30, 3. sal, 1151 København K

Tlf: 33 69 16 16

E-mail: coff@ethiclaw.dk

For de forbrugere, der ønsker at tage stilling til varefremstillingens påvirkning af miljø og mennesker, er det afgørende at kende noget til produktionshistorien. Fx er mærkning og branding måder at henvise til udvalgte dele af produktionshistorien. Spørgsmålet er om sådanne symbolske former, der reducerer en lang historie til et tegn, stadig er tilstrækkelig som forbrugerinformation. Dækker mærkningsordninger forbrugernes behov for information? Eller er tiden moden til at supplere med andre og mere fyldestgørende former for information om varernes produktionshistorier?

Der ingen tvivl om, at for forbrugerne er det ofte meget svært at finde information om varerne. I forretningerne skal man ikke forvente at nogen ved noget om varerne. Et opkald til producenten er sjældent heller videre oplysende. For større fødevareproducenter er produktionen ofte forbundet med forretningshemmeligheder, som ikke udleveres. Som forbruger på jagt efter produktionshistorien bag varerne opdager man hurtigt, at man som forbrugerne spiser hemmeligheder.

Økologiske producenter har dog ofte rimeligt styr på sporbarheden: råvarernes oprindelse, behandling undervejs, transport, arbejdsfold, miljøhensyn, kontrol etc. Alligevel råder PR-bureauer sjældent producenterne til at fortælle den historie. For det er vel stadig sådan, at for de fleste forbrugere er madens oprindelse ikke videre appetitlig og indbydende og altså ikke slagsfremmende: Økologiske varer har ofte en god historie at fortælle - alligevel når de færreste historier ud til forbrugerne.

Imidlertid er sporbarheden og altså fødevarernes produktionshistorie ved at blive en kvalitet som bruges i flere sammenhænge rundt om i verden. Her præsenteres to af dem.

Carrefour

Den franske supermarkeds kæde (den næste største i verden) anvender i sine sydeuropæiske butikker sporbarhed på lokale fødevarer og på deres hjemmeside kan man høre historier om en del produkter. Produktionshistorien anses for at være vigtigere end om produktet er økologisk eller ej.

Nature and more

www.natureandmore.com er en uafhængig hollandsk hjemmeside, der har til formål at informere forbrugerne, skabe øget gennemsigtighed og øge ansvarlighed blandt forbrugere og producenter. På varerne er anført et nummer som forbrugerne kan indtaste på hjemmesiden og få noget af historien om fødevaren.

Spørgsmålet er om lignende tiltag kan bruges i DK til at informere og dokumentere fødevarernes historie - og i givet fald hvordan?

Referencer

Coff: Christian: *Smag for etik*. Museum Tusculanum Press, 2005.

Coff: Christian: *The Taste for Ethics. An Ethic of Food Consumption*. Springer Verlag, Dordrecht, 2005.

Temamøde B14, tirsdag kl. 14.00-15.30

Globalisering af økologisk jordbrug og mulighederne i ikke-certificeret økologi

Markedet for økologiske fødevarer er stadig under udvikling i rige, vestlige lande. Men også i tredjeverdenslande er økologien i udvikling. Både som økonomisk attraktiv afgrøde til eksportmarkedet og som et redskab til at sikre stabile lokale fødevarekredsløb, forbedre jordfertiliteten og mindske afhængigheden af dyre input som pesticider og kunstgødning. Flere internationale bistandsorganisationer vil bruge økologisk jordbrug som led i fattigdomsbekæmpelse. På mødet vil økologiens potentiale i den tredje verdens fødevaresystemer blive diskuteret med udgangspunkt i FØJOs videnssyntese om global økologi, et konkret projekteksempel fra Østafrika.

Spørgsmål til diskussion

- Hvilket omfang – og hvilken lokal betydning – har ikke-certificeret økologisk produktion?
- Hvad betyder kontraktproduktion af økologiske eksportvarer for små-bønders levevilkår? Og hvordan kan de sikre deres uafhængighed, hvis de økologiske produkter produceres til eksport?
- Hvilke fremtidsudsigter har økologi i tredjeverdenslande i lyset af udviklingen i verdenshandelen?

Oplæg

Globalisering af den økologiske sektor – kan økologien stå for presset?

Seniorforsker Niels Halberg, Danmarks JordbrugsForskning

EPOPA-projektet – udvikling gennem økologisk eksport

Informationsmedarbejder Pelle Frederiksson, Grolink

Økologisk jordbrug og reorganiseringen af de globale landbrugs- og fødevaresystemer

Forskningsassistent Paul Rye Kledal, Fødevareøkonomisk Institut

Ordstyrer

Økologikonsulent Niels Nørskov, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret

Globalisering af den økologiske sektor – kan økologien stå for pres-set?

Seniorforsker Niels Halberg
Danmarks JordbrugsForskning
Foulum, Blichers Allé 20, 8830 Tjele
Tlf.: 89 99 12 06
E-mail: niels.halberg@agrsci.dk

Økologiske fødevarer systemer kan fremme fødevarer sikkerhed og bæredygtighed, men de skal baseres på økologisk og social retfærdighed og gennemsigtighed for at forblive et reelt alternativ og ikke udvikle sig til en kopi af de globaliserede konventionelle fødevarekæder.

Økologisk jordbrug udbredes i mange lande og økologiske fødevarekæder globaliseres

Økologisk jordbrug og fødevarer systemer gennemgår på flere måder en kraftig udvikling på verdensplan i dette første årti af det nye årtusind. Udbredelsen af økologisk jordbrug øges i mange lande i Latin-Amerika, Asien og Australien både til eksport og til hjemmemarkeder. Og antallet af økologi-organisationer og firmaer, der handler med øko-varer stiger år for år verden rundt. I lighed med udviklingen i 90'erne i Danmark handles økologiske varer i supermarkeder i det meste af den rige verden og senest har verdens største supermarkeds kæde, amerikanske Walmart, valgt at tage økologiske produkter på hylderne. Den stigende handel med øko-varer på tværs af kontinenter er et udtryk for globaliseringens påvirkning af øko-sektoren. Globalisering kan beskrives som nedbrydelsen af de barrierer i tid og rum, som begrænser menneskers aktiviteter på tværs af kloden – og den øgede sociale bevidsthed om denne forandring.

Som følge af globaliseringen af den økologiske sektor med øget langdistance transport og det øgede supermarkedssalg med krav om ensartethed og store partier samt øget priskonkurrence sker der en koncentreret og specialisering af økologiske bedrifter samt en øget afhængighed af eksterne hjælpestoffer.

Dele af det økologiske fødevarer system begynder således at udvise samme udviklingstræk som konventionelle. Der er derfor på samme tid en positiv global udvikling i omfanget af den økologiske sektor og et pres på de økologiske principper på tværs af kloden. Hvordan kan økologien bevare sine særtræk under dette pres fra globaliseringen? Og hvilke særtræk bør især fremmes gennem principper, regler og metoder? Først og fremmest bør man ændre fokus fra overvejende at diskutere økologi i forhold til selve landbrugsproduktionen og til i højere grad at se økologiens rolle i fremtidens fødevarer systemer.

De Økologiske idéer indgår i en global kamp om fremtidens fødevarer systemer

Der foregår i disse år en idémæssig kamp indenfor det globale fødevarer system generelt. Økologien er en del af denne kamp om den rette organisering af fødevarer systemer og de rette hensyn til natur, miljø og dyrs og menneskers sundhed. Et konkurrerende paradigme lægger vægt på udvikling af moderne fødevarer tilpasset individuelle sundhedshensyn baseret på bioteknologi og markedsintegration. Det er i forhold til denne kamp om det rette fødevarer system at økologien har sin langsigtede berettigelse. Men der er flere nogle grundlæggende forskelle i opfattelsen af økologisk jordbrugs rolle, som knytter sig til forskellige holdninger til globaliseringen af markedet generelt. Tilhængere af fortsat vækst baseret på øget liberalisering og frihandel mener at økologien blot skal sikres en særlig status under de globale frihandelsaftaler (WTO), hvilket igen kræver så ensartede regler som muligt på tværs af lande. Økologiens bidrag til det globale fødevarer system er således at udgøre et –frivilligt og markedsbaseret – alternativ for den bevidste forbruger. For tilhængere af såkaldt bæredygtig vækst indenfor det økologiske systems grænser er økologisk jordbrugs fordele at være spydspids i udviklingen af mere bæredygtige fødevarer systemer. Men for at økologien kan være et reelt alternativ frem-

over bør reglerne skærpes og fokusere mere på økologisk bæredygtighed herunder indregning af miljøomkostninger ved transport (såkaldt food-miles). En tredje grundholdning til økologisk jordbrug fokuserer på lokalsamfundet og individets rettigheder til økologisk retfærdighed, herunder lige adgang til ressourcer og et godt miljø. Ifølge dette perspektiv bør økologisektoren fokusere mest mulig på lokal produktion og afsætning af fødevarer og reglerne bør begrænse negative effekter af food-miles samt storskalaproduktion og de store fødevarereselskabers indflydelse. Disse tre perspektiver på økologiens fremtidige rolle i det globaliserede fødevaresystem er ikke holdningsmæssigt indbyrdes forenelige og der foregår en vis armbrydning både indenfor og i periferien af den økologiske bevægelse. På den anden side foregår der forskellige udviklinger som ligger indenfor –og som betragtes som positive fra- hver deres perspektiv og

Økologien kan fortsat spille en vigtig rolle at som alternativ model i det globaliserede fødevaresystem:

Ved fortsat at udvikle mere bæredygtigt jordbrug gennem forebyggelse af sygdomme og skadedyr i husdyr og afgrøder, fremme af jordens frugtbarhed, dyrevelfærd, sundhed m.m.

Gennem fokus på husdyrenes sundhed og velfærd som middel til reduktion af medicinforbrug og af præventiv behandling med antibiotika og midler mod parasitter

Ved at fokusere mere på langsigtede mål, såsom recirkulering af næringsstoffer fra husholdninger og øget selvforsyning med energi,

Ved at sikre økologisk retfærdighed og gennemsigtighed igennem hele fødevarekæden, herunder garantere mod overudnyttelse af mennesker, land og ressourcer i eksportorienterede produktkæder.

Derudover er der et stort potentiale for at udbrede økologisk produktion i udviklingslande på to måder: Certificeret produktion af eksportvarer kan være en attraktiv niche for fattige småbønder, såfremt de modtager en merpris, har kontrakter som giver dem adgang til markedet og til hjælpemidler og rådgivning, herunder rådgivning som reelt opbygger deres generelle landbrugsviden. Det bør sikres at certificeret produktion til eksport vedblive at være en attraktiv niche for **småbønder** i U-lande gennem *øget fokus på social retfærdighed og retfærdige handelsprincipper*, således at merprisen kommer fattige bønder til gode.

Ikke-certificeret økologisk jordbrug baseret på agro-økologiske principper kan sikre en øget lokal fødevareforsyning og øget fødevarerikkerhed blandt fattige i store dele af Afrika og Asien. Men disse metoder er ofte meget videns-intensive og kræver mere manuelt arbejde, hvilket er to problemer, som bør ofres stor opmærksomhed for at økologisk jordbrug kan sikres stor udbredelse.

Ud over selve de økologiske produktions- og forarbejdningsmetoder og produkternes kvalitet osv. har den økologiske sektor et aktiv, som kan sikre sektorens plads i fremtidens fødevaresystemer: *Tradition for åbenhed og for demokratisk involvering af forbrugere og producenter i udviklingen af regler og praksis!* Udviklingen af den økologiske bevægelse i Danmark er et godt eksempel på, hvordan græsrodsorganisering og professionalisme godt kan gå hånd i hånd og hvordan en konstant dialog og udvikling kan sikre øko-sektoren både livskraft og en stærk fokusering på værdierne selv under pres. Det bliver vanskeligere at opretholde en sådan dialog på tværs af de lange fødevare-kæder, som bliver en del af den økologiske sektor, men det er nødvendigt. Og netop som følge af globaliseringens muligheder indenfor kommunikation og tværkulturel forståelse bliver det også muligt. Skandinaviske økologer er allerede godt i gang med at dele erfaringer med bønder i udviklingslande i både Asien og Afrika. Og i lande som Uganda, hvor økologisk jordbrug er bragt til udefra, har lokale kræfter overtaget ejerskabet til den økologiske bevægelse og udviklingen af såvel værdier som praksis. Øget lokalt ejerskab og engagement koblet med øget international dialog, dét er økologiens chance for at kunne modstå globaliseringens pres på værdierne.

EPOPA-projektet – udvikling gennem økologisk eksport

Informationsmedarbejder Pelle Fredriksson

Grolink

Kungsgatan 16, 753 32 Uppsala

Tlf. +46 (0)18-13 15 43, +46 (0)70-617 77 99

E-mail: pelle@grolink.se

EPOPA stöder afrikanska bönder genom ekologisk export

EPOPA står för Export Promotion of Organic Products from Africa, det är ett stort projekt som Sida (Swedish International Development Cooperation Agency) startade 1997, målsättningen med projektet är att stödja småbönder i Afrika genom att stödja export av ekologiska produkter. Bakgrunden är att efterfrågan på ekologiska produkter ökar i den rika delen av världen, samtidigt som en stor del av afrikanska småbönder odlar ekologiskt eftersom de inte har råd med insatsmedel. Sidas idé var att koppla ihop småbönderna med en växande marknad. Något som har visat sig vara mycket lyckat.

Sida finansierar EPOPA programmet, för perioden 2005-2008 uppgår stödet för Uganda och Tanzania till 7 miljoner Euro. Programmet genomförs av två konsultfirmor i ett konsortium, de två är Agro Eco från Nederländerna och Grolink från Sverige. EPOPA pågår för ögonblicket i Uganda, Tanzania och Zambia. I varje land finns ett kontor med en landsansvarig och personal. Programcheferna och några ytterligare konsulter arbetar med stödprogrammet på distans.

Exportören är navet i projektet

Stödet går ut på att hitta en seriös exportör som vill satsa på ekologiska produkter. Exportören skriver kontrakt med EPOPA, i kontraktet förbinder exportören sig att anställa fältpersonal som ska ge rådgivning i ekologisk odling till bönderna. Fältpersonalen ska också sköta det obligatoriska interna kontrollsystemet (ICS). Exportören förbinder sig också att betala ett fastställt högre pris för den ekologiska produkten, EPOPA förordar också att betala kvalitetspremier till bönderna.

Projekten pågår i tre år, det första året betalar EPOPA hela kostnaden för certifieringen, andra året delar EPOPA och företaget på kostnaden och sista året ska kostnaden bäras helt av exportören. Exportören i de projekt som har avslutats sedan 1997 har fortsatt med sin ekologiska handel, fortsatt att ge premier till bönderna och projekten skulle ha varit fullt genomförbara med privat riskkapital om sådant hade varit tillgängligt.

I de olika länderna pågår följande exportprojekt:

Uganda

- Sesamfrön, Outspan
- Kakao och vanilj, ESCO
- Förädlade livsmedelsingredienser, RECO
- "Kyoga Wild" Frusen vildfångad fisk, Greenfields
- Vanilj, Ibero Robusta coffee
- Färska och torkade frukter, BioUganda
- Shea olja, North Ugandan Shea
- Honung, Bee Natural Products: Honey
- Vanilj och produkter från frukt, Lakeside
- Färska och torkade frukter, Biofresh
- Torkad hibiskus (till te), Nile Teas
- Vanilj, CNPU OAE
- Barktyg, Barkcloth
- Kardemumma, UCIL
- Torkad frukt, Amfri

Tanzania

- Kaffe Robusta, KCU
- Kaffe Arabica, KNCU
- Cashew nøtter, Premier Cashew Industries
- Konserverad ananas, Dabaga
- Honung, Fidahusseini
- Jordnötter, Tanpro
- Ingefära, färsk, torkad och inlagd, Golden African
- Vanilj, West Lake

Zambia

- Citrongräs, torkat och aromatiska oljor, AOFI
- Jordnötter, Mpongwe

Exportörerna får mer betalt för sin ekologiska produkt, det är drivkraften i hela idén merbetalningen för ekologisk export täcker kostnaderna för:

- Högre pris till bönderna
- Underhåll av fältorganisation
- Separat hantering av eko-produkterna
- Kostnad för extern certifiering
- Högre marginal till exportören

Böndernas inkomster ökar med 50-100 procent

Bönderna får mer betalt för sin ekologiska skörd, merbetalningen ligger oftast omkring 10-30 procent över världsmarknadspriset. Men i slutändan ökar de flesta småbönderna i projekten sin inkomst med mellan 50 och 100 procent. Förutom den ekologiska merbetalningen får de oftast en kvalitetspremie på 5-30 procent och de flesta ökar sin produktion med 10-30 procent.

Stödet till exportörerna består i korthet av:

- Managementstöd
- Utbildning av anställda
- Utbildning av fältpersonal
- Ekologiskt lantbruk, rådgivning och demonstrationsgårdar
- Utveckling och revision av Interna kontrollsystem (ICS)
- Mobilisering av bönder, tips och tekniker
- Startbidrag för gödsel etc till bönderna
- Teknisk jordbruks-rådgivning
- Produktutveckling och kvalitetssäkring i produktionen
- Marknadsundersökning och köparkontakter
- Deltagande i ekologiska mässor (BioFach)
- Projektinformation och broschyrer
- Konsulthjälp angående ekologisk certifiering
- Delning av certifierings-kostnader
- Certifiering enligt efterfrågade standarder
- Förhandlingshjälp i den praktiska handeln (exporten)
- Riskdelning i alla led

Förutom stöd till exportörerna ingår ett övergripande stöd till den nationella utvecklingen av ekologisk produktion. Om ekologisk odling och export ska kunna bidra till minskad fattigdom och säkrare mat på lång sikt så måste ekologisk odling fungera i landet. Därför ger EPOPA stöd till den ekologiska rörelsen, i Uganda finns Nogamu, i Tanzania TOAM och i Zambia finns OP-PAZ. Dessa organisationer liknar Økologisk Landsforening i Danmark och Ekologiska Lantbrukarna i Sverige.

Dessutom ger EPOPA stöd till uppbyggnaden av egna kontrollorgan, i Uganda UgoCert och i Tanzania TanCert. Målet är att de ska bli internationellt accepterade. I dagsläget gör de lokala kontrollanterna jobbet, medan certifieringen sköts av IMO och Naturland.

EPOPA anordnar också flera typer av kurser; från högsta policynivå till praktiska kurser som alla syftar till utveckling av den ekologiska sektorn. I kurser på policynivå kommer deltagarna kommer från högsta nivå inom statliga myndigheter, intresseorganisationer och kontrollorgan. De mesta kurser som ordnas handlar om praktisk rådgivning och kontroll av ekologisk odling.

Utmaningarna är många, det första problemet i de flesta projekten är att hitta en seriös exportör som kan sin branch och vill börja med export av ekologiska produkter. Det är inte svårt att hitta bönder eller att marknadsföra deras produkter. Det är svårt att aktivera bönderna. Men bönderna i byarna upptäcker att de som satsar på ekologiskt får mer betalt och att de ekologiska metoderna fungerar så ökar intresset. En av bönderna i cashewprojektet i Tanzania fördubblade sin produktion genom att köpa upp träd, och eftersom priset också ökade så blev inkomsten i det närmaste fyrdubblad. Vissa av bönderna hade haft sin mark utarrenderad, men tog tillbaka marken när de upptäckte att det gick att både öka produktionen och att få högre pris för skörden.

Även om alla resultat är goda så är det inte problemfritt med export av ekologiska produkter. EPOPA hjälper till med en certifiering som gäller internationellt. Men trots gångbar certifiering kan det bli problem. Ekologisk produktion regleras mer och mer utförligt i fler och fler länder. Det brister i överensstämmelse mellan regelverk i olika länder och även om harmonisering av reglerna pågår så blir det ibland problem.

Slutligen kan vi konstatera att EPOPA ger bra resultat, Sida har hittills utvärderat programmet två gånger. Båda gångerna med utmärkta vitsord, de oberoende utvärderarna har visat att stödet som Sida ger tredubblas i värde genom de aktiviteter som sker i projekten. I praktiken innebär det att bönderna kan investera i sina jordbruk, bättre hus och att skicka sina barn till skolan. För de fattigaste bönderna innebär det att de kan äta sig mätta en dag till. Som exempel kan jag nämna en kvinnlig bonde i ett av de fattigaste delarna av Uganda, på gränsen mot Kongo. Hon har 350 kakaoträd och 200 vaniljplantor, hennes årsinkomst från odlingarna är 200.000 Ush, det motsvarar ca 690 Danska kronor. För de pengarna koper hon mer mark, bygger ett bättre hus och skickar sina barn till en bättre skola.

Mer information finns på www.epopa.info där finns bland annat Sidas utvärderingar av EPOPA.

Økologisk jordbrug og reorganiseringen af de globale landbrugs- og fødevarer systemer

*Forskerassistent Paul Rye Kledal
Fødevareøkonomisk Institut
Rolighedsvej 25, 1958 Frederiksberg C
Tlf.: 35 28 68 75
E-mail: paul@foi.dk*

Økologisk jordbrug (ØJ) er siden 1980'erne vokset fra at være en løst koordineret niche produktion til at være et bredt funderet politisk instrument i den samlede europæiske landbrugs- og miljøpolitik. På det globale plan er der en stor stigning i omlægningen til økologisk produktion med voksende samhandel mellem Nord og Syd, hvilket har skabt forventninger til at ØJ kunne være et udviklingspotentiale for landende i Syd. Men i hvor høj grad er der en sammenhæng mellem øget international handel og økonomisk og social udvikling? I hvor høj grad kan ØJ egentlig bidrage positivt hertil?

For at kunne besvare dette kort, men også fyldestgørende, er det for det første nødvendigt at kende til de historiske, politiske og økonomiske interesseforskelle, som omgiver den internationale handel. For det andet, vil geografi, natur og nationale udviklingspolitikker spille kraftigt ind på hvor meget landbrugssektoren – og dermed ØJ - kan bidrage til diverse udviklings mål.

Historisk kan den internationale handel med landbrugsvarer beskrives som en udvikling af forskellige "fødevareregimer" med bestemte handelsbetingelser, centreret omkring den Britiske fra 1870 til 1914 og senere den USA domineret fra 1945 til 1970 reguleret bl.a. via GATT aftalerne. Siden 2000 tegner der sig et nyt handels regime gennem WTO (World Trade Organization), som i stigende grad domineres af de transnationale selskaber. WTO møder imidlertid stigende modstand fra landende i Syd såvel som fra forskellige folkelige organisationer i både Nord og Syd.

Fremkomsten af WTO skal bl.a. ses i sammenhæng med handelskrigene og dumpningen af overskuds landbrugsvarer fra USA og EU op gennem 1980'erne, hvilket var en medvirkende årsag til ødelæggelsen af Efter-Krigstidens fødevare regime organiseret omkring stabile priser og markeds regulering af sæson udsving.

Handelskrigene førte til en ændring af EU's prisstøtte system hen imod en amerikansk inspireret produktionsstøtte system, som i stadig højere grad synkroniseres med aftalerne i WTO omkring afviklingen af told og eksportstøtte. Bag retorikken om større frihandel med krav om minimums import kvoter, told og eksportstøtte ligger imidlertid en uformel dagsorden fra de rige og økonomisk stærke lande om at sikre sig nye komparative fordele med markedsadgang i Syd.

I en ulige verden vil uniforme frihandels regler generelt sikre de økonomisk stærke nationer, og derfor øve indflydelse på hhv. et fattigt lands eksport og /eller import af landbrugsvarer. Det nye frihandelsregime har bl.a. skabt en underopdeling mellem nationer, efter om de er: "Naturlige" eksportører (nybygger nationer som USA, Canada, Argentina Uruguay, Brasilien, Australien, og New Zealand alle med god jord, godt klima, relativ lille befolkning og koloniseret sent). "Kunstige" eksportører som Europa. "Net importører" blandt industrilande (Japan, Korea, Schweiz og Norge). "Net importører" blandt landende i Syd og en gruppe af lande der er selvforsynende i Syd. Disse historiske, politiske og geografiske forudsætninger spiller afgørende ind på de konflikter som løbende optræder i de såkaldte forhandlingsrunder i WTO.

Selvom landbrugseksporten udgør under ti procent af den totale eksport fra udviklingslandene og mindre end tyve procent fra de "mindst udviklede lande" (Least Developed Countries),

så er udviklings- og LDC landendes andel af landbrugseksporten gennem de sidste tyve år faldet samtidigt med at deres import er steget. For LDC landende har det haft store konsekvenser for deres betalingsbalancer, samtidigt med at de er stærkt afhængige af landbruget som motor for økonomisk og social udvikling. Ud fra et fødevare sikkerheds aspekt er disse lande også særligt udsatte.

Omvendt har en voksende urbanisering, flere kvinder i arbejdsstyrken, indtrængen fra supermarkeder og transnationale fødevare selskaber bidraget til en voksende handel med forarbejdede landbrugsvarer imellem udviklingslandene. Ligeledes har supermarkederne og de transnationale selskaber influeret med nye krav til distribution, kontrol og voksende kontraktstyring. Dette skubber imidlertid til en udvikling, hvor mindre landbrug, mindre butikker og distributions markeder marginaliseres ud. Hvis ikke et land nationalt har de nødvendige institutioner, økonomi og samfundspolitikker gearret til denne omvæltning, vil arbejdsløshed, hastig afvandring til byernes slum osv. accelerere.

Spørgsmålet om ØJ bidrag til velstand og velfærd i Syd vil nødvendigvis skulle kædes sammen med 1) hvordan liberaliseringer passer sammen med udviklingslandets strategi for fattigdomsbekæmpelse og fødevaresikkerhed, 2) hvordan en landbrugssektor politik vil øve indflydelse på de relative priser internt og dermed lokale markeder, distributions netværk og beskæftigelse, 3) hvilke sektorer, hvilke dele af landet/region og hvilke faglige færdigheder vil blive berørt, og 4) hvad vil de økonomiske konsekvenser blive for landet.

Temamøde C14, tirsdag kl. 16.00-17.30

Udfordringer i avl og planteforædling

Temamødet vil beskæftige sig med de etiske og praktiske udfordringer, som det moderne forædlingsarbejde af såsæd giver økologisk landbrug. Økologernes holdning til GMO er klar, men der bruges i frøforædlingen i dag en række teknikker, som F1 hybridforædling og protoplastfusion, som efter manges opfattelse støder mod grundlæggende værdier i den økologiske produktion om helhedstænkning, respekt for det levende og økologisk integritet. På den anden side set er frøforædling meget investeringskrævende, og det økologiske marked anses derfor som for lille til at understøtte egne forædlingsmål og -teknikker.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan styrkes forædlingssarbejdet i en økologisk retning?
- Hvor går grænsen for, hvilke teknikker vi kan gå ind for i det økologiske forædlingsarbejde?
- Er de økologiske principper for avls- og forædlingsarbejde tidssvarende – og er de fremtidssikrede?
- Hvad kan man opnå ved at "genopfinde" de gamle sorter?

Oplæg

Nyeste udviklinger inden for forædling af frø

Salgsleder Thomas M.D. Sørensen, Enza Zaden Export

Etiske dilemmaer og økologiske svar i det moderne forædlingsarbejde af frø

Projektleder Klaus Loehr-Petersen, Foreningen for Biodynamisk Jordbrug

Er økologisk forædling nødvendig?

Landmand Per Grupe, Mørdrupgård Korn

Ordstyrer

Landmand Henrik Refsgård, Regstrup

Nyeste udviklinger inden for forædling af frø

Salgsleder Thomas M.D. Sørensen
Enza Zaden Export
Rensdyrvej 32, 8382 Hinnerup
Tlf.: 86 91 07 24
E-mail: tso@enzazaden.dk

Baggrund

Enza Zaden er familie ejet frøfirma med basis i Holland. Vi forædler og sælger en lang række grønsags kulturer – tomat, agurk, salat, porrer, løg, krydderurter osv. Vi er etableret på verdensplan med en række datter selskaber og forædlingsstationer.

Vores økologiske datterselskab, Vitalis blev grundlagt i 1995 ud fra en overbevisning om et stort etisk ansvar hos planteforædlere set i forhold til dyrkning og kultivering af grønsager. Det er i dag et af de ledende firmaer, specialiseret i forædling, produktion og markedsføring af certificeret økologisk grønsags- og krydderurtefrø.

Forædling

Formering af sorter spænder vidt, fra en opformering af en given åbenbestøvet sort, over selektion til egentlig forædling, hvor man prøver at forbedre sortsegenskaber til det teknologiske yderpunkt med til de meget omtalte GMO-sorter.

Specielt på det økologiske område består en diskussion om, hvor langt ud af den skala, man kan gå. Meningerne er delt mellem en holdning, hvor man ønsker at begrænse økologien til "frøfaste sorter" – ofte oprindelige sorter, til en holdning, hvor man ønsker at være mere fleksibel og anvende moderne sorter, herunder hybrider. Alle er enige om at undgå GMO-sorterne, hvorimod der er en diskussion F1 hybrider, og i særdeleshed om de såkaldte CMS-hybrider.

Det må være op til de økologiske organisationer, hvor man ønsker at sætte skellet. En væsentlig del af beslutningsgrundlaget, findes ved at se på afsætningen – det økologiske marked af i dag.

Markedet

Det har gennem mange år været en målsætning at fremme den økologiske udvikling – at tilbyde økologiske produkter til en bredere kreds af forbrugere. I dag finder man økologiske produkter hos f.eks. COOP og Netto, ligesom Årstidernes stigende salg har trukket i den retning.

Det har betydet, der i dag er to markedstyper for økologiske produkter. Dels et lokal salg med afsætning på markeder og gårdbutikker, kendetegnet ved mindre volumener, bredt udvalg, plads til varieret kvalitet og størrelse på produkterne. I lokal salget har man også en vis indflydelse på prisen, der afsættes til. Det andet marked kan man kalde et regional salg, hvor man afsætter til kæderne og til Årstidernes. Dette marked er kendetegnet ved stort volumen, smalt sortiment hos den enkelte producent, krav om ensartet kvalitet og størrelse og ringe – eller ingen – indflydelse på prisniveauet.

I lokal salget med den mindre volumen har man normalt ingen eller kun få folk i arbejde. Her er det en fordel med en udstrakt høstperiode, hvor de åbenbestøvede sorter passer vældig fint. I regional salget arbejder men med store volumener med folk i arbejde. Her tænker man i holdplanlægning og rationel håndtering og skal samtidig levere en ensartet kvalitet. Disse krav giver behov for ensartede sorter, som honoreres vældig fint af F1 hybriderne.

Hvor man vil sætte skellet er op til de økologiske organisationer. Jeg tror personligt, man vil tillade hybrider, som en forudsætning for, økologien er et tilbud til de mange, og ikke forbe-

holdt de få. Jeg er sikker på, man ikke vil tillade GMO-hybrider, og lidt usikker på, om man vil tillade CMS-hybrider.

Vitalis har valgt. Man forædler F1 hybrider, men anvender ikke CMS teknologien. Stort set alle konventionelle frøfirmaer derimod bruger denne teknik i forædlingen af først og fremmest kål.

Etiske dilemmaer og økologiske svar i det moderne forædlingsarbejde af frø

Projektleder Klaus Loehr-Petersen
Foreningen for Biodynamisk Jordbrug
Økologiens Hus
Frederiksgade 72, 8000 Århus C
Tlf.: 86 19 94 45
E-mail: biodynamisk-forening@mail.tele.dk

Frøbranchen er præget af relativt få, men meget store virksomheder, der arbejder i en stadig mere bioteknologisk retning, fra F1-hybrider til CMS-hybrider og andre GMO-lignende typer. Det kræver holdning, fokus og handling at vælge andre veje. Det er der flere biodynamikere og økologer, der gør.

Brugen af F1-hybrider, såvel konventionelle som økologiske, er meget stærkt udbredt i den danske økologisk grønsagsproduktion. Det er tilfredsheden med dem faktisk også, idet de generelt har gode dyrkningsegenskaber, god ensartethed og gode udbytter.

Indtil for et par år siden var der ikke mange i det økologiske jordbrug, der stillede spørgsmålstegn ved anvendelsen af F1-hybrider og de genteknologiske CMS-hybrider. Det er der flere, der gør nu.

De centrale spørgsmål til brugen af hybrider er bl.a.:

1. Er anvendelsen af frø, der er fremstillet ved hjælp af flere generationers tvungen indavl, i overensstemmelse med de økologiske principper?
2. Er anvendelse af frø med en indbygget ufrugtbarhed (spireudygtige frø eller ubrugelige pga. genetisk udspaltning) i overensstemmelse med de økologiske principper?
3. Er anvendelsen af frø, der er fremstillet ved hjælp af genteknologiske teknikker (CMS) med cellefusion af arter, der ikke naturligt kan krydses, i overensstemmelse med de økologiske principper?
4. Fremmer anvendelsen af F1-hybrider den etiske, faglige, social-økonomiske og troværdigheds-mæssige udvikling, som den økologiske branche inkl. forbrugerne ønsker?

I 2005 er der blevet sat fokus på disse spørgsmål gennem information og debat i projekterne Frugtbare frø (Fonden for Økologisk Landbrug) og Fokus på frø (Innovationsloven), gennemført af Foreningen for Biodynamisk Jordbrug. Baggrunden er, at de biodynamiske Demeter-regler har forbudt brugen af alle CMS-hybrider, F1-hybrider af rug og hvede og fraråder F1-hybrider i det hele taget. Det vil biodynamikerne gerne inspirere og opfordre økologerne til også.

Projektets aktiviteter har stimuleret den stigende interesse for frøfaste/OP-sorter, der forædles på den klassiske måde, dvs. selektion af de bedste forældreplanter.

Interessen for frøfaste/OP-sorter udspringer overvejende af etiske, principielle og social-økonomiske holdninger:

- ønsket om at anvende økologisk troværdige frø
- uvilje mod manipulation med arveegenskaber og indgreb i planternes integritet
- modstand mod at dyrke afgrøder, der ikke kan sætte frugtbare/brugbare frø
- ønsket om at kunne selekttere og anvende frø fra egne afgrøder
- modvilje mod afhængighed af stadigt større og mere teknologisk (og genteknologisk) arbejdende frøfirmaer
- ønsket om at styrke den biologiske mangfoldighed
- modstand mod patenter på såsæd

Udfordringen for det danske økologiske jordbrug er at afklare holdningen til, hvilke forædlings-teknikker man ønsker anvendt i fremstillingen af frø for fremtiden.

Hvis man vælger at styrke udviklingen af frøfaste/OP-sorter, kan man samarbejde med et vel-etableret netværk af biodynamiske og økologiske avlere med en juridisk, økonomisk, organisatorisk og markedsføringsmæssig struktur.

Er økologisk forædling nødvendig?

*Landmand Per Grupe,
Økologisk Landsforening
Mørdrupvej 5, 3450 Lyng
Tlf.: 48 18 71 08
E-mail: per@moerdrupkorn.dk*

Temamøde D14, onsdag kl. 9.00-10.30

Principper og praksis – økologiens ømme tær

Temamødet opfordrer deltagerne til at diskutere dilemmaerne mellem økologiens værdibase-rede principper og de praktiske kompromiser, som udfolder sig i den økologiske produktions-kæde fra jord til bord.

Tre korte oplæg, som levner god plads til diskussion, vil sætte fokus på ømme tær, hvor ideal og virkelighed støder sammen. Blandt andet vil afhængigheden af det konventionelle landbrug, kredsløbs- og nærhedsprincipperne i en tid med øget samhandel, samt økologiens svar på presset fra strukturudvikling og intensivering blive berørt. Temamødet er kongressens bedste mulighed for at deltage i en sammenhængende værdidebat.

Spørgsmål til diskussion

- Hvilken vejledning og hvilke hovedbrud giver principperne i dagligdagens dilemmaer?
- Hvordan forholder vi os bedst til strukturkrav om stordrift og intensivering?
- Hvor bevæger økologien sig hen i spændingsfeltet mellem EU forordningen, IFOAMs prin-cipper og Codex Alimentarius?

Oplæg

Principper og praksis i globalt perspektiv.

Mette Meldgaard, Korsvejen 9, Strynø, 5900 Rudkøbing

Økologiens ømme tær: hvor lokal kan man være?

Hugo Fjeldsted Alrøe, Forskningscenter for Økologisk Jordbrug og Fødevarer systemer

Principper og praksis, økologiens ømme tær

Landmand Johannes Nebel, Jyderup

Ordstyrer

Anders Klöcker, Direktoratet for FødevareErhverv

Arbejdet med IFOAMs nye principper

Selvstændig konsulent Mette Meldgaard
Korsvejen 9, Strynø, 5900 Rudkøbing
Tlf.: 62 24 15 17
E-mail: meldgaard@tdcadsl.dk

Mette Meldgaard er uddannet cand oecon og gartner. Hun har arbejdet i 6 år som politisk og international medarbejder for Økologisk Landsforening og arbejder for nuværende som selvstændig konsulent. I 2005 blev hun valgt som bestyrelsesmedlem i og vicepræsident for IFOAM.

Hvordan kan økologi defineres i en global sammenhæng?

Når økologiens principper og værdier diskuteres spænder diskussionerne fra meget konkrete ting, som antallet af høns pr kvadrat meter til mere principielle spørgsmål, som sikring af social retfærdighed.

De konkrete ting kan opfattes som simple i forhold til de bredere principper, men skal økologien defineres i en global sammenhæng bliver perspektivet et andet.

På IFOAMs generalforsamling i Adelaide i 2005, blev det besluttet, at reformere hele det garantisystem, som er blevet bygget op gennem mange år og som består af principper, regler (for regler) og akkrediteringskriterier (til brug for certificeringen).

Det blev slået fast, at IFOAMs økologiske garantisystem skal:

- Sikre adgang til markedet for økologiske produkter
- Sikre forbrugerne adgang til økologiske produkter
- Sikre økologiens integritet
- Sikre forbrugernes tillid

Derfor er målet med garantisystemet at:

- Drage en klar linie mellem økologisk og "ikke økologisk".
- Beskytte integriteten af den økologiske produktion og certificering.
- Bidrage med tilstrækkeligt overblik for at sikre tillid mellem de involverede parter.
- Facilitere global accept af økologiske produkter certificerede under forskellige certificeringssystemer
- Fungere som en platform for samarbejde mellem de berørte parter.

Oplægget vil på den baggrund give afsæt til en diskussion af, hvordan det er muligt, at sætte det lokale og det konkrete ind i en global sammenhæng uden at miste et fælles ejerskab og dermed lyst til at udvikle økologien med et fælles mål for øje.

Et af de vigtigste spørgsmål i den sammenhæng er, hvordan man kan drage en klar linie mellem økologisk og ikke økologisk uden blot at tale om den mindste fællesnævner hvad angår regler.

Et andet vigtigt spørgsmål er, hvordan man kan bevare dynamikken på den måde, at praksis nærmer sig de principielle mål, når reglerne lader til at blive mere og mere ensartede på globalt plan gennem bl.a. offentlig regulering (eksempler er EU og USA).

Endeligt kan man spørge om hvilken rolle forbrugeren, virksomhederne og detailhandlen har eller ønsker at have i forbindelse med økologiens ømme tæer er den anderledes end landmandens og er der her forskel på det lokale og det globale perspektiv?

Økologiens ømme tær: Hvor lokal kan man være?

Seniorprojektforsker Hugo Fjelsted Alrøe

Forskningscenter for Økologisk Jordbrug og Fødevarer (FØJO)

Postboks 50, 8830 Tjele

Tlf.: 8999 1679

E-mail: hugo.alroe@agrsci.dk

Web: hugo.alroe.dk

Fra nogle synsvinkler opfattes den nuværende udvikling i økologisk jordbrug som problematisk. Jeg vil i dette oplæg se på hvori det problematiske består, med fokus på spørgsmålet om det lokale, og hvordan der eventuelt kan reguleres på området. Der er bestræbelser for øget frihandel med økologiske varer i regi af WTO og EU, og den stadigt større regionale og globale handel er medvirkende til økologiens vækst. Der er imidlertid nogle der mener at væksten går ud over de økologiske principper, og at det er en "Øko Light" der vokser frem. Endvidere foretrækker forbrugere ofte lokale konventionelle varer frem for ikke-lokale økologiske varer.

Hvad menes der med lokalt?

Debatten om nærhed og det lokale i økologien er en diskussion med mange aspekter. Sikkert er det, at der i økologien, som i det øvrige landbrug, virker kræfter der modvirker nærhed. Det er først og fremmest globaliseringen, nedbrydningen af barrierer for samvirke i rum og tid, og funktionel differentiering, udspaltningen i specialiserede enheder og systemer. Disse drivkræfter er ikke ubetinget negative. Den generelle globalisering er således også forudsætningen for udbredelsen af de økologiske ideer og værdier; og specialisering og effektivisering kan medvirke til at gøre økologiske produkter mere konkurrencedygtige på markedet.

De to drivkræfter er dog også problematiske i forhold til nogle af de grundlæggende økologiske ideer og værdier. Økologisk jordbrug baserer sig på økologiske systemer og de stedbundne processer som disse bygger på. Man kan sige at sådanne systemer er funktionelt integrerede og at det er derpå deres levedygtighed eller bæredygtighed er funderet. Markedssystemet er imidlertid baseret på funktionel differentiering, og sammen med globaliseringen giver det mulighed for at etablere distribuerede fødevarer, hvor input og fødevarer produceres der hvor det er billigst.

Det kan give forskellige problemer i forhold til økologisk jordbrug, afhængigt af hvilken type jordbrug der er tale om. "Certificeret økologisk jordbrug" - som er det sædvanlige i de industrialiserede lande - er en del af markedssystemet og derfor underkastet de samme markedskræfter som det øvrige jordbrug. Alle de aspekter af produktionsprocessen som ikke er sikret gennem certificeringen eller via anden oprigtig produktinformation, er under pres. Det man kan kalde "ikke-certificeret økologisk jordbrug" - såsom de små lokale landbrug der er baseret på agroøkologiske principper, og som producerer til lokale markeder i ulandene - er ikke underlagt det samme markedspress så længe de lokale markeder er isolerede. Men når globaliseringen åbner disse lokale markeder vil de lokale fødevarer komme under pres fra industrilandbrug og understøttet landbrugseksport.

Hvorfor skal økologisk jordbrug være lokalt?

Det problematiske i det ikke-lokale er således ikke blot et spørgsmål om afstande. Øgede afstande er blot en af de mulige konsekvenser af økologiens indrullering i markedssystemet og de dertil koblede drivkræfter. Andre konsekvenser kan være miljøomkostninger ved den øgede transport, vareliggørelsen af det der hidtil har været fælles goder (fx vandressourcer, fælles græsningsarealer og naturområder), og manglende gennemsigtighed, viden og deltagelse i fødevarerens beslutninger og udvikling (Alrøe et al. 2006). Øgede afstande i fødevarerens systemet og de dertil knyttede processer mod differentiering, specialisering og intensivering kan generelt give problemer i forhold til de eksisterende systemer som økologien beror på, de øko-

logiske systemer, dyrene og menneskene, som ikke er fleksible på samme måde som de økonomiske og teknologiske systemer. På den anden side er den certificerede økologiske integration i markedet en succesfuld måde at fremme bæredygtighed og andre økologiske principper (se endvidere Kjeldsen and Alrøe 2006).

Hvor lokalt er lokalt? eller Er regulering mulig?

Da det ikke er afstanden i sig selv der er problematisk, men de ovennævnte forbundne konsekvenser, er det svært at sætte et mål for hvor lokalt noget skal være for at det er godt i forhold til de økologiske principper. Det er derfor umiddelbart svært at regulere på dette område.

Man kan dog tænke sig at man alligevel regulerer ved at sætte rigide og mere eller mindre arbitrære afstandsgrænser for handel, i en eller anden form, i håb om at man derved bremser andre konsekvenser der til en vis grad er forbundne med afstanden - i samme ånd som forbuddet mod syntetiske kvælstofgødninger tvinger økologiske landbrug til at bruge deres egne ressourcer og økologiske systemer og processer, med de fordele der deraf følger. Rigide afstandsgrænser indebærer en form for lokal eller regional beskyttelse af fødevaresystemer, som nok kan have sine fordele for fx små landbrugere i ulandene, men som også er i direkte modstrid med intentionerne om øget frihandel i WTO og EUs indre marked. Denne indvending kan måske imødegås hvis der udvikles mere raffinerede mål der i højere grad rammer regionale forskelle og de problematiske konsekvenser af øgede afstande, i stil med fx "food miles", fødevarekilometer, der også inddrager transport indenfor et lokalområde, og livscyklusanalyser, der også inddrager fx transportformen.

Nogle vil mene at regulering af økologien på nye områder, såsom nærhed, vil gøre det sværere at konkurrere med de konventionelle produkter. Sikkert er det at en øget prisforskel mellem økologiske og konventionelle produkter vil gøre det endnu sværere for forbrugeren at fungere som "etisk forbruger", og man kan spørge om det er rimeligt at ansvaret for det fælles miljø på denne måde pålægges den enkelte forbruger og dennes dagligvareindkøb. Der kan således argumenteres for at fødevarerne retteligen burde pålægges afgifter der svarer til de ubetalte eksterne omkostninger for miljø mv., ud fra et "forureneren betaler" princip - hvis det ellers er muligt at lave et mål for disse omkostninger..

En lidt mere blød form for regulering er at kræve at de ovennævnte mål for "nærhed" blot deklareres på varen, og at valget overlades til forbrugerne. Dette kan dog pålægge forbrugerne endnu større ansvar og byrder i forbindelse med købet af fødevarer. Hvis produktionsstedet deklareres, og forbrugerne "lever op til ansvaret", kan deklARATIONERNE i praksis fungere ligesom afstandsgrænserne og have samme konsekvenser for priserne, og hvis forbrugerne ikke "lever op til ansvaret", vil reguleringen ikke virke.

Referencer

Alrøe, Hugo F., John Byrne and Leigh Glover (2006) *Ecological justice and organic agriculture: ethics and practice* Chapter 3 in: Halberg, N., H.F. Alrøe, M.T. Knudsen and E.S. Kristensen (eds.) *Global Development of Organic Agriculture: Challenges and Prospects*. Wallingford, UK: CABI Publishing, pp. 75–112.

Kjeldsen, Chris and Hugo Fjelsted Alrøe (2006) *Localness as the new orthodoxy? Critical reflections on localisation of food systems*. Paper for the Joint Organic Congress 2006, Odense, Denmark, 30–31 May 2006.

Dette oplæg udspringer af arbejdet i EU-projektet Organic Revision, der skal give anbefalinger til revidering af EUs regler for økologisk jordbrug (se videre på www.organic-revision.org). I projektet arbejdes der blandt andet med analyser af omdiskuterede spørgsmål i moderne økologisk jordbrug. Der fokuseres på tre områder: globalisering og nærhed, grænser for intensivring og afhængighed af konventionelle jordbrugssystemer.

Principper og praksis, økologiens ømme tær

*Landmand Johannes Nebel
Snuderup 2, 4450 Jyderup
Tlf.: 59 26 70 48
E-mail: johsnebel@worldonline.dk*

Den økologiske bevægelse i Danmark har i mange år talt om at vi har 3 principper: forsigtighedsprincippet, nærhedsprincippet og recirkuleringsprincippet. Den internationale økologior-
ganisation IFOAM har for nylig formuleret 4 principper: sundhedsprincippet, økologiprincippet, retfærdighedsprincippet og forsigtighedsprincippet. Og også EU-Kommissionen har forsøgt at formulere økologiske principper i deres forslag til en ny EU-forordning. Jeg vil ikke her gå ind i en nærmere diskussion af disse principper, men i stedet se på hvordan disse principper forvaltes og overholdes i praksis.

Man kan spørge hvem, der skal håndhæve disse principper og udmønte dem i avlsreglerne? Bortset fra i EU-Kommissionens forslag er der umiddelbart ingen formelle kontrolinstanser, idet IFOAM's principper kun er vejledende for medlemsorganisationerne.

Er der så et behov for at håndhæve principperne? Ja, efter min mening. Den økologiske bevægelse har vokset sig stor, hvilket også betyder at der er store økonomiske interesser i sektoren. Der optræder de samme modstridende interesser imellem producenter, producentorganisationer, selskaber, lande og verdensdele, som i den øvrige del af landbrugsproduktionen. Endvidere er der for de økologiske landmænd det samme effektivitets- og strukturpres som i den konventionelle sektor.

Tilskyndelsen til at finde den økonomisk billigste produktionsmetode er altså meget stor, hvis man vil blive i markedet. Og det betyder et vedvarende pres imod de økologiske principper. Man må se i øjnene at hverken IFOAM's regler eller EU's regler generelt overholdes bl.a. på grund af økonomiske interesser og uklare kompetencer imellem kontrolorganisationer, medlemslande og EU-Kommissionen.' Dette er helt uanset at det åbenlyst strider i mod ånden i de økologiske principper, som derfor bliver reelt er mindre væsentlige.

To eksempler kan illustrere dette:

Brugen af økologisk foder

I den nuværende EU-forordning står der klart at konventionelt foder kun må anvendes, hvis landmanden kan dokumentere at det ikke er muligt at indkøbe økologisk foder. Ingen EU-lande overholder dette! Det tog mere end 1½ år at få gennemført et forbud imod konventionelt korn i Danmark på trods af et stort overskud af økologisk korn. Der importeres stadig konventionelle proteinfodermidler til fodring i den økologiske husdyrproduktion på trods af at der er tilstrækkelige mængder økologisk proteinfoder til rådighed. Både producentgrupper og den økologiske forening i Danmark har aktivt forsøgt at forhindre at konventionelt foder skulle udskiftes med økologisk foder med henvisning til en minimal omkostningsstigning og til at nogle økologiske proteinfodermidler ikke kunne dyrkes i Danmark, hvorfor brugen af disse ikke ville gavne danske økologer.

Nationale præferencer og kommercielle interesser

Der er i de fleste lande en opfattelse af at hjemlandets økologiske produktion er langt mere økologisk end andre landes økologiske produktion, hvorfor der udfoldes mange bestræbelser på at holde andre landes økologiske produkter ude. Dette kan foregå på nationalt niveau, EU-niveau eller i regi af en kontrolorganisation. (importerede økologiske produkter forsøges i praksis forhindret i at kunne bruge kontrolorganisationens/hjemlandets/regionens økologimærke). Nogle lande har endda den opfattelse at deres konventionelle produkter er mere

"økologiske" end importerede økologiske produkter. Konklusionen er at ingen tager det overordnede hensyn til den potentielle samlede vækst i den økologiske sektor, men i stedet er optaget af at sikre deres egen organisations økonomiske interesser, selv om en udbredelse af den økologiske dyrkningsform og en stigning i forbruget af økologiske produkter vel også må være en del af værdigrundlaget.

Økologiens troværdighed i forbrugernes, samfundets og det øvrige landbrugs øjne er meget afhængig af at vores produktion opfattes som et bæredygtigt, reelt og selvbærende alternativ til det konventionelle landbrug. Og af at vi lever op til de økologiske principper hvor det er muligt i modsætning til i dag.

Der er derfor et behov for bindende minimumsregler for fortolkning af de økologiske principper samtidig med et kontrolsystem, som er uafhængigt af økonomiske interesser. Private organisationer har hverken den tilstrækkelige bredde, vilje eller evne til at sikre dette, hvorfor forslaget til en ny EU-forordning må anses for den eneste mulighed for at sikre at de økologiske principper fremover håndhæves. At sikre dette er den vigtigste udfordring for den økologiske sektor lige nu!

Temamøde E14, onsdag kl. 14.00-15.30

Fremtidens teknologi i fødevareproduktionen

Fremtidens fødevareproduktion bliver i endnu højere grad end i dag genstand for krav om miljørigtige produktionsmetoder, sundheds- og ernæringsforhold, dyrevelfærd, biodiversitet – men også økonomiske krav om effektivitet og rationelle produktionsmetoder. Mødet sætter fokus på teknologier, der muligvis kan løfte denne opgave for økologisk landbrug og fødevareindustri i fremtiden. Mødet spiller sammen med særudstillingen om fødevareteknologi på kongressen og tager udgangspunkt i et fremsyn om fremtidens brug af IKT i landbrugs- og fødevareindustrien fra Videnskabsministeriet.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan er mulighederne for teknologisk udvikling på bedriften?
- Hvordan kan der informeres om fremtidens økologiske fødevarer til kvalitetsbevidste forbrugere?
- Hvordan passer teknologi og økologi sammen?

Oplæg

Sådan bruger jeg ny teknologi – faste kørespor
Landmand Ole Green, Green Agro

Robotter på gården – effektivt og bæredygtigt
Forskningsleder Thomas Bak, Danmarks JordbrugsForskning, Bygholm

Information til forbrugerne om økologi – ny teknologi
Projektchef Peter Dreyer, Innovation Lab. A/S

Ordstyrer

Vicedirektør Leif Herløv, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret

Sådan bruger jeg ny teknologi – faste kørespor

*Agroingeniør Ole Green
Planteavler, Green Agro
Tlf.: 40 81 82 90
E-mail: ole-green@engineer.com*

Faste kørespor er ikke ny teknologi, men muligheden for at praktisere faste kørespor er blevet gjort meget lettere igennem nye teknologier. Faste kørespor giver mulighed for at forbedre jordens struktur og dens vandholdende evne i det trafikfrie område, mens jorden i køresporene tidligere og bedre kan understøtte nu- og fremtidens maskiner.

Præsentation

Green Agro driver 200 ha finsandet jord i Vestjylland ved Ringkøbing. Der dyrkes vinterhvede, vinterbyg, vårbyg og vårhavre med olieræddike som efterafgrøde under konventionelle forhold. Der aftages 6.000 m³ gylle fra so- og slagtesvineproduktion.

I efteråret 2005 blev jorden omlagt til faste kørespor kombineret med reduceret jordbehandling. Maskinerne blev ombygget til faste kørespor med en arbejdsbredde på 6 eller 18 meter og en sporvidde på 2,75 meter. De faste kørespor, med en sporbredde på 25 cm, bearbejdes og dyrkes ikke, for at bevare den høje styrke i sporene. Der tilføres desuden ingen gødning i køresporene.

Ombygningen af maskinerne og afprøvningen af konceptet er gennemført med støtte fra Direktoratet for FødevareErhverv.

Faste kørespor

Ved anvendelsen af kontrolleret trafik reduceres påvirkningen af jorden ved at fjerne trafikken fra den dyrkede jord og flytte den til faste kørespor. Kontrolleret trafik anvendes i stigende omfang indenfor grønsagsproduktion og til dels indenfor landbruget i Danmark, hvor plejespor anvendes til gødskning og plantepleje.

Både i Europa og globalt anvendes i stigende grad kontrolleret trafik, hvor kørslen med de tunge maskiner styres, således at kun en lille del af jorden påvirkes. Disse kørespor bliver således udsat for hele påvirkningen igennem vækstsæsonen, mens det øvrige areal får lov til at genfinde den naturlige struktur.

Begreberne kontrolleret trafik og faste kørespor anvendes i litteraturen oftest tilfældig, og har ikke en klar adskillelse. Derfor en definition af begreberne:

Ved kontrolleret trafik forstås, at trafikken på marken samles på afgrænsede områder, eksempelvis ved anvendelsen af plejespor, hvor gødskning og plantepleje udføres fra samme spor. Kontrolleret trafik beskriver den brede tilgang mod at begrænse det overkørte areal.

Ved faste kørespor forstås, at alle arbejdsopgaver udføres fra veldefinerede kørespor, og der køres ikke på arealet uden for de faste kørespor. Faste kørespor er den mest gennemførte form for kontrolleret trafik.

Effekten af kontrolleret trafik og faste kørespor

Den primære grund til omlægningen til faste kørespor er en forøgelse af dyrkningspotentialet. Baseret på erfaringer fra England og Australien forventes en forøgelse på ca. 10 % som konsekvens af en forbedret jordstruktur, med større vandholdende evne i det trafikfrie område. For at finde det aktuelle potentiale under danske forhold på vores jorde, er der i samarbejde med Dansk Landbrugsrådgivning startet et flerårs udbytteforsøg, som skal klarlægge potentialet.

Ud over det forøgede dyrkningspotentiale forlænges dyrkningssæsonen, da jorden i køresporene tidligere og bedre kan understøtte maskinernes vægt og give godt underlag med minimal hjulslip.

Samtidig giver anvendelsen af præcis autostyring mulighed for at eliminere overlap ved såning og andre arbejdsopgaver. Der blev tidligere registreret et overlap på 3 %, som nu er fjernet helt.

Det har medført en besparelse på driftsmidler (kemikalier, gødning, såsæd mm.) på 51,- kr./ha. Samtidig er maskinomkostningerne per ha. reduceret, da maskinernes arbejdsbredde udnyttes optimalt, hvilket har medført en besparelse på 73,- kr./ha.

Forlængelsen af dyrkningssæsonen og arbejdsdagen ved kørsel i faste kørespor har givet en kapacitetsforøgelse på:

Opgave	Kapacitet – før ha pr. sæson	Kapacitet – efter ha pr. sæson	Procentvis forøgelse, %
Såning forår	870	960	9,4
Nedfældning af gylle	1740	2400	27,5
Mejetærskning – vinterbyg	220	240	8,3
Mejetærskning – øvrige	440	480	8,3
Såning vintersæd	870	960	9,4

Udregningen er baseret på tidsregistreringer og udregnet for hele sæsonen. Der anvendes samme maskiner før og efter ombygningen, forøgelse skyldes bedre kørselsforhold på marken, mindre trækkræfter og flere arbejdstimer i marken.

Ny teknologi

Autostyring, baseret på GPS positionering, har gjort det muligt at anvende faste kørespor i praksis. Det er et redskab velegnet til at fastholde køresporene på samme sted fra år til år, og til at minimere overlap fra spor til spor, i forhold til manuel styring.

Det anvendte RTK-GPS autostyringssystem (± 2 cm) er RTK Autosteer fra Autofarm. Systemet er monteret således, at det kan flyttes mellem mejetærskeren og den primære traktor (en 300 Hk traktor MF 4840).

På sprøjtetraktoren er der monteret et guidance system, som anvendes til at finde frem til de rigtige spor, hvorefter det er muligt at styre præcist efter sporene i afgrøden.

RTK Autosteer fra Autofarm koster 268.000 kr. Alternativt kan anvendes DGPS Autosteer til 155.000 kr. Herudover koster indkøbte Cultivar Lt guidance computer til sprøjtetraktoren 22.500 kr.

Muligheder i økologisk landbrug

Yderlige fordele ved anvendelsen af faste kørespor og autostyring i økologisk produktion er mulighed for mekanisk ukrudtsbekæmpelse tættere på planterne.

Robotter på gården - effektivt og bæredygtigt

Forskningsleder Thomas Bak

Danmarks JordbrugsForskning, Forskningscenter Bygholm

Schüttesvej 17, 8700 Horsens

Tlf.: 8999 3026

E-mail: thomas.bak@agrsci.dk

Kan moderne robotteknologi, i form af autonome mobile platforme, medvirke i en fremtidig økologisk jordbrugsproduktion? Vi vil i dette indlæg forsøge at klarlægge status for udviklingen af sådanne maskiner, samt give et billede af mulighederne for deres anvendelser.

Danmarks JordbrugsForskning har sammen med en række partnerne igennem de sidste fem år, forsket i de grundlæggende teknologier, samt anvendelsen af sådanne systemer. Forsknin-gen bygger på en langsigtet vision om små mobile robotter der varetager gentagne og ar-bejdsintensive opgaver. Robot visionen åbner for nye produktionsformer, og udfordrer forsker-ne til at tænke helt nye veje. Skønt visionen er langsigtet, er der allerede nu konkrete eksem-pler på hvordan teknologiudvikling inspireret af robotanvendelsen vil kunne anvendes i dagens produktion.

Information til forbrugerne om økologi – ny teknologi

*Projektchef Peter Dreyer
Innovation Lab. A/S
Finlandsgade 20, 8200 Århus N
Tlf.: 70 27 72 27
E-mail: peter@ilab.dk*

Temamøde A15, tirsdag kl. 11.00-12.30

Teknik til ukrudtskontrol i rækkeafgrøder, gode handelsaftaler og økonomi i planteproduktionen

Det er vigtigt, at økonomien og økologien hænger sammen, det er den eneste måde, hvorpå de økologiske landmænd kan styrke deres markedsposition hos forbrugerne. En sund økonomi giver plads til udvikling og kvalitetsforbedringer, og begge dele efterspørges løbende af detailbranchen og de økologiske forbrugere.

Spørgsmål til diskussion

- Hvad er det vigtigste at fokusere på som landmand, når du forhandler handelsbetingelser med en eventuel køber til dine afgrøder?
- Hvilke rækkeafgrøder kan betale for rækkedampning?
- Radrensning og faste kørespor, hvordan passer det til korn og bælgssæd?

Oplæg

Rækkedampning, effekter og økonomi

Akademisk medarbejder Erik Fløjgaard Kristensen, Danmarks JordbrugsForskning, Bygholm

Præcis autostyring til radrensning og til faste kørespor. Hvad kan man som økolog bruge det til?

Konsulent Hans Henrik Pedersen, Landscentret, Byggeri & Teknik

Sådan får jeg gode aftaler om afsætning og priser

Konsulent Morten Haahr Jensen, Landscentret, Økonomi og Jura

Aktuelt om økologisk planteavlsøkonomi

Fuldmægtig Niels Tvedegaard, Fødevareøkonomisk Institut

Ordstyrer

Landskonsulent Kjeld Vodder Nielsen, Landscentret, Byggeri og Teknik

Rækkedampning, effekter og økonomi

Erik Fløjgaard Kristensen¹⁾, Jens Kristian Kristensen¹⁾ og Bo Melander²⁾

¹⁾Danmarks JordbrugsForskning, Afdeling for Jordbrugsteknik, Bygholm

²⁾Danmarks JordbrugsForskning, Afdeling for Plantebeskyttelse og Skadedyr, Flakkebjerg

Tlf.: 89 99 30 32¹⁾

E-mail: erikf.kristensen@agrsci.dk

Introduktion

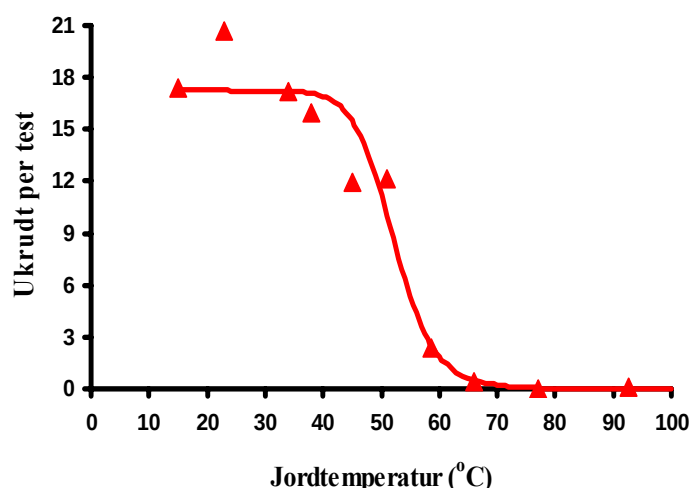
Bekæmpelse af ukrudt i rækkeafgrøder er vanskeligt i selve rækken – mellem rækkerne kan radrensning klare problemet. Ved at dampe jorden inden såning kan man fjerne eller i hvert fald mindske problemet, simpelthen ved at udsætte kimplanter og ukrudtsfrø for så stærk varme, at de ødelægges.

I praksis opvarmes en stribe jord af 8-10 cm's bredde med damp. Opvarmningen sker i et lukket kammer, som trækkes hen over den stribe der ønskes behandlet. I kammeret løftes jorden af et sæt roterende fræserknive. Dampen ledes ind i kammeret og trænger effektivt ind i jordpartiklerne. Behandlingsdybden er 4- 5 cm, hvilket har vist sig at være tilstrækkeligt, da dybere liggende ukrudtsfrø ikke spire frem og generer den såede afgrøde. For at sikre god effekt skal jorden opvarmes til over 70°C. Forsøg i gulerødder har vist at vækst og udbytte ikke påvirkes negativt af at gro i dampet jord.

Laboratorieforsøg

Der er gennemført forsøgsserier, hvor jord med forskelligt indhold af ukrudts- og kulturfrø blev opvarmet til forskellige temperaturer, hvorefter jordprøverne blev sat til spiring i væksthuse. Ved analyse af ukrudtsfrøenes spirevillighed er det den maksimale temperatur, som jordvolumnet blev udsat for, der er refereret til.

Figur 1 viser en dosis-respons kurve, som er udarbejdet på baggrund af alle forsøgsresultater. Der er gennemført forsøg med jord med naturlig ukrudtsbestand samt hvor der er tilsat hhv. hvidmelet gåsefod samt hyrdetaske.



Figur 1. Fremspiret ukrudt ved forskellig behandlingstemperatur. Resultater fra laboratorieforsøg

Det fremgår at en jordtemperatur på 70°C var tilstrækkelig for ødelægge spireevnen i ukrudtsfrøene.

Markforsøg

På grundlag af resultaterne fra laboratoriet er der udviklet en prototype maskine til markforsøg. Princippet i maskinen er, at processen sker i et lukket kammer, som trækkes hen over det bånd der ønskes behandlet. I kammeret løftes jorden af et sæt roterende arbejdsorganer. Dampen ledes ind i kammeret og penetrerer effektivt ind i jordpartiklerne. Resultater har vist, at der kan opnås en effektiv ukrudtskontrol svarende til, hvad der blev nået under laboratorieforhold, men det har været nødvendigt, at hæve behandlingstemperaturen til 80-90°C for at opnå den ønskede effekt.



Figur 2. En -rækket forsøgsmaskine til rækkedampning. Til højre gulerødder sået i dampbehandlede bånd. Række nr. 2 fra venstre er ubehandlet, række nr. 3 er 70°C, række nr. 4 er 80°C mens række nr. 5 er håndluget

Effekter på mikroliv i marken

En del af jordens kemiske og mikrobiologiske funktioner påvirkes af rækkedampningen. Effekterne er både positive og negative i forhold til udgangspunktet. Antallet af dyrkbare bakterier stiger umiddelbart efter dampningen, mens jordens indhold af ammonium-kvælstof stiger jævnt i løbet af de første 28 dage. Størst effekt har rækkedampningen på jordens enzymer, på antallet af svampesporer og på antallet af bakterier, der omdanner (oxiderer) ammonium til nitrat. Her var en nedgang på op til ca. 50 procent

Energiforbrug og økonomi

Energiforbruget har ligget på ca. 400 l olie per ha. Dette er analyseret for dyrkningssystem med en rækkeafstand på 50 cm og en dimension på det behandlede bånd på 10 cm's bredde og 5 cm's dybde. For at overføre energien fra 400 l olie til jorden via damp kræves ca. 4000 l vand.

Økonomiske overslagsberegninger viser at der for et 4-rækket system med en fremkørselshastighed på 2 km pr time (1493 kWh dampgenerator) vil være økonomisk balance i økologisk dyrkede gulerødder og løg ved arealstørrelser på ca. 8 ha i sammenligning med traditionel manuel renholdelse. Maskinprisen er anslået til 420.000kr og afskrivningstiden er sat til 7 år.

Præcis autostyring til radrensning og til faste kørespor. Hvad kan man som økolog bruge det til?

Konsulent Hans Henrik Pedersen
Landscentret, Byggeri og Teknik
Udkærsvej 15, 8200 Århus N
Tlf.: 87 40 55 76
E-mail: hhp@landscentret.dk

Med høj-præcis GPS er det muligt at positionere en maskine med ned til 1-2 centimeters nøjagtighed. I Australien er autostyring af traktorer udbredt. De mest avancerede landmænd benytter styringer til at sikre, at al kørsel foregår i faste kørespor. Man kan desuden placere gødning og såsæd præcist i forhold til afgrøderækkerne.

Radrensning

Enkelte landmænd i Australien og Europa benytter GPS til at styre en radrenser. Det kræver naturligvis, at planterækkerne også er er sået eller plantet med stor præcision.

Med støtte fra Fonden for økologisk landbrug vil vi i år demonstrere, hvorledes man kan udnytte GPS baseret styring til at effektivisere og optimere radrensning. Demonstration og målinger af præcision vil foregå i majs og evt. også i salat. Til demonstrationen har vi truffet aftale om leje af det mest moderne styresystem på markedet, hvor ikke blot traktoren men også redskabet styres ved brug af GPS. Der er endnu kun få erfaringer med denne styring, men jeg formoder, at man kan opnå en væsentlig større hastighed, end man normalt kører med ved radrensning. Arbejdsbredden kan samtidig øges, da man ikke er begrænset af arbejdsbredden på så- eller plantemaskine.

Faste kørespor

Kører man altid i de samme spor, kan man undgå skadelig jordpakning, Jordstrukturen kan dermed forbedres. Dette kan medføre nogle markante merudbytte f.eks. i slætgræs, som man ved bliver meget hæmmet af overkørsler. En økologisk landmand har i år lagt om til faste kørespor i græsmarkerne. Flere vil givetvis følge i de kommende år.

Mange nye muligheder

I økologisk landbrug er der stor bevidsthed om, at undgå skadelig jordpakning og at opnå god mekanisk rensning af afgrøder. Præcisionsstyring af maskiner kan her medføre markante forbedringer og effektivisering. Ja faktisk mener jeg, at det for mange landmænd kan medføre en mindre revolution, at man har fuld kontrol over, hvor maskinerne bevæger sig.



For første gang i Europa demonstreres autostyring, hvor ikke blot traktoren men også redskabet styres ved brug af GPS. Med brug af GPS er det desuden muligt at radrense før fremspiring. (Foto: NoVariant)

Sådan får jeg gode aftaler om afsætning og priser

Konsulent Morten Haahr Jensen

Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Økonomi og Jura

Udkærsvej 15, 8200 Århus N

Tlf.: 87 40 5 131

E-mail: mhj@landscentret.dk

Hvad er en god aftale?

Et kort præcist spørgsmål, men samtidig et spørgsmål det kan være vanskeligt at give et kort præcist svar på. Svaret vil være forskelligt, alt efter hvem man spørger, og ud over aftalens indhold, spiller andre faktorer ind, ikke mindst den enkelte persons temperament og risikovillighed.

For nogle vil en god aftale være en, der sikrer muligheden for en stor økonomisk gevinst, men sådanne aftaler vil ofte fordre en vis risikovillighed og en stor portion is i maven. For andre vil en god aftale være en, der giver tryghed og sikkerhed, idet man i god tid ved, at man har en aftager af sine produkter og kender prisen herfor.

Er man risikovillig, og har man de fysiske rammer i form af tilstrækkelig lagerkapacitet, kan man spekulere i at vente med at sælge sin høst til det tidspunkt, hvor man på markedet kan opnå den bedste pris.

Fælles for enhver aftale er dog, at man selv kan medvirke til at gøre aftalen god ved at lave et grundigt forarbejde. Herved kan man i vidt omfang sikre, at der ikke opstår ubehagelige overraskelser undervejs, så man ender med at blive skuffet over den aftale, man forventede ville være en god aftale.

Det forekommer ofte, at en aftale er baseret på en fortrykt skabelon, hvor kun ganske få felter skal udfyldes ved aftalens indgåelse. Kendetegnende for de fortrykte aftaler er, at de dels består af en individuel del, hvor aftalens parter og indhold beskrives, og dels et sæt standardvilkår, hvori den ene af aftaleparterne har fastsat en række vilkår, der gælder for aftalen. Sådanne vilkår kan være optrykt på bagsiden af aftalen eller en faktura, men de kan også fremgå af et selvstændigt stykke papir, hvor overskriften eksempelvis kan være: "Salgs- og leveringsbetingelser", "Generelle handelsbetingelser" eller "Kontraktsbetingelser". Ofte vil vilkårene være skrevet med en ikke alt for stor skriftstørrelse.

I mange tilfælde kan det være praktisk med en fortrykt aftale med standardvilkår. Standardvilkårene er vidt omfang baseret på erfaringer, den anden aftalepart har fra lignende aftaler, og de pågældende vilkår kan således være en hjælp til at forhindre uoverensstemmelser. Standardvilkår sparer endvidere tid, idet parterne ikke behøver at bruge tid på at forfatte aftalen helt fra bunden og forholde sig til alle spørgsmål, der skal reguleres i aftalen.

I andre tilfælde giver standardvilkårene anledning til problemer for landmanden. Ofte har landmanden ikke læst alt med småt, før aftalen skrives under, og det sker også, at landmanden slet ikke har fået udleveret de standardvilkår, der henvises til i aftalen. Der kan gemme sig ubehagelige overraskelser for landmanden i vilkårene, og spørgsmålene kan hobe sig op:

- "Kan det virkelig passe, at jeg bærer risikoen for et parti korn, som jeg har solgt til foderstoffirmaet, men som de endnu ikke har afhentet?",
- "Kan det passe, at det alene er foderstoffirmaet, der bestemmer, hvornår de vil afhente?",
- "Er jeg altid bundet af det med småt, også selv om jeg ikke har modtaget en kopi heraf?"

Udgangspunktet er, at når man først har sat sin underskrift på en aftale, er man bundet af ordlyden. Hvis der i ordlyden er henvist til et eller flere sæt standardvilkår, er disse en del af

aftalen og dermed ligeledes bindende. Det er op til landmanden at gøre sig bekendt med alle vilkår, førend aftalen underskrives, og hvis man undlader at læse det med småt, eller at udbede sig en kopi af vilkår, som ikke er udleveret, er det som hovedregel landmandens problem.

Omvendt kan en aftalepart ikke påberåbe sig særlige vilkår, som ikke er nævnt i aftalen. Det er således ikke nok, at aftaleparten efter aftalens underskrift henviser til sine salgs- og leveringsbetingelser, hvis det ikke af den underskrevne aftale fremgår, at disse betingelser ligeledes gælder for aftalen.

I ganske særlige tilfælde kan man med held få en del af en indgået aftale kendt ugyldig. I aftalelovens findes en regel, der giver mulighed for helt eller delvist at tilsidesætte en aftale, hvis det vil være urimeligt eller i strid med redelig handlemåde at gøre den gældende. Denne bestemmelse er hovedsagelig tænkt anvendt til at beskytte forbrugere mod urimelige standardvilkår. Når en erhvervsdrivende, herunder en landmand, indgår en aftale som led i sit erhverv, antages det, at vedkommende er i stand til at forstå de vilkår, aftalen indgås på, samt de mulige konsekvenser heraf, og derfor vil bestemmelsen kun sjældent finde anvendelse i dette tilfælde.

Endvidere vil man i visse tilfælde kunne påberåbe sig den såkaldte "Uklarhedsregel". Denne regel slår fast, at hvis der i en aftale findes uklarheder, skal disse uklarheder fortolkes mod den, der har skrevet aftalen. For standardvilkår gælder således, at uklarheder skal fortolkes mod den aftalepart, der har lavet standardvilkårene. Ved afgørelsen af, om et vilkår er uklart, er det ikke landmandens forståelse af vilkåret, der er afgørende, men hvordan en dommer opfatter vilkåret. En række af de standardvilkår, der anvendes i aftaler, er afprøvet og godkendt af retssystemet. Det vil derfor kun være i ganske få tilfælde, en landmand vil kunne påberåbe sig uklarheder som grund til at tilsidesætte et aftalevilkår.

Det er derfor vigtigt at kende hele aftalens ordlyd, førend man skriver under på aftalen. Hvad aftaleparten mundtligt har lovet og sagt, vil man sjældent kunne bruge efterfølgende, hvis der står noget andet i den skrevne aftale, og der er ikke andet for, end at tage de stærke briller på, og gennemlæse al tekst – også det med småt.

Hvis man ved en gennemlæsning af aftalen og standardvilkårene støder på bestemmelser, man ikke er indforstået med, bør man forhandle med aftaleparten herom. Når man først har sat sin underskrift på aftalen, er muligheden for forhandling forspildt, og den underskrevne aftale er bindende inklusive de særlige vilkår, der henvises til i aftalen.

Svaret på det indledende spørgsmål kan derfor på baggrund af ovennævnte være, at en god aftale er en aftale, der ud over at passe til ens temperament og riskovillighed, er en aftale, der er gennemlæst forud for underskrift, og man fuldt ud har sat sig ind i de vilkår, der gælder, herunder de rettigheder og pligter, der udspringer af aftalen.

Aktuelt om økologisk planteavlsøkonomi

Fuldmægtig Niels Tvedegaard
Fødevareøkonomisk Institut
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole
Rolighedsvej 25, 1958 Frederiksberg C
Tlf: 35 28 68 85
E-mail: niels@foi.dk

Resumé

- Økologiske planteavlere tjener for lidt!
- Stigende priser på økologisk korn – holder niveauet?
- Foderkorn er ofte lige så godt som fremavl
- Grundlag for mere græs og udtagning
- Mindre tilskud i fremtiden

Statistikken

Statistikken viser, at de økologiske planteavlere indtjener meget lav. I 2004 var lønningsevnen minus 37 kr. pr time. I 2003 var lønningsevnen minus 12 kr. pr. time. Alligevel viser statistikken også, at økonomien ikke er bedre på sammenlignelige konventionelle bedrifter. Økonomien på økologiske planteavlsbrug reddes af, at indtjeningen uden for bedriften er betydelig (494.000 kr. i 2004). Der er også stor spredning på de økonomiske resultater hos de økologiske planteavlere. De dygtigste kan således tjene gode penge, mens det går rigtig skidt for den dårligste gruppe.

Prisstigninger på korn

I starten af 2006 er prisen på økologisk korn steget betydeligt. Økologisk foderkorn handles primo marts i omegnen af 125 kr. pr hkg hvilket er ca. 20-30 kr. mere end prisen var i høst. Ved et udbytte på 40 hkg. pr hektar, betyder prisstigningen en merindtægt på 800-1.200 kr. pr hektar. Det er dog meget usikkert hvorvidt dette prisniveau holder til og med ny høst 2006. Bedste bud p.t. er dog et højere prisniveau til kommende høst sammenlignet med sidste år!

Afgrødevalget er ikke entydigt

Man skal dyrke de afgrøder, som man er god til at avle, og som passer til forholdene på ejendommen. Alligevel skal man være opmærksom på, at det man hidtil har praktiseret, ikke nødvendigvis er optimalt fremadrettet. Tillæggene for dyrkning af fremavl, konsumkorn, frø etc. er generelt sat væsentligt ned de seneste år. Dermed er regnestykket i mange tilfælde ikke længere entydigt. Dyrkning af fx korn eller ærter til fremavl medfører ekstra omkostninger til udsæd, certificering, rensning osv. Med de aktuelle lavere pristillæg, vil det ofte være lige så attraktivt, at indgå en aftale med en husdyrbruger om produktion af foderkorn.

Det går heldigvis godt for køberne – de økologiske mælkeproducenter

Økologiske planteavlere leverer foder og udsæd til de økologiske mælkeproducenter. Der har længe været en meget stor uligevægt mellem produktionen og salget af økologisk mælk. Dermed har der også været en betydelig risiko for, at pristillægget på mælken til Arla ville blive sænket med frafald af økologiske mælkeproducenter til følge. Gennembruddet for salg af økologisk mælk til Lidl i Tyskland er derfor også positivt set fra den økologiske planteavlernes side. I år 2004 var økonomien for økologiske mælkeproducenter lidt bedre end hos de konventionelle. De første regnskabstal fra år 2005 tyder på, at både økologiske og konventionelle mælkeproducenter har haft et rigtig godt år.

EU's landbrugsreform

Reformen af EU's landbrugspolitik vil få indflydelse på afgrødefordelingen. For mange økologer vil det faktisk bedre kunne betale sig at lade arealet ligge udyrket og alene hæve tilskuddet.

Dette er især gældende på de lette jorder. Det tager formentlig nogle år før landmændene "finder sig til rette" i det nye system. Reformen burde alt andet lige resultere i mere græs, mere udtagning og mindre korn. Økologernes mulighed for at forpagte arealer med udtagningsrettigheder og dyrke disse, får næppe større betydning, da der ikke gives omlægningstilskud eller økologitilskud til arealer med udtagningsrettigheder.

Som alle andre landbrugere skal økologerne i fremtiden indstille sig på en reduktion af hektarpræmien. "Modulationen" udgør i 2007 i alt 5 pct. Den forventede optagelsen af Rumænien og Bulgarien betyder formentlig et yderligere fradrag på ca. 8 pct. Det skyldes at EU's landbrugsbudget er låst fast frem til 2013. Her ud over har de enkelte medlemslande mulighed for "frivillig modulation" med op til 20 pct. til finansiering af landdistriksprogrammer.

Ingen import af konventionelt gødning?

Det diskuteres jævnligt, hvorvidt det skal være tilladt, at anvende konventionelt foder, husdyrgødning, halm mm. i økologisk jordbrug. Senest er en evt. udfasning diskuteret på Økologisk Landsforenings generalforsamling. Sammen med Danmarks Jordbrugsforskning har Fødevareøkonomisk Institut forsøgt at belyse konsekvenserne af en udfasning af anvendelse af konventionel husdyrgødning og halm. En sådan restriktion vil sandsynligvis ændre det økologiske Danmarkskort i retning mod, at planteavl foregår i nærhed af de økologiske husdyrbrugere. Et forbud mod import af konventionel husdyrgødning vil kunne påføre den professionelle økologiske planteavler et tab på op til 1.000 – 1.500 kr. pr. hektar.

Temamøde B15, tirsdag kl. 14.00-15.30

Grovfoder – nye resultater fra udlandet og danske projekter

Grovfoderproduktionen til økologisk mælkeproduktion har altid været baseret på kløvergræs til afgræsning eller ensilering. Kløvergræs vil fortsat være en vigtig afgrøde, men skal det fremover delvist laves til hø, eller er hø kun for de mælkeproducenter, som vil levere mælk til osteproduktion? Der er stor interesse for dyrkning af majs på kamme, men kan merudbytter og kontrol med ukrudtet opnås i praksis?

Spørgsmål til diskussion

- Hvad sker der med mælkeydelsen, når kløvergræsensilage udskiftes med hø?
- Er det muligt at bekæmpe ukrudt i majs dyrket på kamme?
- Hvad er det vigtigste at være opmærksom på ved kamdyrkning af majs?

Oplæg

Kan hø spille en større rolle i grovfoderforsyningen til økologisk kvæg?

Konsulent Thorkild Nissen, Økologisk Landsforening

Sådan får vi merudbytte i majs på kamme

Ledende jordbrugstekniker Henning C. Thomsen, Danmarks JordbrugsForskning, Jyndeved Forsøgsstation

Praktiske erfaringer med økologisk majs på kamme

Planteavlskonsulent Lisbeth Tønning, Sydvestjysk Landboforening og driftsleder Claus Nielsen, Varde Maskinstation

Ordstyrer

Landskonsulent Karsten A. Nielsen, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Planteavl

Kan hø spille en større rolle i grovfoderforsyningen til økologisk kvæg?

Konsulent Thorkild Nissen
Økologisk Landsforening
Frederiksgade 72, 1., 8000 Århus C
Tlf.: 87 32 27 44
E-mail: tbn@okologi.dk

Velbjerget og letfordøjeligt hø er et uovertruffet grovfoder til drøvtyggere og anbefales i de fleste lærebøger til kalve og syge dyr. Mange mælkeproducenter bjærger eller køber lidt hø eller grønhø, men endnu er der ingen herhjemme der producerer mælk med hø og frisk græs som eneste grovfoder. Andre steder i verden markedsføres imidlertid "Silagefrei milch" og "Hayfeed milk" og der produceres faste, langtidsmodnede oste med nøddeagtig smag, som ikke lader sig fremstille i økologisk kvalitet af mælk fra køer der er fodret med ensilage. Fordi sporer fra ensilagen vil få osten til at puste. Sporene findes ikke i hø, fordi de kun trives under iltfrie forhold.

Ladetørring

Det er ikke på grund af gunstigere klima, at det lader sig gøre i udlandet, men fordi de tørrer høet i lade. Og vel at mærke ikke i et pittoresk skue med høtyve, firehjulede gummivogne og grå fergusons. Men med moderne pick-up-vogne, traverskraner monteret i loftet, tørresiloer, blæsere og affugtere med høj kapacitet og lavt energiforbrug.

Der fremstilles også tørringsanlæg til 6-50 rundballer, der i løbet af ½ dag kan tørre 60 % tørt græs til 90 % tørt hø.

Græsset skal helst tørres ned til 60-70 tørstof på marken og så hurtigt som muligt. Græsset spredes bredt ud og vendes gerne flere gange den første dag, hvor man kan gøre det uden at miste blade. Efterhånden som græsset bliver tørt skal det behandles mere og mere forsigtigt og tørrer bedst i skår inden det samles op med opsamlervogn eller presses i baller.

Næringsstofværdi

Næringsstofindholdet i hø minder meget om det friske græs det er lavet af. Normalt betragter man hø som et tungtfordøjeligt foder, fordi soltørret hø for det meste tages på et sent udviklingstrin. Ladetørret hø kan imidlertid tages på samme tid som man normalt tager slæt til ensilage. Sammenligner man næringsstofferne i hø med ensilage, der er taget på samme tidspunkt er der markante forskelle.

Proteinet er ikke omdannet i gæringsprocesserne og AAT indholdet er typisk 15 enheder højere end i tilsvarende ensilage. AAT er det protein som kan absorberes i koens tarm og er ofte en begrænsende faktor i den økologiske fodring. Én fe hø, der erstatter én fe græsensilage vil kunne betyde ½ liter mælk mere per ko – alene på grund af et højere AAT-indhold.

Men der er flere fordele :

Sukkerindholdet er højt fordi sukkeret ikke er brugt til gæringsprocesser.

Strukturindholdet er højt, fordi det ikke skal snittes fint for at undgå ilt i ensilagen.

Der er ingen eddike-, mælke- eller smørsyre og PH er neutral (7), mens den i ensilage er sur (4).

Vitaminerne bevares bedre i hø end i ensilage.

Smagsstofferne og de æteriske olier bevares i hø.

Handelsværdi

Hø er ikke et enten eller. 1-2 fe i rationen året rundt sammen med ensilage og frisk græs kan forbedre såvel ydelse som sundhed. Køerne vil kunne betale mere for hø en for ensilage med

samme fordøjelighed. Forbedret proteinkvalitet vil alene kunne forbedre værdien med op til 1 krone per fe, hvis AAT er begrænsende for mælkeproduktionen. Herudover vil Ladetørret hø af lucerne vil give struktur til foderrationen uden at det behøver at gå ud over fordøjeligheden. Om sommeren vil lucernehø kunne være et ædelystfoder, som kørne (modsat halm) rent faktisk har ædelyst til.

Fodring uden brug af ensilage vil uden tvivl komme på menuen hos flere mælkeproducenter herhjemme i nær fremtid. Den specielle mælke- og ikke mindst oste-kvalitet det giver, vil kunne give en merpris for mælken, som igen kan betale en merpris for foderet.

Alt i alt er der gode argumenter for at velbjerget og letfordøjeligt hø godt kan betale til de ekstra omkostninger, der selv med moderne teknik er til at bjerge og transportere det. Lucerne eller kløvergræs vil passe godt ind i sædskiftet hos en økologisk planteavler og er der ledig arbejdskapacitet i sommermånederne kan ladetørret hø blive en interessant niche.

Sådan får vi merudbytte i majs på kamme

Ledende jordbrugstekniker Henning C. Thomsen
Danmarks JordbrugsForskning
Afdeling for Mark- og Stalddrift, Jyndeved Forsøgsstation
Flensborgvej 22, 6360 Tinglev
Tlf.: 74 64 83 16
E-mail: henning.thomsen@agrsci.dk

Konklusion

Hvis kamdyrket majs skal give et merudbytte, sammenlignet med majs sået på flad jord, skal kammene have en sådan beskaffenhed, at mikroorganismene får ilt, fugt og varme, så frigørelsen af næringsstoffer bliver optimeret i vækstsæsonen. Majsen kan – og skal – holdes ren for ukrudt. Dette arbejde skal gøres med omhu og hensyntagen til majsens overliggende rod-system.

Introduktion

Vi har over to år, i fire markforsøg ved Jyndeved Forsøgsstation (JB1) fået væsentlige merudbytter ved at så majs på kamme. De største merudbytter er opnået, hvor forfrugten har været vårbyg – altså hvor majsen har været placeret dårligt i sædskiftet med en dårlig eftervirkning af akkumuleret kvælstof, men også efter en kløvergræsmark har vi opnået pæne merudbytter ved kamdyrkning. Det er endnu usikkert, hvad disse merudbytter egentlig skyldes, men i forsøgene i 2005 var der væsentlig mere tilgængeligt kvælstof i kamme, end der var i jorden, hvor majsen var sået på flad jord.

Merudbytter har ikke i alle tilfælde været at genfinde, når kamdyrkning har været praktiseret ude i det praktiske landbrug. En af årsagerne er formentlig, at kamdyrkning er en ny teknik, som kræver tid at lære.

Strategier ved kamdyrkning af majs

Alle jordbehandlingerne udføres først, når jorden er tjenlig og vejruddigten er optimal for de enkelte arbejdsopgaver.

Før kamsætning

- Hvis jorden er plantedækket, sønderdeles den med en fræser i 5 cm dybde, 7-10 dage før en forårspøjning. Fræsningen udføres således, at der stadig er 5–10% af overjorden, som ikke er løst. Dette letter efterfølgende en korrekt nedpøjning af de overjordiske planterester. En sådan opblanding fremmer en senere omsætning af de bundne næringsstoffer i jorden.
- Forårspøjningen udføres på afdrænet jord og således, at de opblandede planterester kommer til at ligge i furebunden og ikke på furekanten. Der tilstræbes en pøjedybde på 20-22 cm.
- Jorden pakkes umiddelbart efter pøjningen for at undgå en udtørring af det øverste jordlag.
- Umiddelbart før kamsætning opharves jorden i 4-6 cm dybde. Denne arbejdsoperation udføres dels for at løsne jorden og dels for at opblande den tørre jord i det øverste lag, så denne ikke kommer til at ligge midt i kammen.

Kamsætning og såning

- Kammene opsættes på en bekvem, afdrænet jord (efter et par dages tørvejr). Der tilstræbes et jævnt flow igennem kamformen, således at der ikke slæbes overflødig jord foran kamformen, da dette vil pakke kammene for meget og give et større effektforbrug.
- Der tilstræbes kamme med lige kamsider, da det øger effekten af de efterfølgende ukrudtsbehandlinger.

- Rækkeafstanden er 75 cm, og kamhøjden fra kamfure til kamtop er 25 cm. Vi tilstræber, at der på kamtoppen er en flad, vandret overflade på 10 cm.
- For at lette såmaskinens tryk på kammene er denne delvist ophængt i kamformeren. Såaggregatet er forsynet med slæbesko, og sådybden tilstræbes at være 5 cm. Kammen trykkes let efter såning med en trykrulle.

Ukrudsbekæmpelse

- Det første hold af ukrudt brændes væk, når majsens har 1½ blad. Majsens tåler denne behandling på grund af dens underjordiske vækstpunkt. Gasforbruget afhænger en del af vejret. Ved varmt og tørt vejr med masser af sol, kan der spares meget på gasforbruget, i modsætning til brænding på fugtige planter i overskyet vejr. Ukrudtsstrigling kan under gunstige forhold gøre det ud for en brænding.
- Når majsens har 3-4 blade, tåler den en strigling på kamtoppen. For at undgå en for dyb bearbejdning kræves der nogle gode bærehjul til at lette trykket af harven.
- Brænding og strigling bekæmper effektivt ukrudtet på kamtoppen, men ikke i kamfuren. Når majsens har 5-6 blade, bekæmpes ukrudtet i kamfuren. Til dette formål bruges en stjerne-rulle-reenser, som kræver en meget præcis indstilling. Derved opnås et godt resultat. Rodukrudt kan ikke bekæmpes, men kvik og tidsler reduceres ganske betydeligt ved denne behandling.
- Når majsens har nået en størrelse på 35-45 cm, kan den mekaniske ukrudtsbekæmpelse afsluttes med en hypning. Jorden til opkamningen skal hentes i kamfuren og ikke på kamsiderne, da dette kan beskadige majsens rødder.

Vanding

- Vandingsregnskabet styres over "PlantelInfo's" vandingsregnskab for majs. Det er ikke vores opfattelse, at majsens er vanskeligere at vande på kamme end på flad jord.

Afslutning

Indtil videre er denne opskrift den rigtige, men nye forsøg og mere forskning på området kan ændre ganske væsentligt på dette.

Henvisning:

<http://www.okologgen.dk/> (søg under Jyndevad "majs på kamme")

<http://www.kamdyrkning.dk/>



Praktiske erfaringer med dyrkning af økologiske majs på kamme

Økologikonsulent Lisbeth Tønning
Sydvestjysk Landboforening
Ndr. Boulevard 100, 6800 Varde
Tlf.: 72 10 98 00
E-mail: lit@sydvestjysk.dk

Driftsleder Claus Nielsen
Varde Maskinstation
Elinelundvej 8, 6800 Varde
Tlf.: 75 22 30 33
E-mail: claus@vama.dk

Maskinstationens og konsulentens erfaringer fra år 2005

Mål med at dyrke majs på kamme

Målet er altid at finde frem til den bedst mulige dyrkningssikkerhed af majs og dermed også et højt udbytte. Efter at have hørt om forsøgsstationernes store merudbytter ved kamdyrkning af majs i 2003 og 2004, så kunne de økologiske landmænd i Varde området ikke vente på mange års forsøgsresultater, de vil prøve at så majs på kamme på deres egne marker, er det ikke også det man kalder trendsættere.

Varde maskinstation syntes, at ideen om majs på sået på kamme lød som en interessant dyrkningsform. Maskinstationen undersøgte de tekniske løsninger for at konstruere en majssåmaskine med kamformer. Derefter holdt de et møde med de økologiske majsavlere, og det viste sig, at der var tilsagn om et tilstrækkeligt arbejdsgrundlag. Hvorefter projektet med at bygge en såmaskine med kamformer blev sat i gang.

I 2005 blev der sået 300 ha på 3 uger. Maskinen har fungeret godt og den kører igen i 2006 uden nævneværdige omjusteringer.

Ukrudtet væltede ud af kammene

Årets erfaring i 2005 lærte os, at enten skal vi lave en blindstrigling på kammen, eller så skal der brændes med 40-60 kg gas på majsplantens 1-1½ bladstadie. Ved blindstrigling blev der striglet noget jord ned, så der var med jord at arbejde, med når der skulle hyppes. Ved et vådt forår, der har striglen ikke meget effekt på ukrudtet, da striglen kradser i jorden, men den strigler ikke ukrudt op. Gasbrænding så rigtig effektiv ud, og det vil vi arbejde videre med både konsulent og maskinstation.

Hypperen skal kunne smide jorden ind i rækken og bekæmpe ukrudtet mellem majsplanterne uden at dække majsplanterne til med jord. Varde maskinstation hyppede kammajsen med en kartoffelhypper, men der opstod det problem, at der ikke blev kastet nok jord ind i majsrækken. Maskinstationen oplevede også at de blev kaldt alt for sent ud til nogle marker, hvor ukrudtet var blevet for stort. Pga. kartoffelhypperens manglende evne til at få jord nok ind i rækken, så købte maskinstationen en stjerneullenser, og med den lykkedes det, at få kastet jord ind i majsrækkerne. I 2006 vil Varde maskinstationen have klare aftaler med majsavlerne om hvem der gør hvad. Så de ikke først bliver hidkaldt når ukrudtet er løbet løbsk og det faktisk er for sent.

Såning kontra høst af majs sået på kamme

Majs sået på kamme modner senere end majs sået på flad jord. Dette medførte, at det var svært at nå en tørstofprocent på 29-30 % inden vinteren sætter ind, specielt fordi mange økologer først sår midt i maj måned. De økologer der såede deres majs på kamme første i maj måned, de måtte desværre så om, da frøene gik til. Vi havde måske en illusion om, at majs sået på kamme lå i en kuvøse, men vi erfarede det modsatte, da nattemperaturen var koldere i kammen end på fladjord. Endvidere må vi også anbefale, at hvis man vil så majs på kamme, så skal man vælge de tidligste majssorter.

Udbytter

Vi har prøvet at sammenholde majsudbytterne hos de økologiske landmænd, for majs der var sået på flad jord, med de økologiske majs der var sået på kamme. Resultaterne viste, at der var hverken en tendens i den ene eller den retning. Så vi oplevede ikke de merudbytter som der blev registreret på Jydevad Forsøgsstations og Den Kongelige Veterinær og Landbohøjskoles forsøgsmarker.

Skal der sås majs på kamme i 2006?

Der bliver ikke sået så mange hektar majs på kamme på Varde egnen i 2006 som der blev i 2005, men vi har allerede gjort os en del erfaring, omkring såtidspunkt og ukrudtsbekæmpelse, så vi vil helt sikkert nå en bedre dyrkningssikkerhed end vi gjorde i 2005. Vurderingen er, at der helt sikkert fremtidsperspektiver i majs på kamme, og potentialitet er der, pga. den øgede næringsstof mineralisering der sker i kammene. Vores konklusion er, at succesen afhænger af, om vi kan lære at styre ukrudtet.

Temamøde C15, tirsdag kl. 16.00-17.30

Rodukrudt – status på forskning og forsøg

Rodukrudt har i mange år været et af de største problemer i økologisk planteavl. Inden for de sidste år er der i udviklingsprojekter og forskning arbejdet intenst med bekæmpelse af rod-ukrudt, og der er efterhånden flere gode forslag til bekæmpelse af kvik, tidsler og grå bynke, men hvordan får landmanden succes med de enkelte strategier?

Spørgsmål til diskussion

- Hvilken stubharve er den mest alsidige til bekæmpelse af rodukrudt?
- Er det muligt at bekæmpe tidsler 100 pct.?
- Hvad skal der til, for at landmanden får succes med sin bekæmpelse af rodukrudtet?

Oplæg

Praktiske erfaringer fra afprøvning af strategier mod rodukrudt

Konsulent Inger Bertelsen, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Planteavl

Tyske erfaringer med effektiv tidselbekæmpelse. Indlægget foregår på engelsk

Dr. Pavel Lukashyk, Institut für Zucherrübenforschung, Göttingen

Mekanisk bekæmpelse af rodukrudt

Konsulent Sven Hermansen, Økologisk Landsforening

Ordstyrer

Seniorforsker Ilse Rasmussen, Danmarks JordbrugsForskning, Flakkebjerg

Praktiske erfaringer fra afprøvning af strategier mod rodukrudt

Økologikonsulent Inger Bertelsen

Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Planteavl

Udkærsvej 15, 8200 Århus N

Tlf. 87 40 54 53.

E-mail: inb@landscentret.dk

Hvorfor afprøvninger af strategier?

Rodukrudt er et væsentligt problem for mange økologiske landmænd, og de efterspørger, løsninger som fungerer i praksis. I perioden 2003-2005 har 57 økologiske landmænd deltaget i afprøvning af strategier mod rodukrudt. De afprøvede strategier er et bud på en effektiv bekæmpelse, med den viden vi har om rodukrudt i dag. Bestanden af rodukrudt blev talt før bekæmpelsen blev iværksat og året efter bekæmpelsen. Der er anvendt GPS til at genfinde de steder i marken, hvor der skal tælles. Nedenfor er gengivet konklusionerne fra strategiafprøvnin-
gerne.

Konklusioner fra afprøvningen mod kvik

25 landmænd har deltaget. Se effekt og udgift til bekæmpelse i tabellen. Konklusionerne fra afprøvningen er.

- En landmand har gennemført minisommerbrak med 100 pct. effekt.
- Ved efterårsbekæmpelse af kvik er det svært at opnå en bekæmpelseseffekt på over 90 procent. Der er opnået bedre effekt i efteråret 2003 end i efteråret 2004.
- Man skal påbegynde sin kvikbekæmpelse straks efter høst.
- Der skal laves en fuldstændig gennemskæring straks efter høst. Det er nødvendigt at kontrollere kvaliteten af det arbejde, maskinen laver i marken.
- Det ser ikke ud til, at harvetyper til de efterfølgende harvninger har været afgørende for effekten. Antallet af harvninger er ikke afgørende for effekten. Det er dog vigtigt at blive ved med at behandle, hvis der stadig er tegn på, at kvikken er i live, også i det tidlige forår.
- Sønderdelingen af kvikken kan være med til at opformere bestanden.
- Slut behandlingerne af med en jævn pløjning, hvor kvikken bliver vendt ned i bunden af plovfuren. Det er vigtigt, at der er korrekt indstillet forplov. Undlad aldrig pløjning i marker, hvor der er rodukrudt. Vælger man at pløje om foråret, må kvikken ikke få lov at gro uforstyrret i efteråret og vinteren.

Konklusioner fra afprøvning mod tidsler

14 landmænd har deltaget. Strategien har enten bestået i afpudsning eller harvning i efteråret efter høst. Konklusionen for harvningerne i efteråret er:

- Harvningerne skal påbegyndes så hurtigt som muligt efter høst.
- Der skal anvendes en harve med fuld gennemskæring. Man skal være grundig med arbejdet og undersøge om gennemskæringen er fuldstændig. Vær opmærksom på, at slidte skær ofte ikke laver fuld gennemskæring.
- De efterfølgende harvninger skal foretages, når tidslerne har skudt igen. Disse harvninger skal også være med fuld gennemskæring. Undersøg om de nye tidselskud i marken kommer nede fra den gamle rod. Gør de det, skal man bruge en harve med gennemskæring.
- Ved at lave gennemskæring efter høst får man mange stiklinger af tidslerne i form af små rodstykker. Hvis man ikke fortsætter med harvningerne, får disse rodstykker godt fat og bliver til nye tidsler. Hvis de tidsler, man finder i marken, er sådanne rodstykker, behøver man ikke køre med vingeskær, men blot en harve, som kan rive dem løs.
- Det er muligt at for hyppige harvninger med vingeskær skaber unødigt mange rodstykker, hvilket medfører opformering.
- Selv om det ikke fremgår af afprøvningen, er det kendt fra andre undersøgelser, at forårsplojning er en fordel frem for efterårsplojning, da forårsplojning er med til at forsinke tids-

lerne. Det kan under ingen omstændigheder tilrådes at undlade pløjning i marker, hvor der er en bestand af tidsler.

- Ved efterårsbekæmpelse af tidsler skal man være meget opmærksom på, at der er risiko for, at man skaber flere tidsler. Det betyder, at den efterfølgende afgrøde skal have en god konkurrenceevne. Da harvningerne i efteråret er med til at øge udvaskningen af kvælstof, skal man derfor også være opmærksom på, at den efterfølgende afgrøde ikke får en dårlig konkurrenceevne som følge af næringsstofmangel. Man skal følge udviklingen af tidslerne nøje, da det kan være nødvendigt at bekæmpe igen det efterfølgende efterår.
- En landmand opnåede en effekt på 97 pct. ved at afpudset kløvergræsmarken ca. hver tredje uge i en periode fra først i juni til sidst i september. I foråret er der pløjet og sået vårhvede.
- Konklusioner fra afprøvning mod følfod
Seks landmænd har deltaget. Den foreslåede strategi med stubharvning efter høst har ikke været tilstrækkeligt effektiv hos de deltagende landmænd.
- Tre landmænd som efterårsharvede opnåede ikke nogen sikker effekt på følfod.
- En landmand som har efterårsharvet og pløjet i november fik opformeret bestanden.
- To landmænd har opnået gode effekter på h.h.v. 87 og 70 pct. ved at anvende maskiner, som sønderdeler rødderne. Henholdsvis fræser og Dyna Drive.
- Hos den ene af disse landmænd er bestanden af følfod blevet registreret igen og den var fortsat på et lavt niveau andet år efter behandlingen. Der er foretaget yderligere bekæmpelse i det mellemliggende efterår.
- Pløjetidspunktet kan måske være af betydning for bekæmpelsen.



Følfod og lupin i foråret. Følfod er meget konkurrence-dygtig, da bladene kommer tidligt om foråret.

Konklusioner fra afprøvning mod gråbynke

Tre landmænd har opnået mellem 83 og 98 pct. effekt på bestanden af grå bynke ved at følge den foreslåede strategi i efteråret 2003. Strategiens vigtigste elementer er:

- fuld gennemskæring efter høst
- harvninger i efteråret
- forårsplojning
-

En fjerde landmand, der havde fulgt strategien med undtagelse af pløjetidspunktet, har ikke haft effekt af bekæmpelsen. Han pløjede i november i stedet for i foråret.

Du kan læse mere om resultaterne og detaljerne om de deltagende landmands arbejde på www.landscentret.dk/okologi/rodukrudt

Effekt og udgift til kvikbekæmpelse hos 25 økologiske landmænd

Kvikskud pr. m ²		Effekt, pct. ¹⁾	Afgrøde 2004	JB nr.	Pløjning måned	Antal behand-linger ²⁾	Pris for behandling, kr. pr. ha ³⁾
2003	2004						
198	0	100*	grønrug ⁴⁾	3	august	7	1.270
186	7	96*	hestebønne	6	april	12 ⁵⁾	1.500
206	19	91*	vårhvede	6	april	4	660
101	17	83*	havre	4	nov.	7	1.170
172	38	78*	vårbyg	6	marts	7	915
222	53	76*	vårbyg	6	marts	6 ⁵⁾	890
120	33	76*	kartofler	3	april ⁶⁾	7	1.180
181	50	72*	markært	6	nov.	7	1.215
81	24	71*	lupin	3	marts	8	1.485
168	34	70*	havre	6	nov.	5	940
139	43	69*	vårhvede	6	oktober	6	810
98	35	63*	havre	5	april	5	615
112	50	54*	vårhvede/lupin	2	marts	2	450
58	35	38*	vårbyg	5	april	6	765
41	45	-8	vårbyg/lupin	4	april	8	1.080
2004	2005	Effekt, pct. ¹⁾	Afgrøde 2005	JB. nr	Pløjning måned	Antal behand-linger ²⁾	Pris for behandling, kr. pr. ha ³⁾
154	0,5	99,7*	havre	4	april	11	1.485
153	15	90*	havre	1	april	2	515
412	90	78*	vårtriticale	2	april	8	1.300
179	78	57*	vårhvede	2	april	8	1.080
242	120	50*	vårtriticale	3	april	7	1.055
221	163	26	havre	3	marts	7	1.255
266	237	11	vårtriticale	1	ingen	10	1.635
120	123	-3	markært	1	april	10	1.600
97	101	-4	vårhvede	5	ingen	2	270
72	246	-240*	havre	4	maj	4	650

¹⁾ Effekt markeret med * er signifikant. ²⁾ Inkl. gennemskærende behandling efter høst. ³⁾ Der er anvendt maskinstationstakster fra Håndbog til driftsplanlægning 2005. ⁴⁾ Minisommerbrak. ⁵⁾ Plus sammenrivning og afbrænding i september. ⁶⁾ Ingen pløjning, men stenstrenglægning.

Strategies for controlling *Cirsium arvense* in organic crop production

Dr. P. Lukashyk, M. Berg & U. Köpke²
Institut für Zuckerrübenforschung
Holtenser Landstraße 77, D-37079 Göttingen
Phone: +49 551 505 62 43
E-mail: lukashyk@ifz-goettingen.de

Abstract

Three strategies for controlling *Cirsium arvense* including (1) repeated stubble tillage with subsequent forage crop cultivation, (2) repeated mowing of a grass-clover ley, and (3) forage crop cultivation following a grass-clover ley ploughed in May/June were investigated in field experiments over 3 years. The development of *C. arvense* shoot density was regularly assessed on subplots with defined thistle densities. In the medium-term (9 months), repeated stubble tillage (treatment 1) decreased shoot density of *C. arvense* more effectively than a once mowed grass-clover ley (2). However, after 22 months, treatments 1 and 2 resulted in a similar strong reduction of *C. arvense* shoot density of 95 % and 97 %, respectively. At this time, the efficacy of treatment 3 was lower (89 %), however, not significantly different to that of treatments 1 and 2. After 26 months, the effect of all treatments was still apparent; however, the efficacy of treatment 3 was significantly lower than that of treatment 2. Generally, the different strategies showed only minor differences, thus delivering options for optimal strategies of thistle control under given specific conditions of site and cropping systems.

Introduction

Canada thistle (*Cirsium arvense* (L.) Scop.) is an aggressive, colony forming perennial weed. Once established, it is very tenacious and difficult to control, due to a very expansive root system that can give rise to new shoots from adventitious root buds. Infestation with *C. arvense* under organic farming conditions is an increasing problem in most European countries. The spread of *C. arvense* is favoured by low crop competition, a high proportion of cereals and spring crops in the rotation and missing autumn tillage. Perennial weeds are very difficult to control by crop competitiveness only. In order to be effective, most control options have to take place in the non-cropping period. The aim of the investigation presented here was to develop a strategy for sustainable control of *C. arvense* in organic crop production. The applied strategies were targeted on the depletion of assimilate reserves in the root system by a repeated disruption of the vegetative growth of *C. arvense* by autumn tillage or cut of forage crop in combination with competition for light between crop and thistles.

Material and methods

From 2002-2004, a one-factorial field experiment (stripe design) was established after winter rye harvest in a field heavily infested with *C. arvense*. The trial site was located at the organic research farm "Wiesengut" in North-Rhine Westphalia, Germany (50°48'N, 7°17'E). The experiment consisted of four replicates (plot size 10 m x 23 m). In strategy 1, repeated stubble tillage was followed by subsequent cultivation of two forage crops. Stubble cultivation (repeated three times during August and September 2002) was carried out using a stubble plough (twice) and a wing share cultivator (once). The tillage depth was successively increased in order to stimulate adventitious buds and to cut the emerging shoots of *C. arvense*. This method has been shown to deplete the assimilate of the root system resulting in a decreased regrowth capacity of *C. arvense* (Håkansson, 2003). After seedbed preparation, a mixture of *Vicia villosa* and *Secale cereale* (50/80 kg ha⁻¹) was sown. This forage mixture was mowed in May 2003 and then inverted by deep ploughing. In June, another forage crop (*Trifolium resupinatum* mixed with *Lolium multiflorum*: 15/20 kg ha⁻¹) was sown and mulched in July and September 2003. Strategies 2 and 3 were both based on grass-clover ley that had been undersown in winter rye in spring 2002. In strategy 2, the grass-clover ley was maintained over the whole

experiment and was regularly cut (mowed 3 times and then mulched). The grass-clover ley of strategy 3 was mowed twice (September 2002, Mai 2003), then ploughed and cultivated as in strategy 1. In March 2004, in all treatments spring wheat was sown.

The following parameters were assessed: plant density and ground cover of *C. arvense*, crop ground cover and height. Density of thistle shoots were determined before establishing the treatments in April 2002 and at different times during the following years in four fixed standardised subplots of 3 m x 3 m size with densities of 1-10, 11-20, 21-30 and >30 *C. arvense* shoots per m² per subplot in each plot.

Results and discussion

Repeated stubble tillage (treatment 1) resulted in a decline of the shoot density of *C. arvense* by about 73 % (assessed after 9 months in April 2003). In contrast, a patchy grass-clover stand with low shading ability and mowed only once in autumn (treatment 2) reduced shoot density less effectively. The lasting effects of stubble tillage compared with forage crop cultivation can be explained by the continuous depletion of assimilates bound in the *C. arvense* root system by stimulating the emergence of new shoots together with repeated cutting of *C. arvense* shoots (Boström & Fogelfors, 1999; Håkansson, 2003).

Subsequent forage crop cultivation after repeated stubble tillage (treatment 1) was just as effective as a grass-clover ley mowed 3 times (treatment 2) in reducing thistle density in August 2003. The efficacy of these two treatments was high at 96 %. The efficacy of forage crop cultivation (mixture of *T. resupinatum* and *L. multiflorum*) after ploughing of grass-clover ley in June 2003 (treatment 3) was also high (88 %), however, significantly lower than that of the other two treatments.

In May 2004, 22 months after the beginning of the experiment, long-term effects of treatment 1 (stubble tillage combined with competitive forage crops) and three times mowing and one mulching grass-clover ley (treatment 2) also became apparent, as the shoot density of *C. arvense* decreased (efficacy 95-97 %). The efficacy of forage crop cultivation following twice-mowed grass-clover ley (89 %, treatment 3) was not significantly different from both other treatments.

The results confirm other studies that have demonstrated an efficient use of competition in combination with repeated mowing, which significantly decreased the shoot density of *C. arvense*. Hodgson (1968) found that mowing alfalfa fields twice a year reduced *C. arvense* to 1 % of its initial value after four years of alfalfa. The frequency of defoliation corresponds with the degree of reduction of root assimilates. This relation has also been demonstrated in studies where topping of *C. arvense* shoots was followed by repeated grazing (Mitchell & Abernethy, 1995).

The timing of cultivation may be important for reducing *C. arvense*. Root carbohydrate reserves can vary with the season (McAllister & Haderlie, 1985). The lowest amount of assimilate reserves in the root system is considered to be found in early June, when flowering of *C. arvense* begins (Otzen & Koridon, 1970). During May/June thistle plants are considered as susceptible to any disturbance, i.e., by deep ploughing (treatments 1 and 3) or mowing (treatment 2). Both root system and aerial shoots of undisturbed plants grow rapidly in a period immediately following this weak stage (Håkansson, 2003), combined with efficient accumulation of carbohydrate reserves.

Dry weather conditions in summer 2003 might have caused a further reduction of *C. arvense* in the grass-clover ley. Drought stress is supposed to increase the efficacy of mechanical control of *C. arvense* (Hansen, 1918). When the shoots are removed, root buds are stimulated to produce new shoots that might otherwise be suppressed, especially under conditions of low humidity (Hunter et al. 1985).

Final assessments in September 2004, 26 months after the beginning of the experiment, determined efficacies of 96% and 99% in treatments 1 and 2, respectively, whereas the efficacy of treatment 3 (93%) was significantly lower compared with treatment 2.

Conclusions

Our results suggest that the most effective medium-term control of *C. arvense* requires repeated stubble cultivation combined with increasing tillage depth and cultivation of a subsequent competitive forage crop. This method can mainly be recommended for vegetable growers or farmers without livestock, who cannot integrate perennial forage crops in their rotation. Efficient sustainable control of *C. arvense* can also be achieved by using a grass-clover ley that is repeatedly mowed (at least twice in at least one season). High ground cover of the grass-clover ley is compulsory to minimise light access for residual emerging *C. arvense* shoots, which limits the plants replenishment with assimilates. This strategy can be recommended especially for growers who have a flexible crop rotation and need forage. Due to high costs and lower efficacy, the strategy of forage crop cultivation following ploughing of grass-clover ley in May/June cannot be recommended.

Acknowledgement

The conducted experiments were supported by the Ministry of Environment, Conservation, Agriculture and Consumer protection (MUNLV) of North-Rhine-Westphalia (Germany).

References

- Boström, U. & Fogelfors, H. (1999) Type and time of autumn tillage with and without herbicides at reduced rates in southern Sweden 2. Weed flora and diversity. *Soil & Tillage Research* 50, 283-293.
- Håkansson, S. (2003) Weeds and weed management an arable land: an ecological approach. CAB International, Wallingford, UK.
- Hansen, A. A. (1918) Canada thistle and methods of eradication. United States Department of Agriculture, Farmers Bulletin 1002, 15 pp.
- Hunter, J. H., Hsiao, A. I., McIntyre, G. I. (1985) Some effects of humidity on the growth and development of *Cirsium arvense*. *Botanical Gazette* 146, 483-488.
- Hodgson, J. M. (1968) The nature, ecology, and control of Canada thistle. United States Department of Agriculture, Technical Bulletin 1386, 32 pp.
- McAllister, R. S. & Haderle, L. C. (1985). Seasonal variations in Canada thistle (*Cirsium arvense*) root bud growth and root carbohydrate reserves. *Weed Science* 33, 44-49.
- Mitchell, R. B. & Abernethy, R. J. (1995) The effect of topping and repeated grazing on Californian thistle and pasture production. *Proceedings of the 49th New Zealand plant protection conference*, 189-193.
- Otzen, D. & Koridon, A.H. (1970) Seasonal fluctuation of organic food reserves in underground part of *Cirsium arvense* and *Tussilago farfara*. *Acta bot. neerl.* 19 (4), 495-502.

2 P. Lukashyk was with the University of Bonn, Institute of Organic Agriculture, D-53115 Bonn, Germany. He is now with the German Institute of Sugar Beet Research, Department of Coordination, D-37079 Göttingen, Germany (lukashyk@ifz-goettingen.de).
M. Berg is farm manager of the experimental farm for Organic Agriculture 'Wiesengut', D-53773 Hennef, Germany (wiesengut@uni-bonn.de).
U. Köpke is managing director of the Institute of Organic Agriculture, University of Bonn, D-53115 Bonn, Germany (iol@uni-bonn.de).

Mekanisk bekæmpelse af rodukrudt

Projektleder Sven Hermansen
 Teamleder i Fagligt Team, Økologisk Landsforening
 Frederiksgade 72, 8000 Århus C
 E-mail: sh@okologi.dk
 www.okologi.dk

Rodukrudt er stadig en stor udfordring for økologerne. Den endelige løsning er ikke beskrevet fordi der er uendeligt mange parametre der indgår i problemstillingen. Derfor samler vi på gode og på lærerige historier fra den enkelte landmand.

Problemstillinger

De vigtigste arter vi prøver at holde trit med, kvik, agertidsel, følfod og skræppe har vidt forskellig fysiologi. Samtidig er vores kendskab til især følfod og skræppes karakteristiske egenskaber ikke fuldstændigt.

Vi ser mange ejendomme hvor bekæmpelse af de forskellige arter lykkes godt, bestandene er under kontrol på et niveau der giver gode afgrøder, der har kunne udnyttet de tilgængelige næringsstoffer. Men der er også ejendomme hvor bekæmpelsen ikke lykkes som forventet. Sædskifte, bonitet, næringsstofforsyning er centrale faktorer i opretholdelse af et acceptabelt, lavt niveau af rodukrudt, men den vigtigste faktor i forsøget på at reducere et for højt niveau af en eller flere af de problematiske arter, er de redskaber der anvendes, samt hvordan og hvor meget de bruges.

• Gennemskæring - o Plov - o Gåsefod - o Fræser	• Findeling - o Fræser - o Tallerkenharve - o Spaderulleharve
• Fritlægning - o Marskstig (type) - o Kvikkiler - o kvikup	• Slåning - o Rotor (Spearhead) - o Skårlægger - o Slagle (brakpudser)

Vores rundspørge blandt 30 landmænd viser at der er meget forskellige holdninger til hvad der er tilstrækkelig effekt og hvilken indsats der er rimelig. Derfor er listen over de anvendte strategier og mekaniske løsninger meget varierende.

Konklusionen er at løsningen på et konkret problem med en eller flere arter af rodukrudt, findes på gården. Sædskiftet kan justeres, gødningsstrategien ændres og redskaberne kan anvendes mere optimalt.

Temamøde D15, onsdag kl. 19.00-10.30

Planteavlssædskifter og jordkvalitet

En frugtbar jord indeholder meget humus og organisk materiale. Grovfodersædskifter, hvor der indgår store arealer med kløvergræs og husdyrgødning, har nemmere ved at opretholde og forbedre jordens frugtbarhed. På planteavlsbrug, hvor der er flere et-årige afgrøder og mindre brug af husdyrgødning, er det sværere at opretholde jordens frugtbarhed, men det er faktisk vigtigere her, da der sjældent er de samme mængder gødning til rådighed som på husdyrbrug.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan kan energiafgrøder forbedre sædskiftet?
- Hvad sker der med udbyttet, kvaliteten og økonomien, når husdyrgødning udelades?
- Hvordan får vi en større biodiversitet i økologisk jordbrug i Danmark?

Oplæg

Økonomisk potentiale i energiafgrøder, samt betydning i sædskiftet. Erfaringer fra Tyskland og Sverige

Landskonsulent Michael Tersbøl, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Planteavl

Planteavl uden tilførsel af husdyrgødning

Henrik Rasmussen, Økologisk Rådgivning

Jordfrugtbarhed og biodiversitet i økologisk jordbrug – resultater fra DOC-forsøgene i Schweiz
Seniorforsker Andreas Fliessbach, Fibl, Schweiz

Ordstyrer

Konsulent Peter Mejnertsen, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Planteavl

Økonomisk potentiale i energiafgrøder, samt betydning i sædskiftet

*Landskonsulent Michael Tersbøl
Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret
Udkærsvej 15, Skejby, 8200 Århus N
Tlf.nr. 87 40 54 45
E-mail: mit@landscentret.dk*

Med de stigende energipriser er produktion af energi via energiafgrøder blevet aktuel. I indlægget belyses muligheden for at omsætte kløvergræs fra økologiske planteavlsbrug til energi via forgæring i et biogasanlæg. Under forudsætning af, at restproduktet fra forgæringen kan udnyttes i markbruget på planteavlsbedriften, giver det en række fordele.

- Udbytteerne i de øvrige afgrøder forbedres med tilførsel af biogasslammet, da denne har større effekt end ved direkte nedpløjning af grønmassen fra kløvergræsset.
- Dyrkningssikkerheden forbedres, når der dyrkes kløvergræs i sædskiftet, da forsyningen med næringsstoffer og kontrollen med rodskrudt forbedres, og sædskiftet bliver mere alsidigt.
- Kvælstof udnyttes mere effektivt og miljøpåvirkningen mindskes, når kløvergræsset udnyttes til biogas frem for bare nedpløjning af grønmassen.

Disse fordele kan forhåbentlig suppleres af en bedre økonomi på bedriften.

Økologisk planteavl har hidtil udviklet sig mest i husdyrtætte områder i Danmark, dvs. i områder, hvor det har været muligt at få husdyrgødning, enten konventionel eller økologisk. Det er også områder, hvor bedrifter med malkekvæg evt. har kunnet aftage grovfoder såvel som korn og bælgsæd fra planteavlsbrugene.

Hvis biogasproduktion bliver introduceret for økologisk planteavlsbedrifter, f.eks. i form af gårdanlæg eller mindre fællesanlæg for økologiske ejendomme, kan disse i områder med få kvægbrug afsætte kløvergræs og andet plantemateriale til biogas og få slammet tilbage med udbytte- og kvalitetsforbedringer til følge. Biogasanlæggene erstatter med andre ord delvis rollen for de økologiske bedrifter med malkekvæg i den sammenhæng. Også i forhold til en fremtidig økologisk planteavl uden tilførsel af konventionel husdyrgødning, kan biogasslam fra biogasproduktion af kløvergræs og andre afgrøderester komme til at spille en væsentlig rolle.

I svenske forsøg ved SLU i Alnarp har man sammenlignet brugen af afgasset kløvergræs og roetop i forhold til alm. nedpløjning af disse i følgende sædskifte:

- Kløvergræs
- Sukkerroer
- Vårhvede
- Ært/havre
- Vinterhvede med udlæg

Der blev ikke tilført gødning i øvrigt. Der var et markant merudbytte på 23 og 24 % i hhv. vinterhvede og vårhvede. Proteinindholdet blev forøget mest i vårhveden. I sukkerroerne blev rodudbyttet og sukkerindholdet forøget med hhv. 6 % og 0,3 %-point.

Økonomisk modelberegning

Ud fra disse udbytteeffekter er økonomien i et teoretisk modelsædskifte beregnet som dækningsbidrag for 100 ha og viser en forøget indtjening før maskinomkostninger på 23 %, svarende til 88.300 SEK alene pga. tilførsel af biogasslammet.

Når indtægten fra biogas og høst- og lageromkostninger til grønmasse indregnes bliver der et overskud på mellem 204.600 og 431.000 SEK afhængig af gasprisen (0,40 til 0,80 SEK pr.

kWh) til drifts- og kapitalomkostninger for et evt. gårdanlæg til biogas. I en andet udredningsarbejde i Sverige er nulpunktsprisen for et gårdanlæg sat til 0,40 SEK pr. kWh. Afregningen i Danmark er for nuværende 0,60 DDK pr. kWh produceret på basis af biogas. I de økonomiske beregninger er gasproduktionen dog ikke optimeret, og det skønnes, at den kan blive væsentligt større efter indkøring og ved kombination af forskellige råmaterialer. Sammenfattende ser der ud til at være et interessant økonomisk potentiale, som skal undersøges nærmere.

Perspektivrig energiproduktion

Der er stadig praktiske udfordringer at løse før man kan udnytte energien effektivt og derved få den bedst mulige økonomi i dette produktionssystem baseret på biogasgård- eller fællesanlæg. Det er f.eks. udfordringer med at optimere gasproduktionen, udnytte varmeproduktionen ved en evt. el-generator, rense gassen for CO₂ m.m. Perspektivet er dog, at økologisk planteavl kan få nye muligheder for dyrkningsmæssig og økonomisk bæredygtighed ved at supplere produktionen af fødevarer med energiproduktion.

Kilder

Anna Hansson og Kjell Christensson, 2005: Gårdbaserad biogasproduktion – en möjlighed for det ekologiska lantbruket. <http://www.evp.slu.se/ekoforsk/Projekt/Rotrest.htm>

Anna Hansson og Kjell Christensson, 2005, (Agellus Miljøkonsulter) Biogas ger energi till ekologiskt lantbruk. Jordbruksinformation – 2005, Jordbruksverket.

JTI-rapport 31: Utvärdering av gårdbaserad biogasanläggning på Hagavik.

Planteavl uden tilførsel af husdyrgødning

Økologikonsulent Henrik Rasmussen
 Økologisk Rådgivning
 Elmegården 2
 4450 Jyderup
 Tlf.: 59 21 17 98 / 40 62 79 81
 E-mail: hra@ecoadvice.dk

Økologisk Rådgivning har gennemført et treårigt demonstrationsprojekt med økologisk planteavl uden tilførsel af husdyrgødning. Tre år er selvfølgelig ikke langt tid for et sædskifteforsøg, men alligevel har vi tilladt os at drage nogle konklusioner på baggrund af erfaringerne fra projektet. Vinterhvede kan med en god forfrugt dyrkes uden gødning. Havre kan sagtens give et højt udbytte alene på en god efterafgrøde af kløver. Vårhvede har klaret sig med varierende resultat efter forfrugt af lupin eller ært. Hvidkløverfrø kan lykkes, men udbyttet skal fordeles over flere år. Lupin har skuffet – formentlig fordi lerjorden ikke er særlig egnet.

Baggrunden for projektet er, at der jævnligt er debat om økologers anvendelse af ikke-økologisk husdyrgødning, og at flere økologer af forskellige grunde vælger at forsøge sig med planteavl uden brug af gødning. Men hvordan går det egentlig for en planteavler, når man undværer gødning? Økologisk Rådgivning har de seneste tre år gennem dyrkning i storskala parceller forsøgt at belyse muligheder og begrænsninger for et planteavlsbrug med produktion af brødkorn og hvidkløverfrø.

Projektet startede i efteråret 2002. Indtil da var arealet drevet konventionelt uden tilførsel af organisk gødning og med halm fjernet de fleste år – altså en typisk situation for ny jord, der omlægges til økologi. Jorden er klassificeret som JB 6.

Sædskifteplanen for arealet er planlagt til at være følgende (i 2003 var markplanen anderledes på grund af opstart):

- Hvidkløver til frø
- Vinterhvede med efterafgrøde
- Havre med efterafgrøde
- Lupin (eller anden bælgssæd)
- Vårhvede med hvidkløverudlæg

Udbytte i demonstrationsprojektets tre år

Afgøde	Udbytte, hkg/ha		
	2003	2004	2005
Vinterhvede, 12 cm	19,4	62,9	64,7
Havre	53,8	54,2	40,6
Markært	50,9	-	-
Hestebønne	-	-	17,1
Lupin	-	22,5	26,8
Vårhvede/lupin	24,0/19,6	-	-
Vårhvede, 12 cm	-	27,1	47,4
Hvidkløver, gennemsnit af afpudsningstidspunkt	0	0	1,9

Vinterhvede har givet 63-65 hkg/ha med 11-12 procent protein. Et yderst tilfredsstillende resultat baseret udelukkende på eftervirkningen af hvidkløver! Det første år gav vinterhveden et lavt udbytte som følge af dårlig forfrugt.

Havre har ydet et højt udbytte på 54 hkg/ha i både 2003 og 2004. I 2005 var udbyttet noget lavere (41 hkg/ha), hvilket sandsynligvis skal tilskrives, at efterafgrøden bestående af kløver i efteråret 2004 var noget svagere end året før. I 2005 var rumvægten til gengæld over basiskravet til grynnavre.

Valget af bælgssæd har været forskellig de enkelte år. Markært klarede sig fantastisk det første år. Lupin er valgt i projektet for at blive klogere på dyrkningen af denne afgrøde, men udbytterne skuffer.

Vårhvede har givet tilfredsstillende udbytte på 47 hkg/ha med knapt 12 % protein i 2005. Vårhveden formåede virkelig at udnytte en god forfrugt, som var en kraftig lupinafgrøde (sorten Rose).

Hvidkløveren havde i 2005 perfekte bestøvningsforhold og for første gang er det lykkedes af høste den. Hvidkløveren blev tærsket direkte på grund af ustabil vejr omkring skårlægnings-tidspunkt. 190 kg renvare/ha er gennemsnit af tre forskellige afpudsningsstrategier: ingen, tidlig og sen afpudsning.

Projektet er afsluttet, men arealet fortsætter i et nyt demonstrationsprojekt med et lidt ændret sædskifte.



Vinterhvede på 24 og 12 cm rækkeafstand fotograferet lige før høst 2005

Productivity, Soil Fertility and Biodiversity in Organic Agriculture

Senior scientist Andreas Fließbach and Paul Mäder

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)

Ackerstrasse, CH-5070 Frick

Phone: 41 62 865 72 25

E-mail: andreas.fliessbach@fibl.org

paul.mäder@fibl.org

Abstract

The DOK long-term field experiment is comparing organic and conventional farming systems since 1978. The systems mainly differ with respect to fertilization and plant protection. The crop yields of the organic systems averaged at 20% of the conventional over 3 7-year crop rotation periods. Nutrient input (N, P, K) in the organic systems was 34 – 51 % lower than in the conventional systems, indicating an efficient production. Soil quality as indicated by physical, chemical and biological measures is markedly higher in the organic systems. Organic systems of the DOK trial can therefore be regarded as efficient with respect to productivity and safeguarding environmental safety and biodiversity.

Introduction

The land area of organic agriculture in Europe and in many other countries of the world has increased considerably in the last years (Willer and Youssefi, 2004) and organic agriculture is investigated intensively in many fields of research. Earlier the organic farming movement was created by pioneers, whose ideas and innovations formed an alternative to the so-called „green revolution“, that came along with pesticide use and synthetic fertilizers. For the first time environmental problems caused by agriculture became evident.

The DOK Field Experiment

In 1978 the DOK long-term field experiment was installed at Therwil close to Basel comparing the farming systems „bio-Dynamic“, „bio-Organic“ and „(K)conventional“. In the first years of the trial, crop yield and feasibility of organic farming were investigated. Soils were analysed with respect to long-term effects on fertility and were rated in the view of farming effects on the environment. Today the quality of organic products is the main research interest. Long-term trials like the DOK-trial offer unique opportunities for this kind of research.

The DOK-trial compares the three systems mentioned above on the basis of the same intensity of organic fertilization (i.e. the same number of animals per area), the same crop rotation (4-5 arable years and 2-3 years of grass-clover) and the same soil tillage (plough at 18-20cm). Fertilization and plant protection are different and done according to the farming system. A minerally fertilized conventional treatment is mimicking stockless farming and unfertilized plots serve as controls.

Table 1. Farming system properties in the DOK trial

NOFERT	BIODYN	BIOORG	CONFYM	CONMIN
-	Manure and slurry according to 1.4 livestock units			Mineral fertilizer exclusively
		rockdust, K/MgSO ₄	NPK	
Manure types				
-	Manurecompost	Rotted manure	Stacked manure	-
Weed control				
	Mechanical			Mechanical and herbicides
Disease control				
	indirect methods			chemical (thresholds)
Pest control				
	plant extracts, bio-control			chemical (thresholds)
Special treatments				
	Bio-dynamic preparations	CuSO ₄		plant growth regulators

Crop yields of the organic systems averaged at 80% of the conventional ones over 21 experimental years. The fertilizer input, however, was 34 – 51% lower, indicating an efficient production (Mäder et al. 2002). The organic farming systems used 20 – 56% less energy to produce a crop unit and per land area this difference was 36 – 53%. In spite of the considerably lower pesticide input the quality of organic products was hardly discernible from conventional analytically and even came off better in food preference trials and picture creating methods.

Table 2. Crop yields for winter wheat (dry matter), potatoes (fresh matter) and grass-clover (dry matter) in tons per hectare and relative to conventional with manure

	winter wheat		potatoes		grass-clover	
	t ha ⁻¹	%	t ha ⁻¹	%	t ha ⁻¹	%
NOFERT	3.06	69%	13.53	26%	9.52	65%
BIODYN	3.77	85%	31.30	60%	12.89	88%
BIOORG	3.91	88%	34.73	66%	12.48	85%
CONFYM	4.44	100%	52.60	100%	14.70	100%
CONMIN	4.51	102%	41.00	78%	12.52	85%

Soil Quality

Maintenance of soil fertility is important for a sustainable land use. In our DOK field plots the organically treated soils were physically more stable, chemically less charged and biologically more active than conventional. The soil is a haplic luvisol on deep alluvial loess with 15% clay and 15% sand. Soil aggregate stability was found to be higher in organic soils, indicating that these soils are less prone to erosion, a fact often visible in the field after heavy rain. Soil organic matter (C_{org}) at the start of the experiment was 1.5% and decreased in all systems except of BIODYN (Fließbach et al, submitted). Soil pH increased slightly in the organic systems, whereas in the conventional systems it decreased, probably due to the acidifying effect of mineral fertilizers. Soluble fractions of phosphorus and potassium were lower in the organic soils than in the conventional soils, whereas calcium and magnesium were higher. However, the flux of phosphorus between the matrix and the soil solution was highest in the bio-dynamic system (Oberson et al. 1993).

Soil biology and biodiversity

Soil micro-organisms govern the numerous nutrient cycling reactions in soils. Soil microbial biomass increased in the order CONMIN < NOFERT < CONFYM < BIOORG < BIODYN. In soils of the organic systems, dehydrogenase, protease, and phosphatase activities were higher than in the conventional systems, indicating a higher overall microbial activity and a higher capacity to cleave protein and organic phosphorus (Mäder et al. 2002).

Biomass and abundance of earthworms was higher by a factor of 1.3 to 3.2 in the organic plots as compared to conventional (Pfiffner and Mäder, 1997). We also investigated epigaeic arthropods living above-ground, because they are important predators and considered sensitive indicators of soil fertility. Average activity-density of carabids, staphylinids and spiders in the organic plots was almost twice that of the conventional plots (Pfiffner and Niggli, 1996).

Organic systems were also characterised by high species diversity among plants (weeds and seeds), soil animals (earthworms, carabids, spiders), and also micro-organisms. Mycorrhizae – considered important in plant nutrition and soil stability – were found to be more abundant more diverse and functionally more significant in the organic field plots (Mäder et al. 2000, Oehl et al. 2004). Recent studies based on molecular ecological approaches show clear effects of manure fertilization, but also differences among BIODYN, BIOORG and CONFYM soils. One of the remarkable findings was a strong and significant increase in microbial diversity in the order CONMIN, CONFYM < BIOORG < BIODYN, and an associated decrease in the metabolic quotient (qCO₂). The lower qCO₂ especially in the bio-dynamic system, indicates that these communities are able to use organic substances more for growth than for maintenance.

Conclusions

The organic farming systems show an efficient utilization of natural resources and a higher floral and faunal diversity – features typical for mature ecosystems. We therefore conclude that organically manured land use systems with grass-clover in the crop rotation and using organic fertilizers from the farm itself are a realistic alternative to conventional agricultural systems.

Table 3. Overall comparison of organic and conventional farming systems of the DOK field experiment.

Soil property	Organic	IPM
Winter wheat yield	4.7 t/ha	5.6 t/ha
Fertilizer (NH ₄ NO ₃ -equivalent)	122 kg/ha	360 kg/ha
Energy (Diesel-equivalent)	340 l/ha	570 l/ha
Plant protection (active ingredients)	0-200 g/ha	6.0 kg/ha
Soil microbial biomass	40 t/ha	24 t/ha
corresponding to:	400 sheep	700 sheep

Acknowledgement

Agroscope FAL Reckenholz and FiBL were equally contributing to the successful collaboration in the DOK long-term study that was funded by the Swiss Federal Office for Agriculture, but also received project related funds from many other organizations. The permanent work of the DOK field equipe is gratefully acknowledged

References

- Fließbach, A., Oberholzer H.-R., Gunst L., and Mäder P. (submitted) Soil organic matter and biological soil quality indicators after 21 years of organic and conventional farming. *Agriculture Ecosystems & Environment*.
- Mäder P., Fließbach A., Dubois D., Gunst L., Fried P. and Niggli U. (2002) *Science* **296**, 1694-1697.
- Mäder, P., Edenhofer S., Boller T., Wiemken A., and Niggli U. (2000) Arbuscular mycorrhizae in a long-term field trial comparing low-input (organic, biological) and high-input (conventional) farming systems in a crop rotation. *Biology & Fertility of Soils* **31**:150-156.
- Oberson, A., Fardeau J.-C., Besson, J.-M. and Sticher H.. (1993) Soil phosphorus dynamics in cropping systems managed according to conventional and biological methods. *Biology & Fertility of Soils* **16**:111-117.
- Oehl, F., Sieverding E., Mäder P., Dubois D., Ineichen K., Boller T., and Wiemken A.. (2004) Impact of long-term conventional and organic farming on the diversity of arbuscular mycorrhizal fungi. *Oecologia* **138**:574-583.
- Pfiffner, L., and Mäder P. (1997) Effects of Biodynamic, Organic and Conventional Production Systems on Earthworm Populations. *Biological Agriculture & Horticulture* **15**:3-10.
- Pfiffner, L., and Niggli U. (1996) Effects of bio-dynamic, organic and conventional farming on ground beetles (Col. Carabidae) and other epigaeic arthropods in winter wheat. *Biological Agriculture & Horticulture* **12**:353-364.
- Willer, H., and Yussefi M. (2004) *The World of Organic Agriculture 2004 - Statistics and Emerging Trends*, 170 p, Bonn.

Temamøde E15, onsdag kl. 14.00-15.30

Naturindhold og miljøeffekter

Landbrug og natur har altid hængt sammen, men i de senere år er der kommet langt større fokus på at bevare og genskabe naturformer, som ikke er så hyppige mere. Økologiske landbrug har måske behov for flere strenge at spille på i den sammenhæng, da de har brug for mange nyttedyr. Mange små marker og diverse beskyttede steder til nyttedyrene kan være svære, at få plads til i produktionen, hvor det er vigtigt, at fokusere på en effektiv planteproduktion, da det er med til at give en effektiv kvælstofudnyttelse.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan omsættes kvælstoffet fra kørner og kløvergræsset bedst til høje udbytter?
- Hvilken indflydelse har økologisk jordbrug på naturen?
- Hvordan udføres en naturplan, og hvad indeholder den?

Oplæg

Management af kvælstof i grovfodersædskiftet

Seniorforsker Jørgen Eriksen, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Økologiske naturplaner – fup eller fakta?

Økologikonsulent Eja Lund, LandboØst og landdistriktskonsulent Knud Tybirk, Dansk Landbrugsrådgivning

Ordstyrer

Konsulent Heidi Buur Holbeck, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Planteavl

Management af kvælstof i grovfodersædskiftet

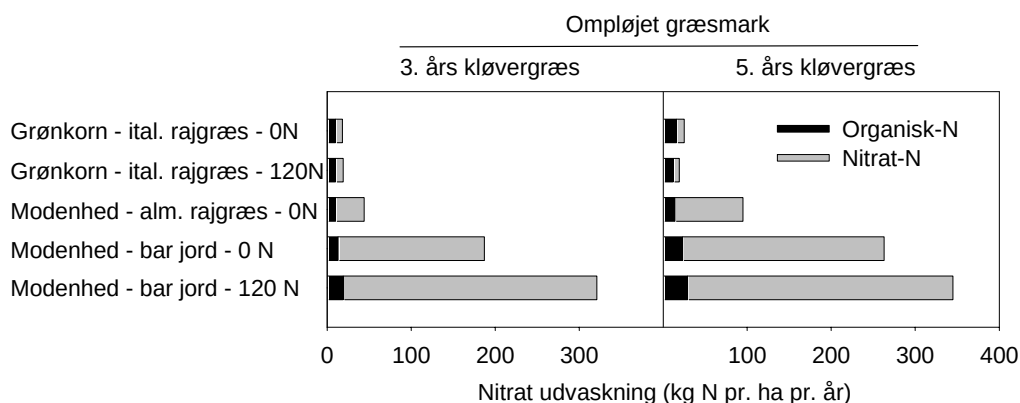
Seniorforsker Jørgen Eriksen
 Danmarks JordbrugsForskning
 Afdeling for Jordbrugsproduktion og Miljø
 Blichers Allé, 8830 Tjele
 Tlf.: 89 99 18 70
 E-mail: jorgen.eriksen@agrsci.dk

I kvægsædskiftet håndteres store mængder kvælstof, som dels stammer fra N-fiksering i kløvergræsmarker og fra husdyrgødning. Især udnyttelsen af N ophobet i græsmarker stiller store krav til management. Men med god driftsledelse er det dog muligt at optimere N-udnyttelsen og dermed minimere tabene, som primært sker i form af nitratudvaskning.

Ophobningen af N i græsmarker skyldes, at drøvtyggere udskiller en stor del af deres N-indtag, og hovedparten lægges på marken under græsning. Både ophobningen og risikoen for nitratudvaskningen i græsfasen af sædskiftet er påvirket af en række faktorer: 1) græsmarkens alder, 2) botanisk sammensætning (græs/kløver), 3) udnyttelse (slæt/afgræsning), 4) udbringning af gødning og 5) græsningens varighed. Eksempelvis vil det være svært at udnytte N afsat under afgræsning i efteråret.

Ved ompløjning af græsmarken frigives en del af det bundne organiske N og bliver derved tilgængelig for de efterfølgende afgrøder, men uheldigvis også for udvaskning. Det kræver således en betydelig indsats at fastholde N på netop dette sted i sædskiftet. Afgørende er pløjetidspunkt, sædskifte og gødningsanvendelse. Et eksempel på en hensigtsmæssig strategi, der resulterer i både optimal planteproduktion og minimal nitratudvaskning i flere år efter ompløjning af græsmarkerne er efter forårsplojning at etablere vårsæd til grønkorn med udlæg af italiensk rajgræs (se figur).

De store mængder kvælstof til rådighed ved ompløjning af græs bevirker, at der generelt er et beskedent behov for supplerende gødning til de første afgrøder efter ompløjning, og selv på større afstand af ompløjningstidspunktet er der kun begrænset behov for husdyrgødning. Og det gælder hvad enten gødningskilden er gylle eller dybstrøelse. Praksis med at økologiske kvægbrugere med under 1.4 dyreenheder pr. ha supplerer med indkøbt husdyrgødning kan således diskuteres. Merudbyttet for den indkøbte gødning vil ofte være utilstrækkelig og desuden øges risikoen for tab.



Figur 1. Udvasning af nitrat og opløst organisk N efter forårsplojning af græs fulgt af 1) grønbyg med udlæg af italiensk rajgræs, 2) byg høstet ved modenhed med udlæg af alm. rajgræs og 3) byg høstet ved modenhed uden efterafgrøde

Økologiske naturplaner: fup eller fakta?

Økologikonsulent Eja Lund
Landboøst
Kastaniehøjvej 4, 8600 Silkeborg
Tlf.: 86 82 26 66
E-mail: ejl@lbost.dk

Landdistriktskonsulent Knud Tybirk
Århus-Hadsten Landboforening
Samsøvej 33, 8382 Hinnerup
Tlf.: 87 40 50 00
E-mail: knt@aahl.dk

Introduktion

Begrebet naturplaner i dette årti blevet et af de mest debatterede emne blandt naturkonsulenter, naturforvaltende myndigheder og interesseorganisationer. Alle kan se gode - omend meget forskellige - muligheder i naturplanerne. Naturplaner ses som en måde at anvende den eksisterende viden om natur- og landbrugssamspillet på i praksis.

FØJO II forskede i naturkvalitet i Økologisk Jordbrug og nåede frem til nogle markante resultater. Et af resultaterne var, at det der opleves som værdifuldt at bevare, er meget forskelligt og afhænger af natursynet. Der er blevet lavet 20-30 naturplaner planer på økologiske bedrifter de seneste 3 år. I 2006 vil der formentlig blive lavet et tilsvarende antal. Men adskiller de sig fra "konventionelle naturplaner"? Gør økologerne det som samfundets naturforvaltere ønsker?

Dette oplæg vil diskutere om der findes "økologiske naturplaner" ved at se på samspillet mellem viden og praksis. Desuden ønsker vi at skabe debat ved at opstille nogle praktiske kriterier for hvordan hensigtserklæringerne i det økologiske avlsgrundlag kan efterleves. Dermed diskuteres også hvordan økologerne kan komme offensivt på banen mht. naturforvaltning på deres bedrifter.

Hvad ved vi?

Jordbruget skal virke i samspil med det omgivende miljø, således at vilde planter og vilde dyrs levesteder beskyttes bedst muligt, som der står i det økologiske avlsgrundlag (Økologisk Landsforening 2001/2002). Desuden forventes det, at økologerne integrerer landskabspleje, bevaringsværdige biotoper, læhegn osv. i deres dyrkningsmæssige praksis. Disse hensigtserklæringer i avlsgrundlaget er ikke udmøntet i særlige regler og derfor er det interessant at se om økologerne frivilligt efterlever disse hensigtserklæringer.

FØJO-resultater

FØJO-II projektet *Naturkvalitet i økologisk jordbrug* gav en række nye resultater om påvirkninger af natur fra økologisk versus konventionel drift. Sammenholdt med andre studier finansieret af bl.a. pesticidforskningsmidler kan vi kort sammenfatte resultaterne her:

- Den biologiske mangfoldighed på markerne har lidt bedre vilkår i økologisk jordbrug, men jo mere effektiv f.eks. ukrudtsbekæmpelsen bliver i økologien, jo mere minder det om en konventionel mark. Samdyrkning af flere afgrøder har en lille positiv effekt på biodiversiteten, men det har ikke stor betydning.
- Den meget mark-nære natur som hegn og skel giver en klar positiv forskel, hvis driften er økologisk sammenlignet med konventionel. Der bliver op til 50 % flere arter af urter i økologiske hegns fodpose sammenlignet med konventionelle. Men denne forskel kan man formentlig lige så godt skabe ved at lave 12 m sprøjtefrie randzoner i konventionel dyrkning.
- Med hensyn til den natur som det omgivende samfund især interesserer sig for (f.eks. enge, overdrev, skov, vandmiljøet) har vi ingen klar dokumentation for at der er forskel mellem økologisk og konventionel drift. Vi ved dog at f.eks. nitratudvaskning er mindre fra økologiske jorder.

Naturplans "resultater"

Der er ikke lavet særskilte opgørelser over, hvilke tiltag naturplaner på økologiske bedrifter indeholder, men personlige erfaringer fra en håndfuld naturkonsulenter fra Dansk Landbrugsrådgivning viser, at der ikke er forskel på den økologiske landmands ønsker til naturplanens indhold sammenlignet med konventionelle. Når der ikke anvendes pesticider på ejendommen antages dette at have så gavnlig effekt på vildtet, at yderligere tiltag er unødvendige.

Med hensyn til natur-versus-kultur-holdning kan man konstatere at

- der blandt økologer også findes landmænd, der gerne vil give jord tilbage til naturen, blot det sker på de urentable kiler og hjørner.
- fredede diger ligger lige så meget i vejen på en økologisk bedrift, og en overpløjning "kan jo ske".

Problemet er at....

Naturopfattelser

Økologer ønsker at have et samspil med naturen. Dvs. ikke at trodse de naturgivne forudsætninger for produktionen. Naturen er ikke en modstander, men *"kan være til nytte og støtte vores landbrugsproduktion. Flere økologiske landmænd forsøger sig med vilde planter, fuglekasser, blomstrende urter, afgrøder og nye dyrkningsmetoder, som fremmer den nyttige natur"*, som der står på Økologisk Landsforenings hjemmeside under www.eksperimenter.dk. Naturen har en nytteværdi for landmanden. Og derfor skal den bevares.

Økologers naturopfattelse spænder bredt (Højring & Tybirk 2004). Der er økologer, som opfatter naturen og landskabet som en helhed. Naturen er grundlagt for deres produktion. Naturen er den kraft, der får alt ting til at gro og vokse. Derfor er et gammelt hegn ikke nødvendigvis bevaringsværdigt, hvis det ligger i vejen, men kan godt udskiftes med et nyt. Derfor handler mange økologer i praksis som konventionelle landmænd, hvor natursynet uden problemer giver "ret til", at naturen underlægges mennesket og tjener til at optimere produktionen. Dermed bliver naturforvaltning på økologiske bedrifter i realiteten ikke meget forskellig fra flertallet af konventionelle landmænds.

Begge naturopfattelser, det systemiske/økologiske og det traditionelle/ jordbrugsmæssige natursyn (Tybirk m.fl. 2004) kan resultere i de samme praktiske tiltag i en naturplan. Derved får økologer problemer med leve op til ønsker til naturbeskyttelse fra naturforvaltningen. Disse ønsker er rundet af det naturhistoriske natursyn med ønske om at bevare og beskytte en sårbar natur.

Nyt regelsæt for økologiske naturplaner

Vi vil opstille et nyt praktisk regelsæt for en "økologisk naturplan".

1. Hegn og remiser

1.1 Undersøg landskabets kulturhistorie før du planter.

- Nye hegn og remiser skal plantes så det understøtter og fremhæver landskabet – både det nutidige, men også det historiske.
- Undgå dybdepløjning, gør plads til en bred fodpose, lav gerne en sti langs hegnet.

1.2 Gamle hegn skal bevares

- Derved bevares kontinuitet i tid og rum i landskabet. Desuden er der god dokumentation for at gamle hegn er mere diverse.

1.3. Yngre hegn og remiser skal plejes.

- Der er 30.000 km 3-6 rækkede løvtræshegn plantet som "standardhegn" de seneste 35 år. Alt for få plejes – fordi landmænd ikke ved hvad de vil med hegnet og hvad de kan og bør gøre.
- Vælg hvilken funktion hegnet skal have. Oplægget præsenterer 5 nye "naturpleje-modeller".

2. Søer og vandhuller

2.1 Undersøg landskabets kulturhistorie før søen etableres

Søer og vandhuller anlægges naturligt i landskabet. På historiske kort er det muligt at se, hvor var der søer, moser mv. før dræning satte ind.

- Der må ikke ledes drænvand til søen.
- Anlæg søen i overensstemmelse med amtets anbefalinger.
- Ingen fodring af ænder – og ingen udsætninger.
- Glæd dig over at søen med tiden vil blive beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3.

2.2 Oprensning af søer.

- Spørg om tilladelse – læs amtets vejledninger.
- Overvej om den naturlige succession mod en mose med andre plantesamfund og andre arter kan være positivt

3. Vandløb

3.1 Udlæg 10 m bræmme langs vandløb

Erosion og udvaskning af næringsstoffer til vandløb skal forhindres

4. Enge, overdrev og heder

4.1 Engen, overdrevet og heden skal afgræsses

Disse arealer har tidligere været græsset og det er absolut den foretrukne naturpleje af sådanne arealer. Der kan dog godt være tale om høslet på engen i kombination med afgræsning. Denne pleje kan bringe viben og de mange andre engarter tilbage.

4.2 Græssende husdyr på engen, overdrevet og heden må ikke tilskudsfodres

4.3 Græsningstrykket må gerne variere fra år til år

5. Planlægning

5.1 Der skal bevares historiske sammenhænge i landskabet

Naturplanlægning kræver kulturhistorisk og naturhistorisk sammenhæng i landskabet. Det gælder for alle landmænd, men hvis man skal tage det økologiske natursyn alvorligt er det et absolut must! Gamle kulturmønstre (udskiftninger, sogneskel, landsbyer, herregårdsmiljøer etc.) skal bevares og fremhæves.

5.2 Der skal skabes biologiske sammenhænge mellem biotoperne (spredningskorridorer)

Der skal tages hensyn til biologiske spredningskorridorer og grønne netværk i regionplanen – som oftest understøtter disse korridorer eksisterende kulturmønstre og geologiske forudsætninger.

Konklusion: Nyfortolkning af "Brandmandens Lov"

Vi har forsøgt at tilnærme den økologiske naturplan gennem intentionerne i "Brandmandens lov": Bevare beskytte genoprette og nyetablere. Denne "lov" udtrykker spændings feltet mellem det naturhistoriske natursyn (med vægt på at bevare, beskytte) og det jordbrugsmæssige natursyn (med fokus på at genoprette/ nyetablere).

Vi mener, at økologer bør tage "bevare" og "beskytte" mere alvorligt for at efterleve hensigts-erklæringerne i det økologiske avlsgrundlag og intentionerne i det systemiske natursyn. Der ved åbnes for bedre dialog med grønne organisationer og naturforvaltende myndigheder og for en "grøn" økologisk naturplan.

Dermed kan økologer rette ryggen og sige: økologiske naturplaner – faktisk!

Referencer

Tybirk, K. Alrøe, H.F & Frederiksen, P. 2004. Nature Quality in organic farming. A conceptual analysis of considerations and criteria in a European context. J. Agric. Env. Ethics 17: 249-274
Højring, K. & Tybirk, K. 2004. Hvad forstand har økologiske landmænd på natur? - Visioner og virkelighed, Kongresbilag, Økologikongres 2004, 16-17. Nov. 2004: 36-37.

Temamøde A16, tirsdag 11.00-12.30

Antibiotika og sundhedsarbejdet med udfasning

Gennem flere år har danske mælkeproducenter, konsulenter og forskere arbejdet målrettet med at øge sundheden i malkekvægsbesætningerne for at nedbringe og om muligt helt udfase brugen af antibiotika. Grundholdningen er, at det er bedre at forebygge end at skulle helbrede. Leverandører til Thise Mejeri har gennem et projektforsløb reduceret brugen af antibiotika betydeligt, og de høstede erfaringer kan komme andre til gavn. I USA er økologisk mælkeproduktion fulgt af kravet om slet ikke at bruge antibiotika. Hvordan det går, bliver præsenteret på mødet.

Spørgsmål til diskussion

- Hvilke resultater opnåede Thiseprojektet?
- Hvad betød det for den enkelte landmand?
- Hvordan gør de i praksis i USA?

Oplæg

Udfasning af antibiotika i danske besætninger - resultater fra Thise-projektet
Dyrlæge, Ph.D. Ilka C. Klaas, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Mine erfaringer med staldskoler og udfasning af antibiotika
Landmand Anne Berg Olsen, Tjele

Sundhed uden antibiotika - erfaringer fra amerikanske malkekvægsbesætninger
Projektforsker Torben W. Bennedsgaard, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Ordstyrer

Landmand Jens Christensen, Nibe

Udfasning af antibiotika i danske besætninger - resultater fra Thise-projektet

*Dyrlæge, Ph.D. Ilka C. Klaas, Mette Vaarst,
Torben Werner Bennedsgaard og Søren Østergaard
Danmarks JordbrugsForskning, Foulum
Postboks 50, 8830 Tjele
Tlf.: 89 99 11 44
E-mail: ilkac.klaas@agrsci.dk*

Indledning

Gennem perioden januar 2004-marts 2005 gennemførte 23 økologiske mælkeproducenter med leverance til Thise Mejeri et fælles projekt, som drejede sig om at udfase brugen af antibiotika i deres besætninger med vægt på at fremme sundheden i besætningerne frem for blot at undgå behandlinger med antibiotika. De deltagende landmænd satte fokus på forbedringen af sundheden i form af forbedret management, fodring og staldsystem.

I interviews understregede langt størstedelen af landmændene at antibiotika burde være til rådighed i nødstilfælde såsom ved kejsersnit eller til klovbrandbylder. Størstedelen mente dog, at det godt kunne lade sig gøre at drive et forsvarligt kvægbrug helt uden antibiotika, men det ville muligvis medføre at enkelte dyr skulle aflives frem for at blive behandlet.

Hvis man skal bedømme hvordan en udfasningsstrategi virker på sundhedstilstanden og dyrenes velfærd, er det ikke nødvendigvis tilstrækkeligt at se på data f.eks. vedrørende sygdomsbehandlinger. Gennemførelsen af systematiske kliniske undersøgelser kan bidrage væsentligt til en sådan vurdering. Undersøgelse af et veldefineret udsnit af en given besætnings kør ud fra en standardiseret klinisk protokol vil skabe baggrund for dokumentation af sundhedstilstanden i en besætning. Det bidrager både til identifikation af problemer samt til udpegning af risikofaktorer.

Materiale og metoder

Treogtyve landmænd deltog i projektet. To af dem solgte dog mælkekvoten i løbet af projektperioden og deltog derfor ikke i de afsluttende undersøgelser. På 13 gårde var der dybstrøelse, og på 10 gårde var der sengestalde med enten fast gulv eller spaltegulv. Tretten besætninger bestod af SDM, 10 gårde havde enten Jersey eller krydsninger. Den gennemsnitlige besætningsstørrelse var 69 årskøer med en variation fra 34-158.

De kliniske undersøgelser blev gennemført i foråret 2004 og 2005 med fokus på vurdering af yver og pattetilstanden, hasetrykninger, halthed, renhed, og huld. I besætninger med mindre end 50 køer blev alle undersøgt, og ellers blev en tilfældig stikprøve af 50 køer undersøgt.

Resultater og diskussion

Som man kan se i tabel 1 nedenfor, blev der konstateret halte køer i størstedelen af besætningerne. Gennemsnittet var 6,8% og 4,1%, hvilket er forholdsvis lavt (Tabel 1). På de 3 gårde, som havde de største problemer med bensundhed i 2004 (18, 19 og 32% halte køer), blev klov- og bensundheden tilsyneladende væsentligt forbedret gennem projektperioden (1, 6 og 16% halte køer i 2005). Tiltagene til at nedbringe antallet af halte køer var blandt andet forbedring af hygiejnen ved at installere et skrabe anlæg og ændring fra fast gulv til dybstrøelse. Ansættelse af en meget engageret fodermeister i en besætning blev endvidere vurderet som forklaring på en markant forbedring.

Tabel 1. Andelen af halte køer i 20 besætninger

	2004	2005
Gårde med halte køer	15	16
% halte køer i alt	6,8	4,1
- på dybstrøelse	5,0 (0-19,2)	3,0 (0-1,1)
- på spalte-/fastgulv	10,1 (0-32,3)	6,7 (0-15,9)

Samlet set er antallet af antibiotika-behandlinger for klovbrandbyld uforandret gennem projektperioden i forhold til 2003 (3,8 tilfælde/100 årskøer). Våde og gødningsforurenede drivgange blev nævnt som en vigtig faktor; hvilket understreger vigtigheden af rene og tørre gangarealer. Hasetrykninger forekom yderst sjældent, hvilket indikerer god komfort i liggearealerne.

Andelen af køer med knuder eller asymmetriske kirtler steg gennem projektperioden (Tabel 2). Dette skyldes sandsynligvis, at nogle landmænd valgte alternative behandlingsmetoder, f. eks. ekstra udmalkning, massage eller goldning af enkeltkirtler på køer med kronisk yverbetændelse.

Tabel 2. Yversundhed vurderet ved klinisk undersøgelse i foråret 2004 og 2005

	2004		2005	
	Gns.	Min-maks	Gns.	Min-maks
% køer med gold kirtel	8,0	0-19,1	10,5	0-31,0
% køer med knuder i kirtel*	6,9	0-19,2	10,7	0-23,9
Asymmetri mellem kirtler*	13,2	0-34,9	22,6	5,6-54,8

* $P < 0,05$

Antallet af dyrlægebehandlede yverbetændelser faldt fra 19 til 9 pr. 100 årskøer fra 2003 til 2005 (Tabel 3).

Tabel 3. Yversundhed vurderet ud fra registreringer i Kvægdatabase

	21 Projektbesætninger			40 andre Thiseleverandører	
	2003	2004	2005	2003	2005
Dyrlægebehandlet mastitis /100 årskøer*	19*	12	9*, ^a	32	27 ^a
Celletal ved ydelseskontrollen	260	260	255	285	275
% køer med kronisk forhøjet celletal	21	25	27	25	27
Anden behandling med antibiotika/100 årskøer	8	7	5	9	7

* $p = 0.053$; ^a $p < 0.05$

Sammenlignet med de øvrige leverandører til Thise Mejeri havde besætningerne få behandlinger allerede før projektet, men denne forskel er nu endnu større. Såvel projektbesætningerne som de øvrige Thiseleverandører har få behandlinger sammenlignet med andre økologiske besætninger (ca. 40-50 behandlede tilfælde/100 årskøer) og konventionelle besætninger (ca 50-60 pr. 100 årskøer). I 6 besætninger var der ingen yverbehandlinger med antibiotika i perioden forår 2003-forår 2004. Samlet viste det, at en væsentlig reduktion af antibiotikaforbruget ikke førte til en forringelse af dyrenes velfærd eller sundhedstilstand. Systematiske kliniske undersøgelser viste sig som et værdifuldt værktøj til vurdering af sundhed-og velfærdsproblemer samt som oplæg til værdifulde diskussioner mellem landmænd, som deltog i Staldskolerne med henblik på at udfase antibiotika.

Mine erfaringer med staldskoler og udfasning af antibiotika

*Landmand Anne Berg Olsen
Vråvej 9, Pederstrup
8830 Tjele
Tlf.: 86 69 94 97
E-mail: aboeo@post9.tele.dk*

Konklusion

At øge sundheden i en kvægbesætning kræver en multifaktoriel indsats.

Når landmænd, som netop i deres hverdag er vant til at arbejde i kompleksiteten på en kvæg-ejendom, bruger hinanden i staldskolerne, er det muligt for den enkelte landmand at vælge indsatsområder, og skridt for skridt øge sundheden i besætningen og dermed mindske antibiotikaforbruget.

Når staldskolemødet er på min gård:

- bliver mine problemstillinger klarlagt
- diskuteres mine arbejdsrutiner og fokusområder
- kommer der konkrete bud på hvordan problemstillingen kan løses,
- tager jeg stilling til, hvilke løsningsforslag, jeg vil arbejde videre med.

Når man er hos andre, skal man, ud fra deres produktionsforudsætninger, give konkrete løsningsforslag til problemstillinger. At sætte sig ind i andre landbrug giver stof til eftertanke: Er der noget jeg i denne sammenhæng kunne gøre anderledes derhjemme?

Staldskolen

I vores staldskole var vi 5 gårde repræsenteret, de fleste ved to landmænd, dvs. mand og kone eller to kompagnoner. Staldskolen bestod således af 8-10 deltagere plus en facilitator.

Staldskolen består af følgende elementer:

Mål

- Udfasning af antibiotika

Dagsorden

- Opfølgning fra sidst
- Antibiotikabehandlinger siden sidst
- 2-3 problemstillinger på gården
- indsatsområder

Staldskolemøde

- ud at se bedriften,
- Kaffe og uddybende spørgsmål til problemstillinger
- Runde: hvad ville du gøre - forslag til problemløsning
- Hvad vil jeg gøre - indsatsområder
- succeshistorie

Referat:

- fyldigt referat.

Mine erfaringer

Vores staldskole har:

- livet som landmand som udgangspunkt

- økologi som en selvfølgelighed
- udfasning af antibiotika som mål

Staldskolen har givet mig en afklaring af problemstilling på min bedrift. I kraft af tillid deltagerne imellem, er vi gået tæt på hinanden, og har rørt ved de ømme punkter.

I staldskolen er alle lige, og alle udsagn har lige stor vægt. Blandt de konkrete bud på problemløsning, tager landmanden stilling til, hvilke han vil vælge som indsatsområde og gøre noget ved, og hvilke der er til overvejelse. Det har vist sig, at det det man bestemmer, man vil gøre noget ved, rent faktisk også bliver gennemført. På den måde er staldskolen med til at afklare indsatsområder, tankegange og prioriteringer på gården.

Eksempel på problemstilling (fra referat af staldmøde marts 2005):

Otte førstekalvskøer har akut forhøjet celletal - to af dem har omkring 800.000, resten under 200.000. Hvordan forholder Anne sig til det?

- J: Tag kirtelprøver indtil bakterien som er årsag til de høje celletal er fundet. Hvis det viser sig at være uberis, så er det miljøet der skal sættes ind overfor – for tæt, for lidt strøet eller andet.
- P: Løft kippen- det har han selv gjort med lys og luft til følge. Har fået et andet syn på ikke at gøre noget efter selv at have gjort en masse og fået noget godt ud af det.
- S: Planlæg så der ikke er kælvninger i dec-marts, som er den mest belastende periode - få hjælp af husbondefløser, når der er spidsbelastning. Fjern kvier og stude og lav kælvningsafdeling der.
- L: køerne har bedst af at være hvor der er lys og luft, og det er der meget af i den store stald

Indsatsområde: Der er for lidt luft i den nuværende kælvningsafdeling. Det overvejes at kælvning foregår på rigelig plads ved goldkøerne, hvor kalven går en dag sammen med koen før den malkes.

Forventninger

Hvis man spørger om mine forventninger til staldskolen blev indfriet, må jeg svare NEJ, og det skyldes, at jeg havde forestillet mig, at vi skulle udveksle erfaringer om alternativ behandling, herunder homøopatisk behandling, som jeg selv har arbejdet med de sidste 8 år, men det var slet ikke det der var i fokus. I stedet var fokus på forebyggelse.

Jeg fandt ud af at der i min besætning var en klar sammenhæng mellem ureatal og celletal, og jeg brugte mange kræfter på at fodre så køernes mave var i orden. De homøopatiske behandlinger jeg ellers havde lavet udeblev stort set det første år, fordi jeg i stedet blev meget optaget af lort (gødning). I mange år har jeg arbejdet på at bruge så lidt antibiotika som muligt, så jeg havde ingen forventninger om at det kunne komme ret meget længere ned.

Konkrete resultater

- Jeg har det sidste år ikke har behandlet en ko med yverbetændelse med antibiotika.
- Køernes celletal er faldet til 221.000 i gennemsnit det sidste år, fra 243.000 året før.
- Jeg har investeret i en fuldfodervogn.
- Jeg er glad for at være landmand, jeg nyder at passe mine køer.

Sundhed uden antibiotika – erfaringer fra amerikanske malkekvægsbesætninger

*Dyrlæge Torben Werner Bennedsgaard
Ilka C. Klaas og Mette Vaarst
Danmarks JordbrugsForskning, Foulum
Postboks 50, 8830 Tjele
Tlf.: 89 99 15 41
E-mail: torbenw.bennedsgaard@agrsci.dk*

Indledning

Siden 2000 har økologiske mælkeproducenter i USA været underlagt nationale regler fastlagt gennem USDA. På sundhedsområdet betyder reglerne at antibiotika ikke må anvendes til dyr der skal sælges som økologiske senere end den sidste tredjedel af drægtigheden. Ligeledes er al brug af hormoner inklusiv oxytocin forbudt. I øjeblikket er ingen veterinærmedicinske parasitmidler godkendt, dette forventes dog at ske i nær fremtid, men sandsynligvis ikke til mælkeproducerende dyr. Ligesom i det danske og europæiske regelsæt understreges det, at behandling med de forbudte stoffer ikke må udelades hvis det er nødvendigt for at sikre et dyrs velfærd. I praksis sker anvendelse af antibiotika og hormoner dog uhyre sjældent i de fleste økologiske malkekvægsbesætninger.

Som led i opstarten af et nyt forskningsprojekt under det kommende FØJOIII-program er der etableret et samarbejde med amerikanske forskere og dyrlæger, og i foråret 2005 har vi gennemført en besøgsrunde i 17 amerikanske malkekvægsbesætninger i staterne New York, Pennsylvania og Wisconsin for at samle information om sundhedsfremme og brug af alternativ og konventionel veterinær medicin i amerikanske besætninger.

Materialer og metoder

17 malkekvægsbesætninger udvalgt ud fra deltagelse i amerikanske forskningsprojekter og geografisk fordeling i tre stater blev besøgt. Driftslederen blev interviewet om besætningens sundhed og brug af sygdomsbehandlinger. Desuden blev et udsnit af køer vurderet for lemme-lidelser, yver assymetri og huld. Desuden blev der indsamlet information om produktionsniveau, celletal og gennemførte behandlinger.

Besætningerne kan ikke betragtes som tilfældigt udvalgte og repræsenterer derfor ikke nødvendigvis den typiske amerikanske økologiske mælkeproducent.

Resultater og diskussion

Besætningsstørrelsen varierede fra 25 til 320 køer. Besætningerne havde været økologiske fra 5 til 12 år. Ydelsen varierede fra 5.500 kg mælk/årsko til 9.500 kg mælk/årsko. I 4 af besætningerne havde der været anvendt antibiotika indenfor det sidste år. I alle tilfælde til lungebetændelse hos kalve og i et tilfælde hos en ko. De fleste besætninger brugte udelukkende den lokale dyrlæge til drægtighedsundersøgelser og anden reproduktionsarbejde. I besætningerne i Pennsylvania benyttedes desuden en lokal dyrlæge med stor erfaring med alternativ behandling og naturpræparater til rådgivning og behandling af enkelt dyr. I de øvrige besætninger konsulterede man en eller flere dyrlæger knyttet til firmaer der forhandlede naturprodukter eller ansat af mejeriet som rådgiver. Tre af besætningerne brugte kun alternativ behandling eller naturprodukter i meget begrænset omfang. I de øvrige besætninger brugtes en kombination af alternative behandlingsformer og naturpræparater. 11 besætninger brugte homøopati, 7 besætninger brugte produkter baseret på ultrafiltreret valle, der blev indgivet under huden ved injektion eller som bolus. I to besætninger brugtes forskellige former for boli med ultrafiltreret valle afhængig af den formodede bakterie ved yverbetændelse. Disse to besætninger brugte produkter fra et firma der tilbød at dyrke mælkeprøver der blev indsendt.

I de fleste besætninger anvendtes acetylsalicylsyre-bolus som smertestillende og febersænkende middel i en vis udstrækning. I en række besætninger blev der anvendt en del naturprodukter. Aloe vera blev brugt som fodertilskud til behandling af syge dyr og til lokal behandling i børen. Forskellige kombinationer af sort valnød-skaller og hvidløg blev brugt ved indvoldsorm og coccidiose sammen med forbedret hygiejne, foldskifte og tilskud af vitaminer og probiotika. Tangmel blev brugt forebyggende for at sikre mikromineralforsyningen i over halvdel af besætningerne.

Flere besætningsejere fremhævede vigtigheden af at sikre at dyr med sygdomssymptomer blev ved med at æde, hvis de skulle være i stand til at helbrede sig selv. Der blev derfor lagt stor vægt på at give tilskud af vitaminer, probiotika og forskellige planter og urter sammen med hø af god kvalitet. Hø var en meget vigtig del af fodringen og blev fremhævet af de fleste landmænd som centralt for en god sundhed. I enkelte besætninger fodredes småkalvene udlukkende med hø og mælk de første 2 måneder. Vaccination mod luftvejslidelser og coliinfektioner samt flere andre sygdomme var meget udbredt, hvilket også ses i konventionelle besætninger i USA. De fleste besætninger deltog desuden i programmer med test af alle dyr for paratuberkulose.

Som et eksempel på en særdeles veldreven besætning kan fremhæves den største besætning på 320 køer. Den har været drevet økologisk i 12 år som et familieforetagende, der involverer flere generationer. Kalvene overflyttes kort efter fødsel til en nærliggende gård, hvor de befinder sig indtil slutningen af mælkefodringsperioden. Hver anden uge flyttes til hold til næste afsnit. Gennem hele opdrætsperioden blev dyrene flyttet i hold mellem forskellige gårde og folde. Køerne var opdelt i 4 hold. Ved kælvning blev der udtaget mælkeprøver af alle køer og køer med *Stafylokokkus aureus* blev sat på et særligt malkehold hvor også køer med høje celletal var placeret. Hver måned blev der behandlet 2-3 køer med mastitis. Primært med udmalkning, pebermynte og vitamintilskud. Der var 25 trepattede køer i besætningen – dette svarer til hvad der ses i en gennemsnitlig dansk besætning. Tankcelletallet var på 200.000 og ydelsen 8500 kg mælk/årsko. Der havde ikke været anvendt antibiotika de sidste 12 år. Sidste år blev der solgt 43 kvier til levebrug.

Flere af de fem dyrlæger, der primært arbejdede med økologer talte for at antibiotika skulle være tilladt i særlige tilfælde med en særlig lang tilbageholdelsestid. Blandt de 17 interviewede landmænd var der imidlertid kun én der ønskede lempeligere regler for anvendelse af antibiotika.

Temamøde B16, tirsdag kl. 14.00-15.30

Sundhed og velfærd i kalveholdet

Både i malke- og i kødproduktionen skal stærke og sunde kalve danne grundlaget for gode produktionsdyr. Men hvad skal der til, for at målsætningen nås? Erfaringerne fra bedrifterne er mange – både gode og mindre gode. På temamødet sætter vi fokus på kalvene som indsatsområde. Hvad er det der virker, for dem som har høj grad af sundhed og god velfærd i kalveholdet, og hvad kan vi lære?

Spørgsmål til diskussion

- Hvad ser forskeren, når der bliver sat spot på kalveholdet?
- Hvilke rammer skal der til, for at god sundhed og velfærd kan opnås?
- Hvad virker for dem, som gør det godt?

Oplæg

Landmandens prioriteringer, tid og indsats i kalveholdet

Seniorforsker Mette Vaarst, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Sundhed og velfærd hos kalve i praksis

Kvægbrugskonsulent Kirstine Lauridsen, Syddansk Kvæg

Sunde kalve - sådan gør vi

Landmand Ulla Hornshøj-Hansen, Ebeltoft

Ordstyrer

Landmand Evald Vestergaard, Kjellerup

Landmandens prioriteringer, tid og indsats i kalveholdet

Mette Vaarst

Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Postboks 50, 8830 Tjele

E-mail: mette.vaarst@agrsci.dk

Indledning

Dødeligheden blandt kalve i danske malkekvægbesætninger har gennem en årrække været vurderet til at være for høj, og velfærden for lav. Det kan forekomme både forbavsende og frustrerende, taget i betragtning af hvor meget vi ved om kalvesygdomme og de faktorer, som er med til at skabe risiko. Landmanden er en central figur i kalveholdet, både med hensyn til at lægge den overordnede strategi og at være den person, som træder til og tager stilling til om der skal gribes ind i konkrete situationer. I 2005 valgte vi derfor ved DJF at sætte fokus på landmændenes egne oplevelser af situationer og udfordringer i kalveholdet. Baggrunden for dette indlæg er en række af 30 interviews af danske økologiske og konventionelle mælkeproducenter. Kriterierne for udvælgelse var, at vi gerne ville have en gruppe landmænd med meget forskellige niveauer af kalvedødelighed i deres besætninger gennem 2004, samt forskellige racer, staldsystemer og besætningsstørrelser. Interviewet drejede sig om hvorledes de selv opfattede sundhedstilstanden i deres besætninger, og hvordan deres hverdag i forhold til kalveholdet og pasningen af kalvene var. Analysen af resultaterne er stadig under udarbejdelse, men i det følgende vil nogle af perspektiverne blive fremlagt og diskuteret. Afslutningsvis vil betydningen af de foreløbige fund blive diskuteret specielt i forhold til økologisk drift.

En beslutning om værdien af en kalv

Alle de interviewede landmænd talte om værdien af en kalv. Der var dog forskellige perspektiver på hvordan man kunne tale om sådan en værdi. Tre perspektiver trådte især frem:

- "Den flade værdi" betegner det beløb, som man kan få hvis man prøver at sælge en kalv. Det blev blandt andet sammenlignet med dyrlægehonorar og arbejds løn.
- "Den tidsmæssige værdi" medfører en bevægelse fra "et beløb som man kan få" til "en værdi som noget har", f.eks. i form af at hver enkelt kalv har muligheden for at være en god ko i fremtidens besætning eller et potentielt godt avlsdyr. Omsorgen og det man yder for at kunne holde den enkelte kalv sund vil dermed blive belønnet på længere sigt.
- "Værdien af liv" var et centralt tema for mange landmænd, og skabte til dels en modsætningsfyldt diskussion, idet det også omfattede aflivninger i forhold til en tidskrævende indsats overfor den enkelte kalv, f.eks. i tilfælde af sygdom. I besætninger, hvor tyrekalve f.eks. blev aflivet, drejede spørgsmålet sig om kviekalvene, idet de fleste landmænd betragtede aflivningerne af de nyfødte tyrekalve som værende udenfor deres rækkevidde. Men beslutningen om at holde liv i alle de dyr, man har i sin varetægt, var for mange kalvepassere et centralt argument for at gøre en stor indsats for at tilvejebringe den nødvendige arbejdskraft.

"Lidelse" må bare ikke finde sted

For landmænd, som hovedsageligt har den flade værdi for øje når de vurderer indsatsen overfor en kalv, vil et mål om at undgå lidelse føre til et forholdsvis lavt kriterium for at aflive kalve. For landmænd, som har målet at så vidt muligt holde liv i alle kalve, vil det føre til en stor indsats for at afhjælpe situationen for en kalv, som er ved at blive syg. Balancen mellem at undgå lidelse og værdsætte "at holde liv i sine dyr" udgjorde for mange landmænd en central diskussion.

Den vigtige erfaring: "det kan lade sig gøre"

Såvel i dette studium som i et andet interviewstudium om udviklingen af de såkaldte "taberkør" synes det ganske centralt om man som landmand har en grundlæggende tro på at det kan lade sig gøre. Mange landmænd snakkede om både kalvedødelighed og taberko-

syndromet som et "vilkår" for dansk landbrug i lyset af den nuværende udvikling. Landmænd, som havde oplevet perioder uden en død kalv, lagde derimod meget vægt på det enkelte menneskes ansvar for at en hvilken som helst krise ikke udviklede sig. Der syntes at være en sammenhæng mellem hvor lang tid, man f.eks. havde undgået døde kalve: jo længere tid, jo større følelse af nederlag blev udløst. Kalvepassere, som betragtede kalvedødelighed som et vilkår for en besætning, vurderede ofte selv korte perioder uden dødelighed som positive, selvom de udtrykte at de hverken var herrer over om disse perioder indtraf eller ophørte: "det skete bare".

Den samme person involveret

I besætninger med lav eller ingen kalvedødelighed var det bemærkelsesværdigt tit den samme person, som var involveret i og ansvarlig for kalvenes daglige pasning. Dette blev fremhævet som vigtigt, især fordi kendskabet til den enkelte kalvs vaner og måde at drikke på var vigtig i de tidlige diagnostik af et problem.

Tid – i lyset af stærkt voksende besætninger

For mange landmænd var problemerne vokset i takt med ændringer i besætninger. Det hang dels sammen med at der var mange nye ting at koncentrere sig om i selve byggeprocessen, men også at de rationaliseringer, som kunne gennemføres i malkekvægbesætningen, ikke på samme måde lod sig gennemføre i kalveholdet. I forbindelse med en udvidelse af besætningsstørrelsen og samtidig ombygning kunne der kalkuleres med at man kunne fodre og malke et væsentligt større antal køer på samme tid, som man tidligere havde brugt på færre. Nogle af kalvepasserne gav udtryk for at det ikke kunne lade sig gøre mht kælvinger eller i kalveholdet. Der blev nævnt forskellige grunde til dette, men fælles for mange af dem var, at kalvene på mange måder var sårbare dyr, og skulle behandles individuelt hvis man skulle sikre deres trivsel.

Kalvepasserens rolle i den økologiske besætning

Interviewstudiet illustrerer hvor vigtig kalvepasserens og landmandens (dvs ejeren af dyrene og ham/hende, som tilrettelægger det daglige arbejde) grundlæggende holdning er i forhold til gårdens prioriteringer og tilrettelæggelse af indsatsen. Studiet var gennemført i både økologiske og konventionelle besætninger og med fokus på kalvepasserens hverdag og vilkår. De fleste af ovenstående punkter gælder i høj grad også for økologer, såsom udviklingen i besætninger som er i vækst, samt valget om hvordan man værdisætter "liv". Der er en erklæret målsætning for økologiske besætninger om at fremme dyrenes velfærd, hvilket fordrer en særlig indsats for at intet dyr skal komme i krise. Skal man analysere de særlige udfordringer, som eksisterer i økologiske besætninger, kan man fremhæve den særlige balance, som er i den økologiske besætning mellem naturlighed og omsorg. I den økologiske besætning har man et mål om at give dyrene så naturlige forhold som muligt. Samtidig skal man selvfølgelig yde den omsorg, der er nødvendigt, for at dyrene har det godt og ikke kommer ud i nogen krise. Det stiller store krav til den økologiske landmands evner som driftsleder. Disse evner handler dels om at kunne passe og især overvåge et system hvor kalvene er i flok og er på græs om sommeren, og dels om at kunne være så fleksibel, at man er parat til at træde til hver gang det er nødvendigt – men ikke ellers.

Sundhed og velfærd hos kalve i praksis

Cand.agro. DL Kirstine Lauridsen

Syddansk Kvæg

Tlf.: 74 36 50 00 eller LHN 73 64 30 00

E-mail: kil@sd-k.dk

Kalvene er besætningens udviklingspotentiale, hvorfor der skal gøres en indsats på dette område, såvel som på så mange andre i bedriften. Der har mange gange været sat store spørgsmåls tegn ved økologiske kalves udseende. Er der noget om snakken? Hvis det er et ja så er det om at få ændret dette image så hurtigt som muligt ved at sætte småkalvene i fokus på de enkelte bedrifter. Ved at optimere kalveproduktionen er alle muligheder for højere tilvækst og bedre sundhed hos kalvene tilstede, og dermed er grundlaget for bedre kvier til indsætning også på plads. Dette skulle så medføre bedre og sundere køer i mælkeproduktionen - tænk selv videre!!!

I mit indlæg vil jeg tage udgangspunkt i 2-3 konkrete bedrifters måder at håndtere spæd- og småkalvene på, samt omtale hvor der har været eller er indsatsmuligheder. Der vil være fokus på:

1. råmælkstildeling
2. kælvningshygiejnen
3. kælvningsboksen/ kalvedødeligheden v. kælvning
4. opstaldning af kalve
5. pasningen – herunder de daglige rutiner, og hygiejnen
6. Diarre og luftvejslidelser/ opstaldningsform
7. fodringen – foderskift - staldskift
8. småkalve på græs

Det kan lade sig gøre – det er kun et spørgsmål om at ville.

Sunde kalve – sådan gør vi

Landmand Ulla Hornshøj-Hansen

Agerlandsvej 3, 8400 Ebeltøft

Tlf.: 86 33 62 19

E-mail: hesselagergaard@mail.tele.dk

Præsentation

På tiende år driver vi vores økologiske gård på Djursland.

Vi har 75 RDM malkekøer med opdræt (vi ønsker at udvide til 120 årskøer ansøgningen bliver i øjeblikket behandlet i Århus amt.)

25 Leicester moderfår.

Årsproduktion af 30.000 hønniker til konsumægsproduktion

Desuden driver vi 250 ha. med grovfoder og korn. En del af arealet er kløver til afgræsning.

Formålet med oplæget er at fortælle om hvordan vi passer kalve med succes og vil gerne formidle vores arbejdsrutiner omkring kalvepassning.

1-2 døgn

Koen kælder i kælvningsboks og kalven går sammen med koen i 2 døgn.

Vi malker altid nykælver 2 gange i døgnet og tilbyder kalven råmælk af en sutteflaske.

2-7 døgn

Kalven flyttes til en rengjort enkeltboks strøet op med halm.

Mælkefodring 2 gange dagligt.

Først gives 2,5 liter mælk herefter 2,5 liter vand, kalven drikker med flydesut af kalveskål, eller af sutteflaske.

Kalven tilbydes lidt af køernes fuldfoder samt valset korn og godt hør.

På meget varme sommerdage gives der yderligere 3 liter vand til middag.

1 uge – 3 mdr.

Kalven flyttes i fællesboks med dybstrøelse, pattebar og foderkrybbe, der er adgang til frisk vand.

Mælkefodring 2 gange dagligt.

Først gives 2,5 liter mælk herefter 2,5 liter vand.

Der fodres med køernes fuldfoder samt valset korn og godt hør.

Sidst i perioden æder kalven ca. 3 kg. af køernes fuldfoder om dagen. Og er således forberedt på at mælkeperioden snart slutter.

Maks. 5 kalve pr. hold.

3 mdr. –

Vi nedtrapper kalven efter 3 mdrs. mælkeperiode. Pattebaren fjernes og kalven får 2 liter "skyllevand" 2 gange om dagen i en foderkrybbe.

Og efter ca. 1 uge er kalvene fravænnet.

For at aflede opmærksomheden på at kalvene kan høre mælkevognen, afpasser vi fodring, således at

fravænnede kalve fodres med fuldfoder, valset korn og hør på samme tid som mælkekalvene får mælk.

Sommerhalvår

Kalvene flyttes ud i kalvehytter med adgang til græs. Vi fodrer fortsat med køernes fuldfoder, valset korn samt godt hør.

Budskaber

Renlighed!	Faste rutiner med rengøring
Omhyggelighed!	Samme temperatur på mælk og vand hver gang ved udfodring Velstrøede bokse Rene kalveskåle mv.
Rettidig omhu!	Grib ind hvis der evt. opstår problemer
Godt opsyn!	Gerne flere gange om dagen
God til at læse kalvens signaler!	Kalvepasseren bruger alle sine sanser
Husk - sunde kalve er en vigtig del af din fremtid som mælkeproducent.	

Temamøde C16 tirsdag kl. 16.00-17.30

Kvaliteten af økologisk mælk og ost

Oplæg

Fodringens indflydelse på økologisk mælks sammensætning og smag
Forskningsleder Jacob Holm Nielsen, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Kvaliteten af økologisk mælk
Forskningskoordinator Katrine Hvid Ellegård, Arla Foods amba

Økologi er godt, men ikke altid nok
Gastronomisk iværksætter og adj. professor i fødevarevidenskab ved KVL, Claus Meyer, Meyers ApS

Ordstyrer

Landmand Jens Krogh, Ølgod

Fodringens indflydelse på økologisk mælks sammensætning og smag

*Forskningsleder Jacob Holm Nielsen
Danmarks JordbrugsForskning, Foulum
Blichers Allé, 8830 Tjele
Tlf.: 89 99 11 63
E-mail: jacobh.nielsen@agrsci.dk*

Kvalitet af økologisk mælk

*Forskningskoordinator Katrine Hvid Ellegård
Arla Foods a.m.b.a
Skanderborgvej 277, 8260 Viby J
Tlf.: 87 33 28 43
E-mail: katrine.hvid.ellegaard@arlafoods.com*

Økologi er godt, men ikke altid nok

*Claus Meyer, gastronomisk iværksætter og
adjungeret professor i fødevarevidenskab ved KVL
Kattegatvej 53, 2100 København Ø
Tlf.: 33 24 37 06*

Økologiske mælkeproducenter og mejerier har mulighed for at skabe en helt anderledes begejstring omkring deres produkter. Det har de hele tiden haft, men mulighederne vil være særligt gunstige de kommende år.

Prisen på de mest enestående og derfor også dyreste produkter i enhver fødevarekategori vil stige og stige. Som vi også ser det med vin og med øl, er der principielt ikke noget loft for, hvor høj en pris man kan få for en liter mælk eller et 1 kg ost. Det afhænger alene af smagen og den oprindelseshistorie, som ligger bag de bedste produkter, og så afhænger det af, hvilket begejstringsniveau på markedet branchens aktører kan frembringe i samarbejde med hinanden.

Ambitiøse økologiske producenter, kvalitetsorienterede, decentrale produktioner og lokal handel favoriseres af en generelt voksende købekraft i hele den vestlige verden. Der til kommer en voksende erkendelse af økologiens sundhedsbefordrende egenskaber, den Nordiske Køkkenbevægelses fokus på at styrke mangfoldigheden af produkter i Norden, øget opmærksomhed omkring Nordens terroir kvaliteter og nye muligheder for at fremstille råmælksprodukter.

Det er ikke nogen god ide at markedsføre sine produkter med den primære anprisning, at de er fremstillet uden brug af kunstgødning og pesticider, uden samtidig at fortælle om, hvilke bestræbelser man har lagt for dagen, for at sikre en fremragende smag. Hvis økologisk mejerivirksomhed i for høj en grad ligner konventionel, industriel mejerivirksomhed, fx fsva foderstrategier, valg af kvægrace, mælkeydelse, smag og, ja, hele forædlingstankegangen, så er der ringe sandsynlighed for, at de økologiske producenter får den taletid de egentlig fortjener, og for at de honoreres i overensstemmelse med deres potentiale.

Det er min anbefaling, at den enkelte virksomhed, i stedet for at være en anonym spiller på et hold der definerer sig i opposition til det konventionelle, tydeliggør hvem man er, hvad man har på hjerte og hvad verden ville gå glip af, hvis ikke man var her.

Økologiske mælkeproducenter bør udvikle et samarbejde, også med konventionelle producenter om alle mulige slags begejstringsskabende kvalitetsinitiativer i og udenfor produktionen.

Særligt er der behov for nordiske mejeriprodukter der i langt højere grad end man kan være heldig at opleve det i dag, gennem deres duft, smag og tilblivelseshistorier formidler deres nordiske herkomst. Efterslæbet ift sydeuropa men også ift lande som Tyskland, England og Irland på markedet for forædlede mejeriprodukter er gigantisk. De danske produkter mangler identitet.

Vi lider i Danmark og i resten af Norden under, at hverken virksomhederne eller forskningen har tradition for at beskæftige sig med skønhed. Vi mangler derfor konkret viden om sammenhængene mellem race, foder, sæson, malketidspunktet (afstand til kælvning), ostnings –og lagringsstrategier og så smagen af mejeriprodukterne.

Pasteurisering er udtryk for en uniformisering af mælken der favoriserer de mindst gode producenter. De muligheder som nu opstår for at lave råmælksprodukter i Danmark er en kæmpechance for enhver, som ønsker at fremstille og sælge differentierede mælkeprodukter med særlige indre kvaliteter

Temamøde D16, onsdag kl. 09.00-10.30

Afgræsning på ekstensive græsarealer

På en lang række naturarealer er der behov for pleje med afgræsning. Stude og får er som skabt til opgaven, men skal dyrene trives og tilvækst opnås, så er det nødvendigt at sætte fokus på opgaven. Det kræver strategisk planlægning at håndtere dyrene og at få økonomi i produktionen. Der er både muligheder og begrænsninger under de gældende MVJ-ordninger og Miljøbetinget tilskud, som vil blive præsenteret og kommenteret.

Spørgsmål til diskussion

- Hvilke ordninger gælder for området?
- Hvad skal overvejes, inden du sætter dyrene ud på græsarealet?
- Hvilke muligheder og begrænsninger har de nuværende ordninger set med landmandens øjne?

Oplæg

Regler om drift af naturarealer

Natur og miljøkonsulent Heidi Buur Holbeck, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscenteret

Strategier og økonomi ved afgræsning med stude og får

Konsulent Bjarne Hansen, Økologisk Landsforening

Afgræsning på ekstensive arealer

Landmand Niels Skovbagge Hansen, Hjortshøj

Ordstyrer

Landmand Jens Krogh, Ølgod

Regler om drift af naturarealer

*Natur- og miljøkonsulent Heidi Buur Holbeck
Afd. for Miljø, Natur- og Arealforvaltning
Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Planteavl
Tlf.: 87 40 54 50
E-mail: hbh@landscentret.dk*

Der er gennem de seneste år kommet øget fokus på driften af naturarealer. Der er indført en række nye regler, der får indflydelse på landmændenes drift af naturarealerne, men hvilke værktøjer er der til at pleje arealerne?

Stort plejebestand for naturarealer

Fra samfundets side har man et ønske om at bevare naturarealerne lysåbne. Det skyldes, at der til de lysåbne naturtyper er knyttet en lang række dyr og planter, som man ikke finder i den øvrige del af landbrugslandet. Det gælder f.eks. nogle særlige sommerfuglearter, orkideer og engfugle, som er helt afhængige af, at arealerne er i drift.

Den mest hensigtsmæssige drift af naturarealerne vil i mange tilfælde være afgræsning. Det skyldes, at afgræsningen skaber varierede forhold i plantesamfundet til gavn for mange forskellige dyr og planter.

Mange af Danmarks naturarealer, som f.eks. enge, overdrev og heder, er ved at gro til, fordi de ikke længere afgræsses. En ny undersøgelse foretaget af Vejle Amt viser, at over halvdelen af de mest værdifulde naturarealer er under tilgroning pga. manglende pleje.

Regler med store konsekvenser

I løbet af 2004 kom der tre forskellige regelsæt, der har stor betydning for de landmænd, der ejer eller driver naturarealer som f.eks. enge og overdrev. Det overordnede mål med reglerne er at fastholde naturarealerne som lysåbne, det vil sige, at arealerne ikke må vokse til i krat og skov. I det følgende gennemgås de nye regler, der vedrører græsarealerne:

1. Landbrugsreformen
2. Lov om drift af landbrugsjord
3. Anmeldelsespligten i Naturbeskyttelsesloven (kun i Natura 2000 områder)

1. Landbrugsreformen 2005

Landbrugsreformen, der trådte i kraft den 1. januar 2005, får betydning for den fremtidige økonomiske værdi af naturarealerne. I 2005 blev der tildelt betalingsrettigheder til permanente græsarealer. Det betyder, at også de ekstensive arealer, der har status som permanente græsarealer, får tilskud, hvis der søges til arealerne. I de første år 500 kr., men fra 2009 stiger beløbet til 1.500 kr. for herefter at stige frem mod 2012, hvor støtten vil være ensartet for arealer i omdrift.

God landbrugs- og miljømæssig stand

Der er en række krav, der skal overholdes for at man kan modtage enkeltbetaling. For de permanente græsarealer er der særlige krav under "God landbrugs- og miljømæssig stand" (GLM). Fra 2006 er kravet bl.a., at de permanente græsarealer skal slås eller afgræsses minimum hvert andet år.

2. Lov om drift af landbrugsjord

I efteråret 2004 trådte en anden lov i kraft, nemlig "Lov om drift af landbrugsjord". Den indebærer, at arealer skal holdes lysåbne. Det skal ske via et krav om fjernelse af femårig opvækst af træer og buske fra alle arealer, der betragtes som landbrugsarealer, herunder mange natur-

arealer som f.eks. heder, enge, moser og overdrev. I praksis betyder det, at man skal fjerne opvækst af alle træer og buske, der har etableret sig på arealerne efter 1. september 2004. Dette indebærer ikke, at man skal fjerne ældre beplantninger og heller ikke, at man ikke fremover kan etablere en beplantning, men man skal forinden søge og få tilladelse hertil fra amtet.

Der findes nogle enkelte undtagelser for, hvornår man kan blive fritaget for rydningspligten. Det gælder f.eks. hvis det vurderes, at udgifterne til at gennemføre en rydning vil være meget omkostningsfuld eller at rydningen vil være for svær at gennemføre.

For arealer, der opnår støtte som permanente græsarealer, vil reglerne under "God landbrugs- og miljømæssig stand" "overtrumfe", hvilket i praksis betyder, at arealerne skal være i drift minimum hvert andet år. Man skal dog være opmærksom på, at "Lov om drift af landbrugsjord" også gælder for arealer, der ikke søges enkeltbetaling til.

3. Anmeldelsespligt i Natura 2000-områder

Natura 2000 er en samlet betegnelse for de internationale naturbeskyttelsesområder, der findes i Danmark. Områderne udgør ca. 8 pct. af det danske landareal. I Naturbeskyttelsesloven er der indført en anmeldelsespligt i Natura 2000-områder. Det indebærer, at hvis der sker væsentlige ændringer i driften på en række områder, herunder f.eks. ændringer i græsningsintensiteten, så skal det anmeldes til amtet. Amtet skal tage stilling til, om et ophør med græsning vil forringe forholdene for de pågældende dyr, planter og landskaber, som området er udpeget til at skulle beskytte. Hvis amtet vurderer, at det ikke er hensigtsmæssigt at græsningen ophører, skal amtet via frivillige aftaler forsøge at sikre en fortsat pleje af arealet. Hvis det ikke er muligt, bliver det i sidste ende amtets ansvar at sikre en fortsat afgræsning.

Store udfordringer – hvad er værktøjet?

Reglerne for God landbrugs- og miljømæssig stand (GLM), samt Lov om drift af landbrugsjord sikre, at arealerne ikke gror til i pil og andet krat. Men via disse regler er der ikke sikret en optimal pleje af naturarealerne. I Natura 2000 områderne har amterne foreløbig ansvaret for at sikre gode levevilkår for de sjældne dyr og planter. Værktøjet hertil er primært frivillige aftaler med lodsejere via MVJ-ordningerne. Uden for Natura 2000-områderne tilbydes der i disse år ingen MVJ-aftaler.

Da der gennem de seneste årtier har været en kraftig tilbagegang i antallet af kvæg i Danmark, er det en stor udfordring at sikre en optimal afgræsning af disse arealer. Mange naturarealer ligger spredte og er små. 80 pct. af de mest værdifulde naturarealer er under 5 ha. Da arealerne samtidig ofte har en lav foderkvalitet, skal det ofte være særligt robuste dyr som kødkvæg, der skal stå for plejen.

Der er behov for en større koordineret indsats for at sikre en fortsat optimal pleje af naturarealerne i Danmark. Der bør tænkes i nye baner, hvor der bliver lagt vægt på den værdi, naturpleje har. Nye værktøjer til at sikre plejen via afgræsning bør tænkes ind i forbindelse med udformning af det nye landdistriktsprogram. Det kunne være spændende at se naturpleje som et nyt forretningsområde for danske landmænd.



Tiderne skifter. Der er i dag behov for at finde nye måder, der kan sikre ekstensiv afgræsning af naturarealer

Strategier og økonomi ved afgræsning med stude og får

*Økologi- og fåreproduktionskonsulent Bjarne Hansen
Økologisk Landscenter og Dansk Landbrugsrådgivning
Tlf.: 20 92 68 24.
E-mail: BH@okologi.dk*

For at få økonomi i produktionen af stude og får på ekstensive græsarealer er det en forudsætning, at der er lagt en strategi for afgræsningen, hvor supplerende arealer er inddraget. Dette er nødvendigt, da græsproduktionen på de ekstensive arealer er meget svingende i kvalitet og mængde, og det er derfor nødvendigt med eksterne arealer, der kan inddrages hurtigt for at holde dyrenes tilvækst og produktion på et fornuftigt niveau. Der kan også være tale om behov for staldkapacitet og tilstrækkeligt med konserveret foder, hvis produktionen ikke kan oppebæres på de ekstensive arealer. Dette kræver, at der er planlagt en græsningsstrategi i god tid og med et tilstrækkeligt ekstra areal for hvert areal, der inddrages af ekstensive arealer. Dette er naturligvis en økonomisk belastning at holde et sådant beredskab kørende, men det er nødvendigt for at undgå store tab i produktionen på grund af fodermangel.

For at få en lang græsningsperiode er det nødvendigt med en bred vifte af ekstensive græsningsmuligheder spændende fra tørre områder og til lave våde enge og gerne kombineret med entreprenørafgræsning af f.eks. frøgræsmarker eller sene afgrøder fra mælkeproducenternes slætgræsmarker. Dette kan forlænge græsningssæsonen væsentligt og give muligheder for de nødvendige foldskifter i forhold til parasitter og give græsset mulighed for genvækst. Jo længere og bedre græsningssæson jo mere kød bliver produceret på billigt græs til gavn for et bedre dækningsbidrag. For at få billige foderenheder på ekstensivt græs kræves det, at tilskudsmulighederne er optimeret så udgifter til hegn og transport af dyrene samt ikke mindst udgifterne til daglig opsyn med dyrene, kan betales. Disse udgifter er oftest mindre afhængige af flokstørrelsen på dyrene og jo flere dyr jo mindre udgift pr. dyr. Dette betyder, at for at få en rimelig økonomi i at afgræsse ekstensive arealer kræver det store sammenhængende arealer, hvor store flokke af dyr kan gå i så lang tid som muligt.

Som tidligere nævnt er ekstensive arealer et udtryk, der bruges om en bred vifte af arealer, og der skal kigges kritisk på mulighederne for produktion på arealerne for at vurdere deres afkastningsevne i forhold til den dyregruppe, der sættes på. Det skal vurderes, om arealet er så omkostningstungt, at de græssende dyr skal have penge for at afgræsse arealet, hvilket er nødvendigt i de fleste tilfælde, eller der kan blive tale om en betaling for en græsningsret. Dette kræver, at arealet har en rimelig græsproduktion, er et stort sammenhængende areal, der ligger tæt på landmandens ejendom, og at det er hegnet på forhånd med et hegn, der kan holde dyrene inde.

Hvis ovennævnte forhold er i orden, er der gode muligheder for at få et fornuftigt dækningsbidrag på en produktion af stude eller lam. Dette kan gøres uden at ejeren af dyrene, selv skal investere i jord eller i dyre bygninger til at huse dyrene i de nødvendige staldperioder til slutfedning eller læmning. Dette kan oftest klares via lejemål af tomme bygninger eller udnyttelse af driftsbygninger, der ikke længere kan klare kravene til intensivt dyrehold. Dette betyder, at der kan etableres en produktion for et mindre beløb end andre produktionsgrene i landbruget, som er meget omkostningstunge for at etablere en arbejdsplads. Samtidigt kan stude- og lammeproduktion tilpasses en arbejdsplads udenfor landbruget i perioder, hvor der er mindre arbejde i primærproduktionen, og dette forhold passer godt til mange, som gerne vil beholde en tilknytning til andet erhverv både af sociale og økonomiske grunde.

Afgræsning på ekstensive arealer

*Landmand Niels Skovbakke Hansen
Hesselballevej 68, 8530 Hjortshøj
Tlf.: 22 66 60 74
E-mail: n.skovbakke@mail.tele.dk*

Da der er stor forskel på arealerne til afgræsning skal det undersøges, hvad arealerne egner sig til med hensyn til dyrehold og i forhold til den fauna, man ønsker sig.

Man skal vurdere hvilke arealer, der er værd at bevare i fremtiden, da der i dag ikke er nok dyr til at dække behovet for afgræsning.

Når denne vurdering er foretaget skal der etableres nogle græsningsselskaber, som samarbejder med landmænd, kommuner og naturfredningsforeningen. Disse selskaber skal altså knytte kontakten mellem dem, der har arealerne, og de landmænd, der har dyrene. Ved hjælp af græsningsselskaberne skal der skabes et forum, hvor forskellige fagfolk (f.eks. biologer, landmænd, konsulenter) diskuterer den bedste udnyttelse af arealerne.

Set ud fra mit synspunkt

- skal de små ekstensive arealer kombineres med almindeligt agerjord, så de bliver attraktive at holde et husdyrhold på, fordi arealerne er oppe imod det gode græs på almindeligt agerjord, som i dag kan laves godt og billigt.
- kan arealer som er meget ekstensive forårsage ringe dyrevelfærd ved dårlig drift på grund af parasitter.
- skal de større arealer samles under en driftsansvarlig, som varetager områdets interesser til gavn for landmænd og lodsejere.

Desuden er det meget vigtigt at sørge for den rette afsætning af kødet igennem en mærkningsordning, hvor man gør produktet nærværende for forbrugeren f.eks. ved at fortælle historien omkring dyrene på et naturområde. Man kunne også lave en aftale med en beboerforening om at holde øje med dyr for en lokal landmand og på den måde være med til at der stadig er dyr på ekstensive arealer.

Temamøde E16, onsdag kl. 14.00-15.30

Store besætninger og afgræsning

De økologiske malkekvægsbesætninger vokser i disse år, og der er flere og flere økologiske mælkeproducenter, der vælger Automatisk Malke System (AMS). Det sammenholdt med kravet om, at køerne skal være på græs 150 dage om året, og at en vis andel af foderet skal være græs, har betydet øget fokus på, hvordan det i praksis kan håndteres, og hvilke muligheder landmændene har. Samtidig er emnet holdningspræget, da det er en af hjørnestene i økologisk produktion, at køerne er på græs. På mødet præsenteres erfaringer og holdninger til emnet, ligesom redskaber til brug for styring af afgræsning fremlægges.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan sikrer man, at ko nummer 300 i en stor besætning kommer lige så meget på græs som ko nummer 30 i en lille besætning?
- Hvordan kombinerer man høj afgræsning med automatisk malkning?
- Hvordan kan landmanden planlægge og styre afgræsningen?

Oplæg

God afgræsning - erfaringer og holdninger

Landskonsulent Camilla Kramer, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret

Styringsteknik for afgræsning ved store AMS besætninger

Akademisk medarbejder Frank Oudshoorn, Danmarks JordbrugsForskning, Bygholm

Redskaber til styring af afgræsning og planlægning af afgræsningssæsonen

Konsulent Thorkild Nissen, Økologisk Landsforening

Ordstyrer

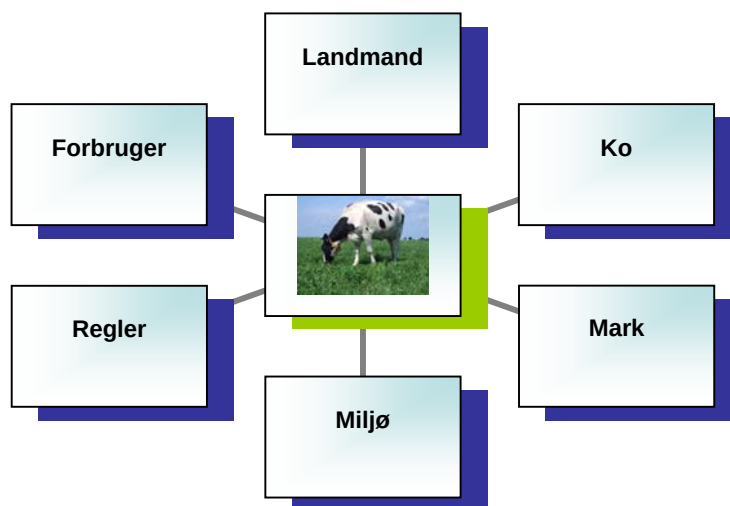
Landmand Evald Vestergaard, Kjellerup

God afgræsning – erfaringer og holdninger

Økologikonsulent Camilla Kramer
 Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret
 Udkærsvvej 15, 8200 Århus N
 Tlf.: 87 40 52 66
 E-mail: cam@landscentret.dk

Hvad er god afgræsning?

Hvad er god afgræsning? Der findes mange svar til dette spørgsmål, afhængig af om det er forbrugeren, landmanden eller koen, der spørges. Ved debatmøder med landmænd er god afgræsning sammenfattet til, at det er en situation, hvor kørne aktivt æder, mens de er på marken, og at forbrugeren kommer forbi og ser dem ude. For at dette skal lykkes, bør god afgræsning være, at koen er på græs i mange timer på en mark med et godt udbud af græs.



Der er flere hensyn at tage, når afgræsning er på dagsordenen

Holdningen fra 200 økologiske mælkeproducenter er, at afgræsning er meget vigtig for økologiens image, og at afgræsning har en positiv indflydelse på køernes sundhed og velfærd. Konklusionen fra 9 besætninger med intensiv græsmarksstyring er, at det er vigtigt, at landmanden har fokus på afgræsning. Det er ikke nok med en god styring under afgræsningssæsonen, det er også vigtigt at planlægge afgræsningsmarkerne før afgræsningssæsonen og at følge op på målene efter afgræsningssæsonen.

Erfaringer fra afgræsningssæson 2005

I løbet af 2005 har der været forskellige tiltag vedrørende afgræsning på økologiske malkekvægsbedrifter. Der har været afholdt tre debataftener på økologiske malkekvægsbedrifter med "god afgræsning" som emne. Der er foretaget en spørgeskemaundersøgelse, som blev sendt ud til ca. 500 økologiske mælkeproducenter, hvoraf lidt over 200 svarede tilbage. Desuden er 9 bedrifter fulgt meget tæt med hensyn til deres græsmarksstyring, og sluttelig er der skrevet en hovedopgave om robotmalkning og afgræsning på 5 økologiske malkekvægsbedrifter. Resultater, erfaringer og holdninger fra de nævnte initiativer danner grundlaget for erfaringerne og holdningerne, som her er beskrevet.

Køer skal være ude og æde frisk græs

Til debatmøderne blev de fremmødte landmænd spurgt om, hvad god afgræsning er:

- Er det 8 timer ude og 2 FE i græsoptagelse?
- Er det 4 timer ude og 4 FE i græsoptagelse?
- Er det 3 timer ude og 8 FE friskt grønthøstet græs?

Landmændene mente ikke, at nogen af udsagnene er god afgræsning. God afgræsning er for landmændene en situation, hvor koen aktivt æder, mens den er ude, og at udbuddet af græs passer til tiden, køerne afgræsser. Samtidig indebærer det, at forbrugeren kommer forbi og ser koen på marken. For at dette skal lykkes bør god afgræsning være, at koen er på græs i mange timer på en mark med et godt udbud af græs.

Udfordringer specielt i store besætninger

En af konklusionerne fra spørgeskemaundersøgelsen er, at landmænd med under 100 køer vurderede, at det var arbejdsbesparende at sende køerne på græs i modsætning til landmænd med mere end 150 køer. Landmænd med flere end 150 køer ville få svært ved at opfylde et krav om at have køerne 8 timer på græs, eller at køerne skulle optage 8 FE græs ved afgræsning. Næsten alle landmænd havde afsat minimum 0,1 ha pr. ko til afgræsning, og mange besætninger med mindre end 150 køer havde over 0,3 ha pr. ko.

Undersøgelsen viste desuden, at de økologiske landmænd tager afgræsning alvorligt, og at der ydes en stor indsats for at få afgræsning til at lykkes.

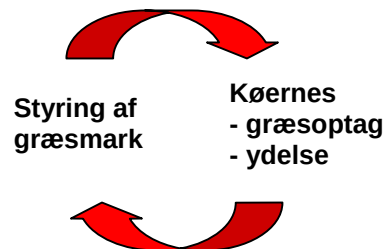
Hvordan praktiseres god afgræsning?

Daglig styring af dine græsmarker

- ✓ Sørg for at følge græsmarkerne dagligt og tjek græshøjden, tætheden, kløver- og buskgræsandelen. Kvaliteten og udbuddet af græs indvirker på køernes græsoptag.
- ✓ Se på græsset, når køerne hentes og planlæg, hvad der skal ske næste dag og længere frem i tiden.
- ✓ Regulér foderet på stald efter græsudbuddet og kvaliteten. Herunder er det vigtigt at ned-sætte mængden af grovfoder, når der er græs nok på marken.

Planlægning af dine græsmarker

- ✓ Hav fokus på afgræsningen, benyt for eksempel erfa-grupper og sparring med konsulenter.
- ✓ Lav en afgræsningsstrategi ud fra de givne muligheder, start før køerne kommer på græs.
- ✓ Sørg for et stort areal til rådighed til afgræsning. Et lille afgræsningsareal er især problematisk, hvis græsvæksten svigter.
- ✓ Etabler holdbare drivveje, som kan klare en tung trafik også i de våde perioder.
- ✓ Evaluer efter afgræsningssæsonen hvad der gik godt og mindre godt, så planlægningen til året efter kan blive endnu bedre.
- ✓ Glem ikke den økologiske tankegang, køerne skal på græs om sommeren. Afgræsning kan have en positiv effekt på køernes sundhed og velfærd og forbrugernes syn på mælkeproduktionen.



Sammenspillet mellem styringen af græsmarken og køernes græsoptag og ydelse

Styringsteknik for afgræsning i store AMS besætninger

Akademisk medarbejder Frank Oudshoorn

Danmarks JordbrugsForskning, Bygholm

Schüttesvej 17, 8700 Horsens

Tlf.: 89 99 31 06

E-mail: frankw.oudshoorn@agrsci.dk

Konklusioner

- Den økologiske primærsektor er innovativ, hvilket bekræftes af de mange økologiske kvægbrugere der er startet med Automatiske Malke Systemer (AMS). Denne innovative vilje skal benyttes til at forbedre afgræsningen.
- Den økologiske primærsektor er bevidst om afgræsningens vigtige rolle m.h.t. dyrevelfærd, mælke kvalitet og forbrugerimage, og vil gerne investere heri for at få afgræsningen til at virke.
- Udstrakt afgræsning i kombination med store besætninger og AMS kræver ekstraordinær nytænkning, for nogle bedrifter, f.eks. begrænset afgræsningstid eller decentralt sommer malkning
- New Zealandske og Australske erfaringer viser at der er perspektiv i afgræsnings baserede styringssystemer.
- Målet med god afgræsning skal være så stor optagelse af frisk græs som muligt, i forhold til det jordareal man har til rådighed, under hensynstagen af dyrenes velfærd.

Indledning

Strukturudviklingen i kvægbruget påvirker de økologiske kvægbesætninger, som bliver større. Over halvdelen af de økologiske besætningerne har mere end 100 køer. Undersøgelse blandt landmænd i Holland viser at økologer har større interesse for innovation end deres konventionelle kollegaer (de Lauwere, 2005). Der er ingen principielle argumenter påvist imod AMS på økologiske landbrug (Oudshoorn et al., 2006). I Danmark kommer det til udtryk ved at 9% af de økologiske kvægbrug har AMS, mod 7% af de konventionelle. Hovedformålet ved overgang til AMS var ofte at opnå fleksibilitet i arbejdstid til gavn for familien, produktionsudvidelse og tid til at beskæftige sig med mere udfordrende aktiviteter. Udviklingen er gået stærkt, og opfølgningen fra praksis m.h.t. økonomi, afgræsning og mælke kvalitet halter (van Dooren et al., 2002; de Koning et al., 2004).

Økonomien ventes gradvist at blive bedre, anlæggene bliver billigere og mere driftssikker. Der er dog problemer med mælke kvaliteten fra AMS og der er tendens til anvendelse af afgræsning formindskes. De mekaniske problemer med mælke kvalitet på grund af pumpning og for høj malkefrekvens arbejdes der på, men afgræsningens problemer kniber det mere at få has på. Blandt konventionelle brug der starter med AMS kvitter over halvdelen afgræsning, men også blandt økologer med AMS skal der gøres noget. (Hoeksma, 2005; Oudshoorn and de Boer, 2005). Kramer, (2006), påviste at store AMS besætninger i Danmark havde svært ved at nå 4 FE/ko/dag i snit, ved afgræsningen i 2005. Her må økologernes vilje til at arbejde med innovative løsninger komme sektorens mærkesager til gavn. I Danmark, hvor AMS brug blandt økologer er mest udbredte, og hvor store kvægbesætninger uden AMS ligeledes har besvær med afgræsning, skal der investeres i forskning til løsning af disse problemer.

Perspektiver

Styret afgræsning i græsmarker med stort tilbud kan få dyrene til at optage store mængder græs over kort tid (Kristensen et al., 2006). Styringen i vore forsøg på Rugballegaard omfattede begrænsningen af tilskudsfoderet i stalden og tidsbegrænsning af afgræsningen. Det lykkedes at få køerne til at optage mere end 8 FE græs ved afgræsningen i fire timer. Tidsbegrænsningen kunne forhindre for stor gødningsdeponering på græsningsarealerne.

Frisk græs i rigelige mængder samt vand er motivation for køerne til at komme til AMS enheden i New Zealand. Praktisk erfaring med AMS i en besætning med 180 køer viser at en malkefrekvens på 1,8 kan opnås ved rotationsafgræsning. Køerne gik nogle gange over 1.5 km for at komme til malkerobotten. Græsoptagelsen lå mellem 15-20 kg ts per ko per dag. Selvom strategien er høj mælkeydelse per ha og ikke per ko, så viser deres afgræsnings- og kostyring at der er muligheder for store besætninger (www.Dexcel.co.nz). Køerne fik i gennemsnit 1 kg kraftfoder per dag, og ydelsen lå på ca. 4000 kg per ko, med en belægningsgrad tæt på 3 køer/ha svarer det til 12000 kg/ha.

I en Australsk afprøvning hvor afgræsningen ligeledes var central, men hvor tilskudsfoder og kraftfoder ikke var udelukket, lykkedes det køerne at optage op til 12 kg ts per dag, dog med betydelig variation på grund af tørke og tilbud af kraftfoder (Armstrong et al., 2005).

Afdelingen for Jordbrugsteknik forsker i ny teknik til overvågning af køernes adfærd i marken samt af græsvæksten. Dette vil give muligheder for afgræsningsstyring som burde integreres i økologernes bedriftsførelse. Ligeledes vil nye teknikker kunne hjælpe store bedrifter med decentral afgræsningshold, hvor besætningen i sommerperioderne, malkes automatisk der hvor afgræsningen er muligt. Automatisk malkning i marken ligger indenfor teknikkens muligheder og kunne give en løsning for bedrifter med for lidt jord omkring stalden. Eksplorativ forskning indenfor økologiens produktion er nødvendigt i Danmark.

Accept

I slutningen af 2004 blev repræsentanter fra økologiske kvægbrugere og konsulenter i Holland og Danmark spurgt hvordan kravene skulle være m.h.t. afgræsning. Seks timer og mindst 0.2 ha/ko blev diskuteret og accepteret. Alle deltagere forudså store problemer med at få disse regler kontrolleret. Undersøgelsen viste at der ingen grund er til afvisning af automatisk malkning forudsat afgræsningen fungerer (Oudshoorn et al., 2006).

Litteratur

- Armstrong, D., Arnold, A., Greenall, R., 2005. Automatic Milking Investigation on a commercial pasture based dairy farm during 2004/2005. In: Milestone report I, University of Melbourne, Australia.
- de Koning, C.J.A.M., Slaghuys, B., van der Vorst, Y., 2004. Milk Quality on Farms with an AMS. In: Meijering, A., Hogeveen, H., de Koning, C.J.A.M. (Eds.), Automatic Milking, Wageningen Academic Publishers, Wageningen, pp. 311-320.
- de Lauwere, C.C., 2005. The role of agricultural entrepreneurship in Dutch agriculture of today. *Agricultural Economics* 33, 229-238.
- Hoeksma, J., 2005. Karakteristiek van biologische melkveebedrijven met een automatisch melksysteem (AMS) in Nederland. In: Wageningen University and Research, pp. 1-28.
- Kramer, C., 2006. Afgræsning og Robotmalkning, styring af kotrafikken og græsmarken på fem økologiske bedrifter. In: Speciale, KVL, pp. 1-108.
- Kristensen, T., Oudshoorn, F.W., Søgaard, K., Munksgaard, L., 2006. Effect of daily allowed grazing time on production and behaviour of dairy cows. *Animal Science in progress*.
- Oudshoorn F.W., de Boer, I.J.M., Renes, R., 2006. Stakeholders Perceptions on Sustainability Issues of Automatic Milking Systems in Organic Dairy Production. In press.
- Oudshoorn, F.W., de Boer, I.J.M., 2005. Survey of the sustainability aspects of Automatic Milking Systems (AMS) in organic dairy production. In: Cox, S. (Ed.), Precision Livestock Farming, Wageningen Academic Publishers, pp. 193-199.
- van Dooren, H.J.C., Spörndly, E., Wiktorsson, H., 2002. Automatic Milking and Grazing, applied grazing strategies. In: web site: www.automaticmilking.nl, Deliverable 25, QLK5-2000-31006, pp. 6-27.

Redskaber til styring af afgræsning og planlægning af afgræsningssæsonen

Konsulent Thorkild Nissen
Økologisk Landsforening
Frederiksgade 72, 1., 8000 Århus C
Tlf.: 87 32 27 44
E-mail: tbn@okologi.dk

"Økologiske køer skal på græs i minimum 150 dage i perioden 15 april til 1 november"
Sådan har det været formuleret i Vejledningen om økologisk jordbrugsproduktion i de sidste mange år. Traditionelt har det betydet at køerne blev lukket ud omkring 1 maj, når der var vækst i græsset, og at hovedparten af køernes foder bestod af afgræsning i sommerperioden. I sensommer og efterår gik nogle så over til kun at lukke køerne på græs om dagen.

Strukturudviklingen med stadig større besætninger og mekaniseringen med malkerobotter og fuldfodervogne har imidlertid ført til at nogle mælkeproducenter har udfordret reglerne med stadig mindre afgræsning og gjort en præcisering af afgræsningskravet nødvendigt.

I den seneste vejledning er der således strammet op på formuleringen. Der er indført krav til tid og areal. Køerne skal være ude i minimum 6 af døgnets lyse timer og hver have imellem 0,1 og 0,2 ha afgræsning til rådighed.

Derimod er der ikke stillet krav om, hvor stor en del af foderet der skal udgøres af afgræsning. En lavt ydende jerseyko kan hente halvdelen af sit foder på 0,1 ha, mens en højtydende SDM-ko kun kan hente ¼-del af foderet fra samme areal. Forventningen må imidlertid være at græsset udgør en lige så stor del af foderet i de to tilfælde og derfor bør arealkravene til afgræsning værre afpasset efter race og køernes ydelse.

Økologisk Landsforening har i samarbejde med Dansk Kvæg udviklet et meget simpelt regneark – "Afgræsningsplan", som landmanden kan bruge til at planlægge afgræsningssæsonen, så der i markplanen afsættes tilstrækkeligt græsareal til at køerne kan have et reelt græsoptag i sommerperioden.

Landmanden indsætter oplysninger om race, ydelsesniveau, jordbundsforhold, vanding og kan herefter lave en plan for afgræsningen af sædskiftemarker, udlægsmarker og vedvarende arealer i fire sommerperioder. Afgræsningsplanen kan herefter danne baggrund for en markplan og kan bruges til at dokumentere grovfoder-% og afgræsning overfor Plantedirektoratets kontrollører.

Redskabet bruges til planlægning ud fra forventede normudbytter i græsmarkerne. Den reelle græsvækst afhænger naturligvis af vejr og vind. Landmanden kan ikke gøres ansvarlig for at græsvæksten i perioder ikke lever op til de forventninger det på planlægningstidspunktet er realistisk at stille til græsmarkerne.

I løbet af 10 minutter kan landmanden danne sig et overblik over afgræsningssæsonen, få input til markplanen, udarbejde fire grovskitser til sommerfoderplaner og få dokumentation for at der er planlagt tilstrækkelig afgræsning og grovfoderet udgør over 60% af foderrationen.

Temamøde A17, tirsdag kl. 11.00-12.30

Udfordringer ved 100 procent økologisk fodring af svin

Den økologiske integritet og troværdighed øges ved at fodre udelukkende med økologisk foder. Og tilladelsen til at fodre med 15% konventionelt foder var sat til at udløbe i 2005. Men en ændring til økologiforordningen betyder, at konventionelt foder fortsat må benyttes i en overgangsperiode på 6 år. På mødet diskuteres, hvilke udfordring der skal overvindes på vejen mod 100% økologisk fodring. Og hvad det betyder for svineproducenterne i praksis.

Spørgsmål til diskussion

- Giver 100% økologisk fodring problemer for dyrenes ernæring?
- Hvor skal det økologiske foder komme fra?
- Hvilken betydning får de nye regler for landmanden i praksis?

Oplæg

Ernæringsmæssige aspekter ved overgang til 100% økologisk fodring

Seniorforsker José A. Fernandez, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

100 procent økologisk fodring: fra skrivebord til køkkenbord

Gårdejer Søren Bak

Nya proteinfordermedel till svin (sammendraget findes på engelsk)

Professor Anne-Helene Tauson, Den Kgl. Veterinær og Landbohøjskole, Institut for Basal Husdyr- og Veterinærvidenskab

Ordstyrer

Økologisk landmand Henrik Refsgaard, Blanksøgaard

Ernæringsmæssige aspekter ved overgang til 100% økologisk fodring

Seniorforsker José A. Fernández
 Danmarks JordbrugsForskning
 Afdeling for Husdyrsundhed, Velfærd og Ernæring
 Postboks 50, 8830 Tjele
 Tlf.: 89 99 13 74
 Fax: 89 99 15 25
 E-mail: josea.fernandez@agrsci.dk

Dækkende proteinforsyning til økologiske svin er egentlig et spørgsmål om at skaffe tilstrækkeligt af aminosyrerne methionin og lysin. Den bedste løsning er at fokusere på foderproteinets kvalitet og derved også på foderudnyttelsen. Det indebærer en mindre mængdemæssig proteintildeling end behovet til maksimal produktion forudsætter.

Problemstilling

Tilgængeligheden af økologiske foderstoffer med højt indhold af livsnødvendige aminosyrer er stærkt begrænset. Dertil kommer, at alt foder til økologiske svin inden for få år skal være af økologisk oprindelse og i videst muligt omfang hjemmeproduceret. Der kan ikke anvendes kemisk ekstraherede foderemner eller syntetiske aminosyrer. Det er muligt ved anvendelsen af hovedsageligt økologiske fodermidler at formulere foderblandinger til svin, der opfylder kravene (Landsudvalget for Svin, 2005: konventionel produktion) til indhold af aminosyrer. Blandningernes totale indhold af råprotein bliver imidlertid meget højere end svinene har behov for. Det høje proteinindhold og eventuelt højt indhold af f.eks. raps og ærter kan - især i blandingerne til smågrise og ungsvin - være belastende for dyrenes velbefindende. Svin i alle alderskategorier har behov for protein indeholdende et minimum af essentielle aminosyrer for at kunne præstere en fornuftig produktion. Den optimale aminosyreprofil ("ideal protein" f. eks. aminosyreindholdet udtrykt i forhold til proteinindholdet) og aminosyremængde er forskellige for drægtige søer, lakterende søer, smågrise og for slagtesvin.

Drægtige søer

Drægtige søers behov er relativt beskeden. De skal "kun" have tilgodeset behovet til eget vedligehold og tilvækst samt til fosterproduktionen. Drægtige søers energi- og proteinbehov kan derfor delvis (50-60%) dækkes ved afgræsning eller ved grovfodertildeling f. eks. i form af ensilage af god kvalitet.

Smågrise, slagtesvin og lakterende søer

De største krav til aminosyreforsyning stilles af ungdyrene og af lakterende søer. I tabellen nedenunder er vist aminosyresammensætning (% af råprotein) i nogle økologiske foderstoffer sammenlignet med idealprotein i foderet til svin 30-45 kg.

	Ideal protein	Sødlupin	Ærter	Rapskage	Kartoff. protein konc.	Byg	Triticale
Råprotein, g ford./FEsv	135	270	180	204	657	73	74
Lysin, %	5,9	4,3	6,5	5,7	8,5	3,4	3,0
Methionin, %	1,8	0,6	0,8	2,2	2,2	1,8	1,7
Treonin, %	3,8	3,2	3,1	4,3	5,5	3,2	2,8

Det fremgår, at kartoffelprotein i særklasse har den bedste aminosyresammensætning. Lupin har underskud af især methionin, men også af lysin og treonin i forhold til ærter. Rapsproteinet giver til gengæld et udmærket supplement af methionin og treonin.

Problemstillingen er blevet søgt afhjulpnet ved at underforsyne dyrene med næringsstoffer i det tidligste vækststadium, hvor behovet er størst, efterfulgt af normal fodring idet man forventer at dyrene efterfølgende indhenter den tabte vækst ("kompensatoriske vækst"). Hittidige resultater viser dog, at kompensationen ikke er fuldstændig. En alternativ variant er at optimere foderblandinger med et reduceret indhold af livsnødvendige aminosyrer (i forhold til normerne) men med en forbedret proteinkvalitet, som vist i tabellen nedenfor.

	Norm		Forsøgsblandingerne			
	g f./FEs	% af råprotein	Norm 100%		Norm 85%	
	Ideal protein		g f./FEs	% af råp	g f./FEs	% af råp
Lysin	7.6	5,7	7,6	5,8	6,5	5,5
Methionin	2,3	1,7	2,2	1,7	2,0	1,7
Treonin	5,0	3,8	5,5	4,2	4,8	4,0
Råprotein	133	--	131	--	119	--

Ved at reducere aminosyremængden er det muligt at forbedre den biologiske kvalitet af foderproteinet (mindre overskud af råprotein) for derved også at optimere foderudnyttelsen. Den mindre aminosyremængde vil begrænse væksten i et vist omfang, men det vil proteinoverskud også. Spørgsmålet er så, hvor meget vil nettotabet være? Konsekvenserne af at fodre med blandinger med et indhold af aminosyrer, som var 15% mindre end de gældende normer foreskriver, blev undersøgt ved produktionsforsøg med slagtesvin (30-105 kg). Resultaterne viste, at grisenes foderoptagelse, daglige tilvækst og foderudnyttelse var ikke signifikant påvirket af aminosyrereduktion. Det lave proteinniveau bevirkede, at galtenes indhold af kød i slagtekroppen var signifikant lavere end hos galtene fodret efter normen. Denne effekt skyldes en signifikant større foderforbrug, hvorfor det anbefales at fodre galtene restriktivt i slutfasen. Grisene, der fik tildelt protein efter normen, havde i gennemsnit 15% større N-tab end grisene der fik reduceret protein. Systematisk aminosyrereduktion i forhold til de gældende fodringsnormer er en realistisk fremgangsmåde til at forbedre proteinforsyning af økologiske producerede grise med et formindsket kvælstofstab og formodentlig også bedre dyrevelfærd. Forskellige foderkombinationer kan bidrage dertil, eksempler på dette vil blive diskuteret.

100 procent økologisk fodring: fra skrivebord til køkkenbord

*Søren Bak, landmand og medlem af
Økologisk Landsforenings Svineudvalg
Lydumgårdvej 10, 6830 Nr. Nebel
Tlf.: 75 28 78 38
E-mail: bak@blaabjergweb.dk*

Hvor er vi?

Rådgiveren sidder og regner ved sit skrivebord, politikeren sidder og snakker ved sit mødebord, landmanden sidder og bladrer i alle papirerne ved sit køkkenbord, og bagefter sidder de sammen med de andre forbrugere og spiser økologisk svinekød ved deres køkkenborde. Hver især har de forventninger til kvalitet og indhold. Der er fakta og følelser, og der er kontrol, tillid og troværdighed. Jeg er landmand og lidt politiker, og er bevidst om, at det er mig, der har ansvaret og skal leve op til tilliden.

Vi skulle have fodret 100% økologisk fra august 2005. Økologiforordningen blev imidlertid ændret ved et kompromis mellem EU landene, så vi trinvis når målet inden for 6 år.

I den økologiske svinebranche har vi haft stor fokus på 100% fodring de sidste år. Det er ikke en enkel sag i forhold til grise, så vi har brugt megen tid på at indkredse problemer og finde løsninger. I løbet af året forventer vi også at sætte et forskningsprojekt i gang. Der er for mange uløste problemer, og derfor er den planlagte overgang et udmærket kompromis mellem mål og muligheder.

Hvad er problemerne?

Grise er afhængig af en ganske bestemt aminosyresammensætning i foderet. I konventionel svineproduktion er hovedproteinkilden sojaskrå, og der afstemmes med syntetiske aminosyrer. Sojaskrå er en fortrinlig proteinkilde til grise, men fås ikke i økologisk kvalitet, og det er helt forbudt at bruge syntetiske aminosyrer. For at lave de rigtige økologiske foderblandinger skal vi optimere med alternative proteinkilder. Det er gået rimeligt indtil nu, men 100% kravet skaber nogle problemer:

- med det udbud der er på markedet lige nu er det ikke muligt at lave acceptable blandinger. Med den gradvise overgang vil markedet tilpasse sig.
- nogle af de fodermidler, der "redder" os pt. f.eks. kartoffelprotein og fiskemel fås ikke i økologisk kvalitet
- med de alternative proteinkilder overskrider vi de anbefalede iblandingsprocenter

For at tilfredsstille smågrises aminosyrebehov kommer foderblandingerne op på et meget højt råprotein niveau. Det er meget uheldigt i forhold til diarré, da det overskydende protein skal ud gennem tarmene og er ren turbo på eventuelle diarré problemer. Overforsyningen med protein stresser grisen og kan i nogle tilfælde resultere i halebid.

Overskridelsen af iblandingsprocenterne med de fodermidler der er til rådighed, giver et for højt jodtal i kødet og giver risiko for blødt og misfarvet spæk med ringe holdbarhed. Det er et problem som allerede med den nuværende fodring ses i mild grad på slagterierne.

Det er to alvorlige problemer som rammer så centrale økologiske værdier som dyrevelfærd og produktkvalitet. Det er forskelligt, hvordan problemerne opleves i de økologiske svinebesætninger, men vi er alle afhængige af en samlet velfungerende branche.

Hvad gør vi?

Vi har i Økologisk Landsforenings Svineudvalg i 2005 fået udarbejdet en samlet oversigt over nuværende samt igangværende aktiviteter angående 100% økologisk fodring af svin og deres proteinforsyning. Med udgangspunkt i det arbejde samlede vi forskere, foderstoffer, konsulenter og Landsudvalget for Svin til et seminar. Formålet var at diskutere problemerne og finde

veje til at komme videre. I erkendelse af, at proteinforsyningen til smågrisene er hovedproblemet, har vi konkret udarbejdet forslag til et forskningsprojekt, som vi søger finansieret dette forår. Projektet skal afklare om anvendelsen af et fermenteret proteinkoncentrat kan bidrage til en optimal aminosyreforsyning i en skånsom fodring af økologiske smågrise. Dertil skal det afklares om der kan opretholdes et tilfredsstillende resultat i slagtesvineproduktionen efter gennemførelse af en skånsom fodring af smågrisene, hvor disse underforsynes med essentielle aminosyrer. Vi har en forventning om, at det fermenterede proteinkoncentrat vil kunne godkendes til økologisk brug.

Målet med projektet er at komme med en anvisning til økologiske svineproducenter på en fodring der minimerer problemerne og giver et tilfredsstillende resultat.

Er det godt nok?

Økologisk svinekød er et højprisprodukt, og følgelig skal alle kvaliteterne i kødet også være høje. Det skal smage godt og se godt ud. Det skal opfylde de forventninger forbrugeren har til økologi i form af dyrevelfærd, miljøhensyn, resourcebevidsthed, GMO-frihed og meget mere. Det er forskelligt hvad der betyder noget for den enkelte forbruger og endnu mere forskelligt hvad de faktisk ved om produktet. Det vigtigste tror jeg er tilliden til landmanden og økologien som helhed. Det er mig som landmand der har fat i dyrene og bearbejder jorden. Jeg er tættest på og ved mest om hvad der foregår. Men uden kontrol både praktisk og politisk vil troværdigheden ikke være til stede.

I forhold til 100% økologisk fodring af svin vægter jeg hensynet til dyrevelfærd og kødkvalitet højere end om vi når målet nu eller i løbet af 6 år. Jeg har ansvar for mine dyr og vil levere et produkt jeg kan stå inde for.

Bacterial protein meal – a new protein source for pigs

Anne-Helene Tauson^{1,3}, Anne Louise Frydendahl Hellwing¹,
Nils Petter Kjos², Margareth Øverland^{2,3} and Anders Skrede^{2,3}

¹Department of Animal and Veterinary Basic Sciences
The Royal Veterinary and Agricultural University
Grønnegårdsvej 3, DK-1870 Frederiksberg C, Denmark
Tlf.: +45 35 28 30 39

E-mail: aht@kvl.dk

²Department of Animal and Aquacultural Sciences
Norwegian University of Life Sciences
P.O. Box 5003, N-1432 Ås, Norway

³Aquaculture Protein Centre, Centre of Excellence
P.O. Box 5003, N-1432 Ås, Norwa.

Introduction

Bacterial protein meal (BPM ; tradename BioProtein) is a new interesting alternative protein source in pig production. It has a protein content and amino acid composition similar to that of fish meal except for a slightly lower lysine and a higher tryptophan content. It may therefore be a useful protein supplement in organic pig production. Experiments performed to date have shown that BPM may replace other protein sources with up to about 50% of dietary protein without adverse effects. It has been studied in production experiments with pigs from weaning until slaughter, and the influence on product quality has been evaluated. Furthermore, the digestibility of BPM has been determined as well as the influence of dietary BPM on protein and energy metabolism in growing pigs. In all experiments animals fed BPM have performed well and sensory quality of backfat has been improved. Protein and energy metabolism traits were not affected by level of dietary BPM. Below the main results in studies with BPM achieved so far will be presented in brief.

Bacterial protein meal

Bacterial protein meal is produced by continuous aerobic fermentation, using natural gas as the carbon and energy source, and ammonia as the nitrogen source. The bacteria culture contains *Methylococcus capsulatus* (Bath) (>90%), *Ralstonia* sp., *Brevibacillus agri* and *Aneurinibacillus* sp. The bacterial biomass is heat sterilized and spray-dried to obtain a dry (ca 95% dry matter) and stable product with a particle size of 150-200 µm. The chemical composition is about 70% crude protein, 10% lipids and 7% ash. Because it is a bacterial protein the contents of RNA (7.3%) and DNA (2.2%) are higher than in most conventional protein feedstuffs (Skrede et al., 1998). The producer states the following amino acid contents (g/100 g protein): lysine 6.5, methionine 2.8, cysteine 0.6 and tryptophan 2.2 to be compared with fish meal: lysine 8.6, methionine 3.0, cysteine 0.6 and tryptophan 1.0. The fat fraction is mainly made up by phospholipids, and the most common fatty acids are 16:0 and 16:1.

Experiments with weanling pigs

In an experiment with 64 pigs from 10.4 kg live weight BPM (0, 4, 8 and 12%) replaced traditional protein feedstuffs. During the first two weeks BPM increased average daily gain (ADG), and increased average daily feed intake (ADFI). For the total four week experimental period there were no significant effects of dietary BPM on ADG, but ADFI was highest on the highest BPM inclusion level. Dietary BPM did not affect feed conversion rate (Øverland et al., 2001). In a second experiment BPM replaced soybean meal (0, 5, 10 and 15% BPM in diets) to 48 pigs from weaning to slaughter. In the piglet period ADG decreased with increasing dietary BPM, but ADFI and feed conversion rate were not affected (Øverland et al., 2004).

Experiments with growing finishing pigs

Experiments with growing finishing pigs have been conducted using two dietary protein levels (170 and 150 g protein/kg) with BPM replacing 0, 50 and 100% of the lysine in a soybean – barley diet. Pigs (n=48) were fed restrictedly from 24.5 to 100 kg live weight. Replacing 100% of lysine with BPM reduced ADG in the growing period ($P<0.05$) but over the entire experimental period it did not affect ADG and there were no effects on feed conversion rate. In a second experiment BPM (52 or 107 g/kg diet) replaced 50 and 100% of lysine in soybean meal in diets for 24 restrictedly fed pigs from 27.8 to 100.2 kg live weight. At both levels BPM tended ($P<0.10$) to improve ADG and feed conversion rate (Øverland et al., 2001). In later experiments BPM made up 0, 6 or 12% (18 pigs; 26.0 to 109.4 kg live weight), or 0, 5, 10 and 15% (48 pigs; 11.4 to 107.2 kg live weight) of the diet, in both cases replacing protein from soybean meal. In the first experiment BPM reduced ADG and feed efficiency in the growing period, but had no effects in the finishing or total growth period. In the second experiment there were no effects on ADG, ADFI and feed conversion rate in the growing – finishing period. In both experiments total amino acid utilization and lysine utilization were improved with increasing dietary BPM (Øverland et al., 2004).

Carcass traits and sensory quality

Evaluation of carcasses from the pigs in the experiments described above has generally shown that the sensory quality of the backfat has been improved by dietary BPM: it has increased firmness and colour of the fat, and there have been tendencies for improved fat odour and flavour. Also tendencies for improved meatiness have been reported, but backfat thickness has been increased, especially under marginal dietary protein levels (Øverland et al., 2001, 2004).

Digestibility, protein and energy metabolism

The apparent ileal and faecal digestibility of BPM has been determined to 78 and 85% respectively (Skrede et al., 1998). Balance and respiration experiments with 16 pigs (9.5 kg to about 80 kg live weight) fed the same diets as in the experiment by Øverland et al. (2004): 0, 5, 10 and 15% dietary BPM, providing up to 50% of dietary protein, showed that although N digestibility decreased with increasing level of BPM, there were no differences in protein retention and heat production between treatment groups (Hellwing et al., 2006).

Conclusions

Inclusion of BPM in pig diets to a level corresponding to about 50% of the protein intake has supported animal performance and health as well protein retention. Some carcass traits have been improved by BPM. Because of its high content of some limiting amino acids BPM might be an attractive protein source in organic pig production.

References

- Hellwing, A.L.F., Tauson, A-H., Kjos, N.P. & Skrede, A. 2006. Bacterial protein meal in diets for growing pigs – effects on protein and energy metabolism. Submitted to Animal Science.
- Øverland, M., Skrede, A. & Matre T. 2001. Bacterial protein grown on natural gas as feed for pigs. Acta Agric. Scand., Sect. A. Animal Sci. 51, 97-106.
- Øverland, M., Kjos, N.P. & Skrede, A. 2004. Effect of bacterial protein meal grown on natural gas on growth performance and carcass traits of pigs. Ital. J. Anim. Sci. 3, 323-336.
- Skrede, A., Berge, G.M., Storebakken, T., Herstad, O., Aarstad, K.G. & Sundstøl, F. 1998. Digestibility of bacterial protein grown on natural gas in mink, pigs, chicken and Atlantic salmon. Anim. Feed Sci. Technol. 76, 103-116.

Temamøde B17, tirsdag kl. 14.00-15.30

Veje til harmoni mellem svinehold og miljø

Søer og slagtesvin på friland risikerer at belaste miljøet ved udvaskning af nitrat og andre næringsstoffer. Derfor må søerne påføres ring i trynen, så de ikke omdanner græsdækket i folde-
ne til en pløjemark. Samtidig skal hytter og fodringspladser løbende flyttes rundt for at mind-
ske miljøbelastningen i enkelte punkter. På mødet diskuteres baggrunden for disse tiltag og
mulige løsninger, der kan håndteres i praksis til gavn for hele bedriften.

Spørgsmål til diskussion

- Overvurderer vi tryneringens betydning for miljøet?
- Kan svinenes rodeadfærd udnyttes til gavn for efterfølgende afgrøder?
- Kan selvkørende hytter være fremtiden i udendørs svinehold?

Oplæg

Miljøeffekter af trynering og græsmarksstyring

Seniorforsker Jørgen Eriksen, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Mobile grise – fra miljøbelastning til en ressource på gården

Husdyrkonsulent Niels Andresen, Hushållningssällskapet Kristianstad, Sverige

Ordstyrer

Økologikonsulent Thomas Vang Jørgensen, LandboØst

Miljøeffekter af trynering og græsmarksstyring

Seniorforsker Jørgen Eriksen
Danmarks JordbrugsForskning
Afdeling for Jordbrugsproduktion og Miljø
Postboks 50, 8830 Tjele
Tlf.: 89 99 18 70
E-mail: jorgen.eriksen@agrsci.dk

Ved Danmarks JordbrugsForskning er der gennem en årrække arbejdet med miljøforhold på gårde med økologisk svineproduktion. Det har vist sig vanskeligt at opnå en optimal udnyttelse af gødning, der afsættes under afgræsning. Den uheldige konsekvens er en betydelig risiko for tab af næringsstoffer, men samtidig er der mindre gødning til rådighed i de øvrige marker i sædskiftet. Mens tabene er belastende for miljøet, så er et lavt næringsstofniveau i de øvrige marker belastende for produktionsresultatet. En mindre foderproduktion er ensbetydende med et mindre dyrehold og i den sidste ende en dårligere økonomi. Der er således god grund til, både for miljøets og for økonomiens skyld, at forbedre udnyttelsen af gødningen fra det uden-dørs sohold. Flere forhold har afgørende betydning:

- Belægningsgrad og dyregruppe: Bestemmer foderforbruget og dermed næringsstofinput til marken.
- Gødningsfordeling indenfor folden: Hvis fodersted og hytter ikke flyttes hyppigt i afgræsningsperioden, bliver næringsstoffordelingen meget ujævn med store tab til følge.
- Plantedække: Hvis de afsatte næringsstoffer skal udnyttes videre i sædskiftet er det, især i efterårs- og vintermånederne, vigtigt at der i foldene er et græsdække, som kan fastholde næringsstofferne.

Ringning almindelig praksis

I Danmark er det almindelig praksis at ringe søer på friland. I flere andre lande, eksempelvis England og Holland, er det forbudt. Ringens formål er at forhindre søerne i at rode for meget i jorden og ødelægge græsdækket. Et godt græsdække er vigtigt især af miljømæssige årsager, da det optager og tilbageholder næringsstoffer fra dyrenes gødning. Derudover kan græs udgøre en betragtelig del af søernes daglige energibehov.

Det tyder ikke på, at dyrene lider ved at have ring i trynen. Men alligevel så strider det imod målsætningen for økologi om at give alle husdyr forhold, der tilgodeser deres naturlige adfærd og behov. Og rodeadfærd er én af søernes foretrukne beskæftigelser og regnes for et adfærdsmæssigt behov. Ringningen er derfor et kompromis i forhold til de økologiske principper, og det er relevant at spørge, om miljøgevinsten af ringningen er tilstrækkelig til at forsvare dette kompromis, og om der findes alternative måder at bevare græsdækket på.

Ved Danmarks JordbrugsForskning er undersøgt effekten af ringning for både drægtige og diegivende søer. Formålet var samtidigt at undersøge effekten af trynering og dyretæthed på adfærd, græsdække og næringsstofafsætning. I forsøget, som foregik fra maj til slutningen af september, indgik søer med og uden ring. For søer uden ring anvendtes enten kontinuert brug af samme fold eller dobbelt belægning og foldskifte halvvejs.

Mest græs med ring

Ikke overraskende blev det bekræftet, at græsdækket er bedst bevaret, hvor søerne er ringede. I drægtighedsfoldene øgede ringning græsdækket fra 14 til 38%, hvilket dog stadig er lavt, og i farefoldene fra 64 til 81%. Dobbelt belægning og foldskifte påvirkede græsdækket forskelligt. I farefoldene reducerede den høje belægning græsdækket fra 64 til kun 28%. I drægtighedsfoldene påvirkede dyretætheden ikke græsdækket, men foldene, som blev anvendt i første del af forsøget, havde en stor genvækst af græs. Så ved afslutning af forsøget var græsdækket bedre her, end hvor søerne var ringede.

Til evaluering af potential miljørisiko blev bestemt indhold af uorganisk N i lokale områder i foldene. I farefoldene var niveauet generelt højt, og der var ingen sammenhæng med græsdækket. Dvs. indholdet kunne være ret højt også i områder med godt græsdække, hvilket tyder på, at græssets kapacitet for optagelse var overskredet. I drægtighedsfoldene, hvor uorganisk N generelt var lavere var der til gengæld en positiv effekt af græsdække, som betød at selv i lettere oprodede områder med 50-60% græsdække var det tilstrækkeligt til at holde uorganisk N på et lavt niveau.

Ring i trynen forhindrede ikke rodeadfærd, men reducerede den kraftigt. Til gengæld blev skrab med benene i jorden kun observeret for ringede søer, som tilsyneladende substituerede rodeadfærd hermed. Ringningen påvirkede ikke tiden som blev brugt på øvrige adfærdselementer som at ligge, stå, gå og græsse.

Driftslederens muligheder

Det er svært at give et definitivt svar på, om søer skal have ring i trynen. Dels fordi det vil kræve undersøgelser med en bredere repræsentation af de udendørs produktionssystemer, og dels fordi det er et holdningspræget spørgsmål, hvordan velfærd og miljø skal vægtes. Desuden har græsdækket betydning for den økologiske produktions image. Udfra forsøget kan det dog siges, at selv om ringning har en positiv miljøeffekt, så er det ikke sådan at miljøet står og falder med ringen. Håndteringen af en række andre forhold som fodring, dyretæthed og hensigtsmæssig arealanvendelse spiller en mindst lige så væsentlig rolle. Ringning kan således betragtes som driftslederens mulighed for at øge bevarelse af græsdækket, men som ikke i sig selv er en garanti for lav miljøbelastning. Og omvendt, hvis man ønsker et sohold uden ring i trynen er det miljømæssigt muligt, hvis der tages højde for oprodning f.eks. ved hyppige foldudvidelser og i det hele taget anvendelse af betydelig større arealer til sohold end det er almindeligt i dag.

Mobile grise – fra miljøbelastning til en ressource på gården

EKO-rådgiver Niels Andresen
Hushållningssällskapet i Kristianstad
Box 9084, S-291 09 Kristianstad, Sverige
Tlf.: 0046-(0)-44229923
E-mail: niels.andresen@hs-l.hush.se

Økologiske grise på friland kræver nytænkning!

Mange forbrugere associerer økologiske grise med et frit liv i det grønne specielt i den varme årstid. Udedriften kræver dog en velgennemtænkt strategi for at undgå belastning af miljøet med næringsstoffer, samtidig må driften ikke blive for arbejdstidskrævende. I Sverige har den økologiske svineproduktion haft som krav, at alle dyr skal på friland i vækstsæsonen, og derfor er der opbygget en del erfaringer med slagtesvin på friland. I permanente folde med grise er problemerne med punktbelastninger af næringsstoffer omkring hytter, foderpladser og langs hegnet veldokumenterede (Salomon et al., 2005, Stern og Andresen 2003, Eriksen et al. 1999).

Økologiske frilandsgrise som en del af sædskiftet

En vellykket produktion af økologiske frilandsgrise kræver en bevidst integration i sædskiftet (Andresen, 2000). Udgangspunktet er at opnå:

- Så jævn spredning af dyrenes gødning som muligt
- Lav parasitbelastning
- Høj foderoptagelse fra kløvergræs, hvilket kræver en meget god kvalitet
- Jævn bearbejning af arealerne p.g.a. grisenes rodeaktivitet
- Skabe forudsætninger for at grisene kan udøve deres naturlige adfærdsmønster.

Centralt for at opnå disse målsætninger er, at grisene kan flyttes rundt i sædskiftet på en rationel måde og at producenten tænker i mobile systemer frem for permanente helårsfolde.

Arbejdstiden og -miljøet skal være rimelige

De systemer, som ud fra et biologisk synspunkt er de mest optimale i produktionen af økologiske frilandsgrise, er underudviklede m.h.t. arbejdstidsforbrug og arbejdsmiljø. I en svensk dokumentationsprojekt slås fast, at risikoen for arbejdsmiljørelaterede ulykker er tre gange så højt i et system med frilandsgrise i hytter sammenlignet med et system med en permanent stald og udefold (Salomon et al., 2005). Under svenske forhold konstateres at arbejdstiden/slagtesvin er ca 20 minutter i konventionel produktion og 45 minutter i økologisk produktion. I systemer med slagtesvin på friland hele året har arbejdstiden på flere gårde ligget på 1,5 timer pr. produceret slagtesvin eller mere end 4 gange så meget som i konventionel produktion (Persson, 1999). Det virker derfor urimeligt at øge arbejdstiden i sidstnævnte systemer til flytning af hytter, vandforsyning, EL-hegn og foderpladser for at opnå bedre spredning af grisenes gødningsproduktion.

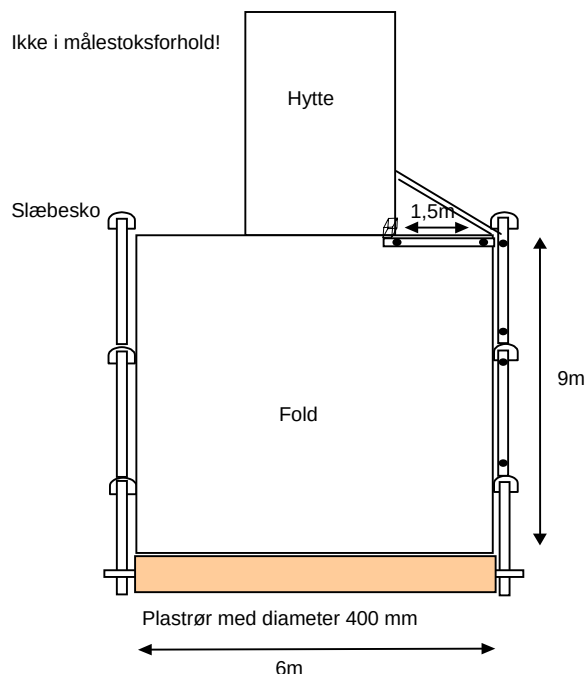
Den mobile slagtesvinehytte uden EL-hegn – et nyt koncept!

I et samarbejde mellem Hushållningssällskapet i Kristianstad, Jordbrugsteknisk Institut, Uppsala og den økologiske svineproducent Magnus Nyman i Häglinge i Skåne udvikles nu en mobil slagtesvinehytte på hjul (figur 1) med en løbegård som slæbes efter hytten. Løbegården er konstrueret i en let jernkonstruktion med et rækværk med slæbesko på de langsgående sider og et plastrør med en diameter på min. 40 cm på det bagerste rækværk (figur 2). Hytten med løbegård flyttes dagligt til et nyt areal, hvilket sikrer grisene nyt frisk kløvergræs. Samtidig styres gødningsproduktionen hen, hvor vi ønsker den. Fremdriften skal være enkel og med et lavt kraftbehov, hvilket dog ikke er færdigudviklet endnu. En mulighed er, at hytten trækkes ind med en talje fra enden af marken. En anden mulighed er at udnytte en form for solcelledrift. I hytten findes en fodersilo som rummer foder til en uge. Fodring sker med en enkel me-

kanisme 2 gange dagligt. Hytten konstrueres til en produktion af 30 slagtesvin pr. enhed, og tanken er at hytterne anvendes på kløvergræsmarken om sommeren. Om vinteren flyttes modulerne til et fast areal og stilles ved siden af hinanden i et stationært system. Hyttearealet er 18 m² og løbegården er ca. 50 m².



Figur 1. Prototype af hyttedelen



Figur 2. Skitse over hytten med løbegård

Hvad opnår vi med det nye koncept?

Når systemet er færdigudviklet åbner der sig interessante perspektiver i produktionen af fri-landsgrise. Punktbelastning med gødning undgås og mulighederne for at styre gødskningsniveauet forbedres. Det bliver enklere at styre svineproduktionen m.h.t. fodring, sortering af dyr ved leverance til slagtning eller anden håndtering/behandling. Parasitbelastningen mindskes, da grisene kontinuerligt får tilgang til nyt frisk areal, og samlet bør det forbedre produktionsresultatet. Markstyringen forenkles, da vi undgår spindelvævet af EL-tråde på marken. Der bliver mulighed for ensilagehøst/afgræsning/pudsning på overskudsarealer, så græsdækket som grisene flyttes til aldrig er højere end 10-15 cm og dermed af bedste kvalitet. De arealer som hytten har passeret kan let jordbearbejdes for etablering af efterafgrøde, hvilket mindsker potentialet for udvaskning af næringsstoffer. Kapitalbehovet til etablering ligger på ca 50% af et permanent staldsystem. Modulsystemet gør det muligt at investere gradvis.

Litteratur

Andresen, N., 2000. The Foraging Pig. Resource Utilisation, Interaction, Performance, and Behaviour of Pigs in Cropping Systems. Doctoral thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Agraia, No. 227.

Eriksen, J., Petersen, S.O., Sommer, S. G., 1999. Er udendørs sohold miljømæssigt forsvarligt? Forskningsnytt om økologisk landbrug i Norden, 8, 20-21.

Persson, S 1999. Ekologisk svinproduktion. Jordbruksinformation, nr 33. SJV.

Salomon, E, Benfalk C, Q Geng, Lindahl C, Lindgren K. & Torén, A. 2005. Outdoor pig systems in organic agriculture – animal environment, plant nutrient management and working environment. NJF report, vol 1, no 1, 203-206.

Stern, S., Andresen N. 2003. Performance, site preferences, foraging and excretory in relation to feed allowance of growing pigs on pasture. Livestock Production Science, 79, 257-265.

Temamøde C17 tirsdag kl. 16.00-17.30

Cikorier til svin kan gavne smag, velfærd og økonomi

Forsøg tyder på, at cikorier kan være roden til svineproduktion med høj økologisk integritet og god økonomi. Blot få dages fodring med cikorierødder fjerner orne- og griselugt i svinekød, så smagsoplevelsen stiger markant. Samtidig ændrer cikorierødderne grisenes tarmflora, så de får mindre diarre og færre parasitter. Og økonomiske overslag viser, at fodring med cikorie-rødder kan indtjene 50 kr. mere pr. gris. Mødet diskuterer baggrund og perspektiver for disse mulige fordele ved fodring med cikorierødder.

Spørgsmål til diskussion

- Kan cikorierødder erstatte kastrering som middel mod ornelugt?
- Hvordan kan det praktisk lade sig gøre at fodre med cikorie?
- Skal kødet fra dyr fodret med cikorie afsættes som en særligt "brand"?

Oplæg

Fodring af svin med cikorierødder gavner smag, lugt og sundhed

Professor Stig Milan Thamsborg, Institut for Veterinær Patobiologi, Den Kgl. Veterinær og Landbohøjskole

Cikorierod til svin kan gavne miljø og økonomi

Produktchef, agronom Poul Erik Nielsen, Nutrio A/S

Perspektiver for afsætning af kød fra svin fodret med cikorierødder

Salgschef Karsten Deibjerg Kristensen, Danish Crown og Friland Food

Ordstyrer

Konsulent Tove Serup, Dansk Landbrugsrådgivning

Fodring af svin med cikorierødder gavner smag, lugt og sundhed

Professor Stig Milan Thamsborg, ph.d.-studerende Helena Mejer, ph.d.-studerende Lisbeth E. Thomsen, lektor Allan Roepstorff, Institut for Veterinær Patobiologi, Den Kgl. Veterinær og Landbohøjskole (KVL), lektor Derek V. Byrne, Institut for Fødevarevidenskab, KVL, seniorforsker Laurits Lydehøj Hansen, Afdeling for Råvarekvalitet, Danmarks JordbrugsForskning (DJF) og forskningsprofessor Knud Erik Bach Knudsen, Afdeling for husdyrsundhed, Velfærd og Ernæring, DJF.

(kontakt: S.M. Thamsborg, Dyr lægevej 100, DK-1870 Frederiksberg C, tlf. 35282780, smt@kvl.dk)

Cikoriefodring fjerner ornelugt og mindsker risikoen for diarre

Få dage efter fødsel fjernes testiklerne på praktisk taget alle ornegrise i økologisk (og konventionel) svineproduktion. Indgrebet foretages for at undgå ornelugt, der er en stærkt afvigende lugt knyttet til 5-10 % af ukastrerede orner ved slagtning. I sammenhæng med dyrevelfærd i økologisk husdyrproduktion er der rejst spørgsmål om det acceptable ved denne rutine. Forsøg udført i regi af 4 FØJO-projekter har vist, at cikorie i foderet kan være et reelt alternativ til den rutinemæssige kastration. Blot en uges fodring med cikorierødder fjerner orne- og griselugt i svinekød, så den positive smagsoplevelse stiger markant. Cikorie i foderet påvirker svins tarmflora i en gunstig retning, så sygdomsfremkaldende bakterier og knudeorm hæmmes. Dette kan betyde bedre sundhed og tilvækst, men yderligere eksperimentel og praktisk dokumentation er nødvendig. Hvis den økologiske svineproduktion tager udfordringen op og forsøger praktisk anvendelse af cikorie, er der mulighed for at skabe unikke økologiske produkter og en øget integritet i produktionen.

Cikoriens sukkerindhold understøtter et sundt tarmmiljø

Rødderne af visse sorter af cikorie (*Cichorium intybus* L.) har et højt indhold af inulin - et fructooligosaccharid. Inulinen nedbrydes ikke i tyndtarmen, men fortsætter intakt til tyktarmen, hvor den omsættes bakterielt. Inulin virker her som et præbiotikum dvs. et stof, der gavner værten ved selektivt at stimulere vækst eller aktivitet af visse bakterier i tyktarmen, hovedsagelig lakto- og Bifido-bakterier. Talrige forsøg har vist en gavnlig effekt af netop disse bakterier på flere sygelige tilstande hos mennesker og dyr. Vores forsøg med svin har dokumenteret, at eksempelvis dysenteribakterier hæmmes ved cikoriefodring (Thomsen et al., 2006), muligvis som følge af konkurrence med de gavnlige bakterier i tarmen. Desuden hæmmer cikorie i foderet de bakterier i tyktarmen, der producerer lugtstoffet skatol, som er ansvarlig for ornelugt (Jensen & Hansen, 2006). Vi formoder, at en reduceret produktion af skatol er baggrunden for cikoriens effekt på ornelugt (Hansen et al., 2006). Desuden viser undersøgelser med smagspaneler, at det har været muligt at påvirke spisekvaliteten af tilberedt kød fra cikoriefodrede slagtesvin i en karakteristisk og ønskelig retning (Byrne et al., 2006). Knudeorm og i mindre grad spolorm hæmmes ved fodring med cikorie eller inulin, men baggrunden for dette er endnu ikke afklaret (Mejer et al., 2006).

De væsentligste effekter af cikoriefodring til svin kan opsummeres som følger:

- reducerer ornelugt til et acceptabelt niveau
- forbedrer svinekødets smag hos både so- og hangrise
- reducerer infektioner med visse sygdomsfremkaldende parasitter og bakterier
- reducerer muligvis ammoniakfordampningen fra svinestalde

Spændende udfordringer til den økologiske produktion

Vores forsøg har klart vist en gavnlig effekt af cikorie på sundhed og produktkvalitet. Det er nu vigtigt, at den udfordring, det er at indpasse cikorie i den økologiske produktion, tages op. Cikorie vil kunne dyrkes lokalt på den enkelte gård, men da et forarbejdet produkt (læs tørret produkt) mest sandsynligt vil være en forudsætning for let og præcis tildeling i foderet året rundt, bør en specialiseret produktion overvejes. Cikorie er en afgrøde, der med fordel kan

indpasses i den økologiske omdrift på grund af det dybe rodnet, der betinger et mindsket N-tab. Høstudbyttet i vores forsøg har været 30-45 ton/ha ved økologisk dyrkning i sandblandet ler og håndhakning. Rødderne kan håndteres som sukkerroer og kræver ikke anden ekspertise. Rødderne bør ligeledes kunne tørres kommercielt på almindelige tromletørreanlæg, men dette er ikke undersøgt under danske forhold. Udfodring af et tørret produkt i vådfoderanlæg bør undersøges nærmere, men forventes ikke at give problemer. Desuden bør det forsøgsmæssigt belyses om ensilering af cikorierod er praktisk muligt og samtidig undersøges om den ensilerede cikorierods sukkerindhold har de samme egenskaber som rå og tørret cikorierod.

Nye perspektiver: er cikorie roden til alt godt?

Undersøgelserne af cikorierødder som fodertilsætning til svin har vist en række meget forskelligartede men gavnlige effekter. Den grundlæggende forudsætning er i alle tilfælde en bedre bakterieflora i tyktarmen og et generelt sundere eller mere modstandsdygtigt tarmmiljø. Netop i den sammenhæng falder konceptet – naturlige foderafgrøder med specifikke biologiske effekter, såkaldte bioaktive afgrøder - fint i tråd med kravene til sygdomsforebyggelse i økologiske besætninger. Forskningen skal desuden ses i perspektiv af den aktuelt stigende interesse for betydningen af fermenterbare fibre i kosten til mennesker, hvor man tidligere udelukkende fokuserede på de tungtfordøjelige kostfibre. Til svin kan cikorie tænkes anvendt ved fravæning for at undgå diarree, op til slagtning for at undgå ornelugt og for at forstærke smagsoplevelsen, ved problemer med mavetarmlidelser og zoonotiske bakterier, ved visse former for indvoldsorm og ultimativt, for at mindske ammoniakfordampning eller lugtgener fra stalde.

Litteratur

- Byrne, D. V., Thamsborg, S. M. & Hansen, L. L. (2006). Sensory profiling and chemical investigations of the eating quality of pork in relation to the influence of bioactive feeding: Chicory (crude and dried) and inulin. *Meat Science* (in prep).
- Hansen, L.L., Mejer, H., Thamsborg, S.M., Byrne, D.V., Roepstorff, A., Karlsson, A.H., Hansen-Møller, J., Jensen, M.T. & Tuomola, M. (2006). Influence of chicory roots (*Cichorium intybus* L) on boar taint in entire male and female pigs. *Animal Science*, 82:xx-xx (in press)
- Jensen, M. T. & Hansen, L. L. (2006). Feeding with chicory roots reduces the amount of odorous compounds in colon and rectal contents of pigs. *Animal Science*, 82:xx-xx (in press)
- Mejer, H., Roepstorff, A., Hansen, L.L., Bach Knudsen, K.E. & Thamsborg, S.M. (2006). The effect of *Cichorium intybus* on helminth infections in pigs. (in prep.)
- Thomsen, L.E., Bach Knudsen, K.E., Jensen, T.K., Christensen, A.S., Møller, K. & Roepstorff, A. (2006). The effect of fermentable carbohydrates on experimental swine dysentery and whip worm infections in pigs. (in prep.)

Cikorierod til svin kan gavne miljø og økonomi

Agronom/konsulent Poul Erik Nielsen

Nutrio A/S

Øskovvej 9, 8740 Brædstrup

Tlf.: 75 75 40 80

E-mail: pen@nutrio.dk

Priv. Lomvievej 16, 8541 Skødstrup

Tlf.: 86 98 08 68/21 74 68 38

E-mail: poul-erik-nielsen@mail.dk

Godt nyt for ornegrise, sogrise, svineproducenter, naboer, dansk landbrug, og forbrugere!

Først og fremmest for de ornegrise der undgår kastration!

Produktionsresultater fra forsøg med so-, orne- og galtgrise (www.thepigsite.com)

Køn	So	Orne	Galt
Foderoptagelse, kg/dag	2,09	2,09	2,31
Tilvækst, gram/dag	731	787	767
Foderudnyttelse, kg/kg	2,86	2,65	3,01
Rygspæk, mm v. P2	12,7	11,3	15,8
Kødprocent, (UK-metode)	57,3	58,7	53,7
Foderforbrug, total kg	229	212	241
Slagtevægt v. 110 kg	83,7	81,7	83,7

Produktionsøkonomisk forskel mellem orne- og galtgrise

Foderudgift	+30 kr
Kødprocent	+40 kr
Slagtesvind	-18 kr
Tilvækst	+/- 0 kr
Tørret cikorierod	- 4 kr
Kastration	+4 kr

Nettoforskel **40-50 kr x 12,5 mio = 500 – 600.000.000 kr.**

Måske også for forebyggelsen af andre sundhedsproblemer end knudeorm og dysenteri?

Nygårds Maskinstation, Wedellsborgvej 61, 5591 Ejby, tlf. 6478 1530, bjarnenm@mail.tele.dk tilsår 20 ha med cikorierod nu. I okt/nov høstes 1200 ton cikorierod, som renses, snittes og tørres til 300 ton tørret cikorierod med et inulinindhold på ca. 70 pct. af tørstof for derefter at indgå i en foderafprøvning i flere typiske problembesætninger.

Nutrio.s plan for afprøvning af tørret cikorierod i svinefoder under praktiske forhold

Cikorierod	lbl.	Periode	Sundhed	Produktionsresultater
Søer	10	6 mdr.	Mavesår MMA	frugtbarhed
Smågrise	10	"	Frav. diarrè	tilvækst/foderudnyttelse
	5	"	PMWS	"
	2,5	"		"
Slagtesvin	10	"	Dysenteri	"
	5	"	Lawsonia	"
	2,5	"	Salmonella	"
Ved slagtning			Indvoldsorm Hangrise	

Skønnede økonomiske tab pga. svinesygdomme i DK:

Dødelighed, sygdomme, dyrlæge og medicin	1.000.000.000 kr./år
Ikke optimal frugtbarhed, tilvækst og foderudnyttelse	1.000.000.000 kr./år

Måske også for ammoniakbelastningen i luften i og omkring staldene?

Foder uden / med 15 % inulin	Kontrol	Inulin
Staldtemperatur, gr. C	16,8	16,8
Ventilationsydelse, kbm/time/gris	36,3	38,1
Kultveilde, CO ₂ , ppm	2176	2055
Ammoniak, NH ₄ , ppm	22,8	15,3 **
Ammoniakemission, g. NH ₄ -N/time/gris	0,50	0,33 **
Lugtkoncentration, OU/kbm	1251	1217
Lugtemission, OU/sek/1000 kg. gris	170	164

Danske Slagterier medd. Nr. 724, 14/12-2005

Økonomisk værdi af kvælstoftab fra danske husdyrbrug

Uden merudbytte: 50.000 ton x 5 kr. =	250.000.000 kr.
Med merudbytte: 50.000 ton x 20 kr. =	1.000.000.000 kr.

Hvis dyrkning og foderafprøvning bekræfter de officielle danske forsøg er det også godt nyt for de sukkerroeavlere der leverer til Assens Sukkerfabrik!

Potentielt årligt forbrug af hel tørret cikorierod i dansk svinefoder i ton:

Iblandingsprocent	10	5	2,5
1 mio. søer à 1.400 Fesv	140.000	70.000	35.000
25 mio. smågrise à 40 FEsv	100.000	50.000	25.000
25 mio. slagtesvin à 200 FEsv	500.000	250.000	125.000
12,5 mio. slagtesvin à 20 FEsv	25.000		

Inulinproduktionen øges med 25 pct om året og afsættes til mange formål indenfor den humane ernæring herunder som råvare i functional foods

Dansk anlæg til forarbejdning af cikorierod - inulinfabrik?

Første møde om muligheder og perspektiver i cikoriedyrkning og anvendelse i foder mv. blev holdt d. 1. marts og næste møde afholdes 1. maj 2006.

Perspektiver for afsætning af kød fra svin fodret med cikorierødder

Salgschef Karsten Deibjerg Kristensen

Danish Crown og Friland Food

Marsvej 43, 8999 Randers

Tlf.: 89 99 19 19

E-mail: kdk@danishcrown.dk

Temamøde D17, onsdag kl. 09.00-10.30

Nye udfordringer i økologisk fjerkræhold

Fugleinfluenza står højt på listen over smitte, der kan ramme økologisk fjerkræ. Og udviklingen kan pludselig gå hurtigt. Mødet giver en oversigt over den aktuelle status og over de erfaringer, der indtil nu er gjort med at håndtere risikoen for fugleinfluenza i praksis. Samtidig belyses nye undersøgelser, der udnytter arealet i hønsegården til at øge hønsenes naturlige fouragering. Blandt andet har det vist sig, at cikorie gavner produktiviteten og kvaliteten af æg.

Spørgsmål til diskussion

- Er der plads til mellemløsninger i forhold til fugleinfluenza?
- Giver forholdsreglerne mod influenza problemer med sundhed og velfærd?
- Hvordan kan naturlige fødeemner gavne hønsenes ernæring?

Oplæg

Fugleinfluenza: status på smitterisiko i Danmark

Beredskabschef Sten Mortensen, Fødevarestyrelsen

Erfaringer med håndtering af fugleinfluenza i praksis

Konsulent Charlotte Frantzen, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret

Højere økologiprocent ved naturlig fouragering

Ph.D. studerende Klaus Horsted, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Ordstyrer

Forskningsleder John Erik Hermansen, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum

Fugleinfluenza: status på smitterisiko i Danmark

Beredskabschef Sten Mortensen, dyrlæge, Ph.D.

Fødevarestyrelsen

Mørkhøj Bygade 19, 2860 Søborg

Tlf.: 33 95 60 00

E-mail: stm@fvst.dk

Fugleinfluenza har i mange år været en trussel for fjerkræproduktionen i verden. P.g.a. de voldsomme sygdoms- og dødelighedsproblemer i forbindelse med udbrud hos fjerkræ og fordi sygdomme meget let kan spredes i fjerkræproduktionen, betragtes sygdommen internationalt set som en af de allervigtigste sygdomme i husdyrholdet og udbrud har voldsomme negative konsekvenser for handlen med fødevarer mellem lande.

Fugleinfluenza kan i sjældne tilfælde smitte direkte fra syge fugle i smittede besætninger til mennesker. Det værste scenarie for influenza hos mennesker er, hvis der udvikles en ny type human influenza (såkaldt pandemisk influenza). Det kan teoretisk ske, hvis influenza virus fra mennesker blandes med fugleinfluenza virus i et menneske eller pattedyr, der på samme tid er smittet med begge vira eller hvis fugleinfluenza bliver i stand til at spredes fra menneske til menneske.

De senere års overvågning og forskning har vist, at vilde ænder og gæs også i Danmark naturligt huser en lang række forskellige lavpatogene fugleinfluenza virus. Specielt fugleinfluenza virus type H5 og H7 har evnen til at mutere til højpatogene typer, hvis de kommer ind i fjerkræproduktionen. Det var tilfældet i Holland i 2003, hvor det kun var muligt at standse en epidemi af fugleinfluenza type H7 ved over kort tid at aflive alt fjerkræ i de ramte områder, i alt 30% af den hollandske fjerkræproduktion.

Den særlige type fugleinfluenza H5N1, som har givet anledning til udbrud i Sydøstasien, er nu trængt frem til Europa via Kazakhstan og provinserne omkring Uralbjergene i Rusland med vilde fugle. Siden oktober 2005 er der konstateret fugleinfluenza H5N1 i vilde fugle en lang række lande i Europa, inklusive Danmark. I Danmark er der i februar, marts og april 2006 fundet fugleinfluenza H5N1 i Trolldand, Grågåse, Sangsvane, Knopsvane, Musvåge, Fjeldvåge og Vandrefalk i eller nær vådområder med overvintrende ænder, svaner og gæs.

Fugleinfluenza kan spredes til fjerkræproduktionen ved alle de kendte mekanismer, d.v.s. ved handel med fugle, handel med fjerkrækød, æg og fjer som efterfølgende kommer i kontakt med modtagelige fugle f.eks. ved fodring med madaffald og ved kontakt til virus-forurenet materiale, maskiner, værktøj eller personer.

Hvad angår fugleinfluenza H5N1 fra vilde fugle, så er kontakt til disse fugle og miljøer som vådområder og vandhuller, hvor vilde fugle har adgang, forudsigelige risikofaktorer. De hidtidige udbrud i fjerkræ- og fuglehold i Europa har med en enkelt undtagelse været i vildtplejestationer, fjervildtopdræt og udendørs økologisk fjerkræproduktion. Også zoologiske haver og hobby-fjerkræhold er steder, hvor dette virus let kan smitte til fugle i fangenskab.

I perioden 24. oktober 2005 – 1. december 2005 og igen fra d. 16. februar 2006 skulle alt fjerkræ derfor holdes indendørs.

De kommende måneder vil vise, om fugleinfluenza type H5N1 vil bide sig fast i de vilde fugle i Danmark. Nogle arter af ænder, gæs og svaner søger indenlands til vådområder og vandhuller for at yngle i sommerperioden og risikoen for, at smittede fugle kommer nærmere på fjerkræproduktion er derfor nærliggende, så der er god grund til at oprette et højt smittebeskyttelsesniveau ved fjerkræejendomme året rundt. Uanset hvorledes spredning af fugleinfluenza type

H5N1 udvikler sig blandt vilde fugle i Danmark vil andre fugleinfluenza virus typer konstant være i omløb blandt de vilde fugle.

Erfaringer med håndtering af fugleinfluenza i praksis

*Konsulent Charlotte Frantzen
Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret
Udkærsvej 15, 8200 Århus N
Tlf.: 64 76 27 26
E-mail: chf@landscentret.dk*

Højere økologiprocent ved naturlig fouragering

Ph.D.-studerende Klaus Horsted
 Danmarks JordbrugsForskning
 Afdeling for Jordbrugsproduktion og Miljø
 Forskningscenter Foulum, Postboks 50, 8830 Tjele
 Tlf.: 89 99 12 86
 E-mail: klaus.horsted@agrsci.dk

Baggrund for forsøg med afgrøder i hønsegården

Før industrialiseringen af fjerkræproduktionen var det meget udbredt at lukke høns på frisk græs i græsningssæsonen, for på den måde at forbedre ernærings- og sundhedsstatus hos fjerkræet. Med indførelsen af den økologiske fjerkræproduktion er det igen blevet aktuelt at overveje, om det udeareal som hønerne skal have adgang til, kan udnyttes til at dyrke afgrøder, der kan bidrage til næringsstofforsyningen. En højere udnyttelse af de stedlige ressourcer kan måske føre til en nedjustering af næringsstofindholdet i det tildelte foder og dermed medvirke til, at fodermiddel-sammensætningen kan ændres. På denne måde øges recirkuleringen af næringsstoffer i systemet, hvilket samtidig kan medvirke til at øge økologiprocenten i det økologiske fjerkræfoder, helt i tråd med den økologiske tankegang. Som en sidegevinst kan et mere attraktivt udeareal forventes at medføre forbedringer på nogle af de problemer der hidtil har været kendt i den økologiske ægproduktion, herunder problemer med nedsivning af næringsstoffer til grundvandet samt forringet sundhed og velfærd. Forhold, som i et vist omfang er forbundet med dårlig udnyttelse af uderarealet, hvilket medfører problemer med høj belægningsgrad, både inde i stalden og i området lige uden for.

Produktivitet hos høner i forsøgene

I forsøg med små flokke af høns (Lohmann Silver) blev forskellige afgrøder afprøvet som foder til æglæggende høner, der enten blev tildelt traditionelt fuldfoder eller hel hvede. Hønerne havde fri adgang til østersskaller. Den New Zealandske cikoriesort "Grassland Puna" fungerede rigtig godt. Den var meget holdbar overfor hønernes aktivitet og meget attraktiv som fødeemne for hønerne.

Tabel 1. Foderforbrug og ægproduktion

Tilskudsfoder	Afgrøde	Foderforbrug (g/høne/dag)	Østersskaller (g/høne/dag)	Antal æg (%)	Ægvægt (g/æg)
<i>Forsøg 1:</i>					
Korn	Kløvergræs	94	6,4	76,7	55,9
Korn	Vildtblanding	89	5	73,8	54,6
Fuldfoder	Kløvergræs	129	1,9	89,2	59,3
Fuldfoder	Vildtblanding	130	1,4	92,6	59,9
<i>Forsøg 2:</i>					
Korn	Kløvergræs	80	6,3	78,7	56,0
Korn	Cikorie	98	8,1	86,3	57,0
Fuldfoder	Kløvergræs	157	2,8	80,4	59,9
Fuldfoder	Cikorie	154	3,4	83,1	58,5

Af Tabel 1 kan det ses, at de høner, der kun blev tildelt hel hvede og med adgang til cikorie ikke havde nogen nedgang i antal æg, og at de kun havde en mindre nedgang i ægvægt i forhold til fuldfoder-holdene. Omvendt var vildtblandingen (Honningurt, boghvede) i forsøg 1 ikke god, idet ægprocenten og ægvægten faldt meget i løbet af forsøgsperioden. Af Tabel 1 ses endvidere, at høns der fik hel hvede havde et væsentligt mindre indtag af det tildelte foder sammenlignet med fuldfoder-holdene. Til gengæld var indtaget af østersskaller tydeligt højest hos hønerne på det næringsfattige foder. Samtidig viste målinger ingen forskel på skalprocenten.

ten og skalstyrken. Hønsene var således i stand til at indtage den mængde østersskaller, der var nødvendig for at dække behovet for calcium.

Ægkvalitet

Over en tre ugers periode kunne vi notere en markant forbedring af æggeblommens farve uanset om afgrøden var kløvergræs, honningurt/boghvede eller cikorie. Dog var æggeblommerne fra cikorieholdene tydeligt mørkere og mere rødlige i farven i forhold til de øvrige afgrøder (Tabel 2). Dette var tilfældet uanset om hønerne havde fået fuldfoder eller det næringsfattige foder. Som forventet var tørstofprocenten, der er et udtryk for proteinindholdet, højest i holdene med adgang til fuldfoder. Samtidig var tørstofprocenten i æggeghviden tydeligt højere i æggene fra cikorieholdene end ved de andre afgrøder, hvilket indikerer, at cikorie i særlig grad har medvirket til næringsstofforsyningen.

Tabel 2. Blommefarve, tørstof i æggeghvide og skalprocent

	Blommefarve			Tørstof i æggeghvide (g)	Skalprocent
	Lyshed	Rød farve	Gul farve		
Forsøg 1:					
Kløvergræs / fuldfoder	55.59	7.10	51.29	12.96	10.53
Kløvergræs / hvede	56.76	5.78	51.99	12.04	10.34
Vildtblanding /fuldfoder	54.73	6.65	49.70	12.75	10.28
Vildtblanding / hvede	58.05	4.94	55.06	12.37	10.12
Forsøg 2:					
Kløvergræs / fuldfoder	57.89	5.75	55.60	13.12	10.31
Kløvergræs / hvede	56.67	7.48	54.70	12.36	9.82
Cikorie /fuldfoder	55.06	7.81	51.47	13.36	10.07
Cikorie / hvede	55.57	9.54	51.83	12.88	10.12

Konklusion

Alt i alt viste forsøget, at højtydende høner er gode til at udnytte de stedlige ressourcer og at dette oven i købet kan have en positiv effekt på visse ægkvalitetsegenskaber. Især cikorie synes at være attraktiv for hønerne, samtidig med at den kunne forsyne hønerne med vigtige næringsstoffer.

Temamøde E17, onsdag kl. 14.00-15.30

Økologiske fisk – erfaringer og perspektiver

De første danske ørreder med det røde Ø-mærke blev serveret i september 2005. Forud var gået mere end 8 års forarbejde fra pionerer i branchen. Siden har forbrugerne fattet stigende interesse for de økologiske ørreder. Nu står flere dambrugere klar til at omlægge til økologisk produktion og aftagerne i udlandet banker på døren. Mødet kortlægger og diskuterer baggrunden for de økologiske opdrætsfisk og den positive udvikling, der er sat i gang.

Spørgsmål til diskussion

- Det danske regelsæt for økologisk akvakulturproduktion er blandt verdens skrappeste – hvilke fordele og ulemper giver det fiskeopdrætterne i praksis?
- Otte år gik der fra idéen var født, og til den første økologiske ørred lå på bordet - behøver den økologiske udvikling at ske med så langsomme skridt?
- Hvad kan man gøre for at sikre bæredygtig produktion af fiskefoder?

Oplæg

Levevilkår og kendetegn for en dansk økologisk opdrætsfisk
Projektleder Villy J. Larsen, Dansk Akvakultur

Erfaringer med omlægning af dambrug til økologisk drift
Dambruger Niels Ole Andersen, Skravad Mølle Dambrug & Fiskepark

Perspektiver for afsætning af danske økologiske opdrætsfisk i ind- og udland
Formand Jacob Bregnballe, Dansk Akvakultur

Ordstyrer

Dyrlæge Henrik Korsholm, Sektion for Akvakultur, Fødevarerregion Vejle

Levevilkår og kendetegn for en dansk økologisk opdrætsfisk

Projektleder cand.oecon. Villy J. Larsen

Dansk Akvakultur

Vejløsvej 51, 8600 Silkeborg

Tlf.: 89 21 22 62

E-mail: villy@danskakvakultur.dk

Dansk Akvakultur (indtil 2004 Dansk Dambrugerforening) havde allerede i 1997 deltaget i de første møder under Fødevareministeriet med drøftelser omkring muligheden for etablering af bæredygtig og/eller økologisk fiskeri og akvakultur i Danmark. Senere i 2001 meddelte den daværende fødevareminister, efter et besøg på et økologisk fiskeopdrætsanlæg i England, at denne ønskede at iværksætte udarbejdelsen af et regelsæt for økologisk fiskeopdræt i Danmark. Dansk Dambrugerforening opstartede efterfølgende med finansiel støtte fra DFFE to parallel-projekter kaldet "Introduktion af økologi og kvalitetsmærkning på danske pionerdambrug" og "Formidling af viden fra projekt Introduktion af økologi og kvalitetsmærkning på danske pionerdambrug". Fremdriften af disse projekter har løbende kunnet følges af interesserede på projekthjemmesiden www.eco-aquafish.dk.

Så sent som i foråret 2004 forelå bekendtgørelse 114 om økologisk akvakultur-produktion i Danmark samt bekendtgørelse 115 om produktion af fiskefoder til økologisk akvakulturproduktion i Danmark. Disse regelsæt er ubetinget blandt de skrappeste (om ikke de skrappeste) regelsæt for økologisk fiskeopdræt i verden. Samtidig er der også tale om de første stats-udarbejdede og -kontrollerede regelsæt for økologisk fiskeopdræt i verden.

Generelt tager reglerne for økologisk fiskeopdræt i Danmark afsæt i tilsvarende regelsæt for produktion af økologisk kød og fjerkræ i Danmark samt flere andre forskellige udenlandske regelsæt for økologisk fiskeopdræt, herunder Soil Ass. i England og Krav i Sverige, som disse så ud på tidspunktet for udarbejdelsen af det danske regelsæt. Senere er der så tilføjet en række stramninger i det danske regelsæt i forhold til hvad man ser i udlandet. Eksempler på disse er særligt skrappe krav omkring eventuel anvendelse af medicin til behandling af syge fisk, samt udeladelsen af muligheden for farvning af store fisk med naturlige farvestoffer (rød farve).

De overordnede nøgleord for de danske regelsæt for økologisk fiskeopdræt er:

- optimering af dyrevelfærd
- minimeret påvirkning på det ydre miljø
- minimering af ressourceforbrug i produktionen
- forbrugersikkerhed / sporbarhed

Ved at købe en dansk økologisk opdrætsørred støtter man som forbruger en produktionsform der er kendetegnet ved følgende levevilkår og kendetegn:

- kan karakteriseres som en ekstensiv i forhold til den konventionelle produktion af opdrætsfisk
- sikrer stor fokus på opdrætsfiskens velbefindende
- udelader brugen GMO-modifiserede stoffer i fiskefoderet
- udelader brugen af syntetisk farvestof i produktionen
- minimerer anvendelsen af medicin og kemikalier i produktionen
- sikrer minimering af påvirkninger på det ydre miljø
- sætter fokus på bæredygtighed og minimering af anvendelsen af ressourcerne i produktionen
- sikrer sporbarhed fra forbrugeren til producenten

I september 2005 fandtes der 3 godkendte økologiske dambrug i Danmark med en samlet til-
ladt årlig produktion på knap 100 tons. Produktionen på disse dambrug omfatter forskellige
ørredarter – herunder regnbueørred og kildeørred.

I skrivende stund er yderligere 6 dambrug under omlægning, således at den samlede produk-
tion af danske økologiske opdrætsfisk ved udgangen af 2006 forventes at kunne være ca. 300
tons.

Danmark vil dermed være blandt de største producenter af økologisk ørred i Europa.

Hvis De vil vide mere:

Projekthjemmeside: www.eco-aquafish.dk

Erfaringer med omlægning af dambrug til økologisk drift

*Dambruger Niels Ole Andersen
Skravad Mølle Dambrug & Fiskepark
Skivevej 21, 9632 Møldrup
Tlf.: 86 69 10 66
E-mail: skravadfiskepark@mail.dk*

Niels Ole Andersen driver det økologiske pionerdambrug Skravad Mølle Dambrug i nærheden af Møldrup nord for Viborg. Skravad Mølle kan spores tilbage til før 1578. Det var faderen, der i sin tid etablerede dambruget i 1961. Siden overtog Niels Ole dambruget og drev traditionel konventionel produktionsdambrug frem til 2001.

I forhold til andre danske ferskvandsdambrug er der tale om en beskeden produktion af opdrætsørred (regnbueørred og kildeørred). Dambrugets årlige fodertildeling er på blot 8,5 tons, hvilket medfører en samlet årlig produktion af tilsvarende størrelse.

Dambruget er indrettet med 11 jorddamme, to kanaler og et godkendt renseanlæg.

I 2001 fik familien Andersen mulighed for at deltage med deres dambrug som et af 4 pioner anlæg i Dansk Akvakulturs projekt "Introduktion af økologi og kvalitetsmærkning på danske pionerdambrug". Dette skete efter at familien i en årrække havde gået med seriøse tanker omkring omlægning til økologisk drift af produktionen på dambruget på linie med hvad der kendes fra økologisk landbrug. Familien anså den økologiske driftsform for at passe godt til dambrugets størrelse, ligesom den økologiske og dermed ekstensive driftsform ville kunne leve op til familiens holdninger til naturbeskyttelse.

Dambrugets deltagelse i det økologiske projekt, har medført en række anlægsmæssige tilpasninger, såvel som driftsmæssige tilpasninger. Desuden har omlæggelsen til økologisk drift medført en række nye registreringsrutiner i dagligdagen.

I foråret 2004 forelå de danske bekendtgørelser 114 og 115 om økologisk akvakulturproduktion i DK. I september 2005 kunne de første økologiske opdrætsørreder fra Skravad Mølle Dambrug leveres til forbrugerne.

Dambrugets ørreder er siden blevet solgt via direkte salg fra dambruget, via GårdButikken i Holstebro, Viborg og Århus og senest i Irma på Sjælland.

"Omlægningen til økologisk produktion har været en spændende og udbytterig proces, og vi oplever nu en enorm interesse fra forbrugerne omkring vores økologiske opdrætsfisk, som jeg kun kan glæde mig over når jeg viser dambruget frem for interesserede – og det sker ikke så sjældent", fortæller Niels Ole.

Hvis De vil vide mere:

Projekthjemmeside: www.eco-aquafish.dk

Perspektiver for afsætning af danske økologiske opdrætsfisk i ind- og udland

Formand for Dansk Akvakultur Jacob Bregnballe
Asnæsvej 40, 4400 Kalundborg
Tlf.: 59 51 72 28
E-mail: jb@danaq.dk

Den. 6. september 2005 blev de første danske økologiske opdrætsfisk overrakt til den danske fødevareminister ved en reception i København. Samtidig blev danske økologiske opdrætsfisk udbudt til salg hos det økologiske supermarked "Gårdbutikken" i Holstebro – og senere i Gårdbutikkens filialer i Viborg og Århus. Hermed var starten gået til et nyt økologisk fødevareprodukt på det danske marked – og en lang udviklingsproces med udarbejdelse, godkendelse, afprøvning og implementering af et dansk økologisk regelsæt for opdræt af økologiske fisk foreløbig tilendebragt.

Siden introduktionen af de første danske økologiske fisk har efterspørgslen af de økologiske fisk været stærkt stigende blandt de danske forbrugere – og tilsyneladende kun begrænset af de foreløbigt begrænsede mængder (< 30 tons det første halve år) til forsyning af det danske marked.

Mange forbrugere har rettet direkte henvendelse til producenterne med ønske om køb og levering af økologiske fisk til privaten. Flere fiskegrossister – såvel danske som udenlandske - har meldt sig på banen som interesserede købere af de danske økologiske fisk med henblik på videre salg til det danske og flere udenlandske markeder.

Senest har Hanegal ved Silkeborg indgået et samarbejde med nogle af de danske økologiske fiskeopdrættere om forhandling af økologiske fisk til en række økologiske aftagere – bl.a. i form af økologiske restauranter mv. I uge 11 aftog Irma 5000 økologiske fisk som et element i kædens økologiske uge. Tilbage meldingerne omkring salget af de økologiske fisk i Irma var yderst positive (udsolgt i mange butikker).

Den foreløbige konklusion er dermed, at de danske økologiske opdrætsfisk har haft en forrygende introduktion på det danske marked. Tilsyneladende er de største barrierer for yderligere afsætning til det danske marked for nuværende, en midlertidig utilstrækkelig produktion og midlertidige flaskehalse med hensyn til distributionen og dermed tilgængeligheden af de økologiske fisk for den enkelte danske forbruger.

Da Tyskland traditionelt er den største aftager af produkter fra dansk fiskeopdræt og da de tyske forbrugeres indkøb af økologiske produkter er stigende, forventer Dansk Akvakultur stor afsætning af danske økologiske fiskeprodukter til Tyskland og andre EU-lande i nær fremtid.

Dansk Akvakultur har for nyligt vedtaget en seriøs strategiplan for udviklingen af økologisk fiskeopdræt i Danmark. Blandt målsætningerne i denne plan er (mål for 2015):

1. Mindst 10 % (10.000 tons) af den danske produktion af opdrætsfisk skal være økologisk
2. Eksportandel heraf på mindst 50 %
3. Der opdrættes mindst tre forskellige økologiske arter

Hvis De vil vide mere:

Projekthjemmeside: www.eco-aquafish.dk

Temamøde A18, tirsdag kl. 11.00-12.30

German supermarkets – results and prospects

Distribution of organic food in Germany has so far taken place at farmers markets called "Hofläden" and in "Naturkostfachhandel" where you find a majority of small organic shops called "Bioläden" and "Reformhäuser". This tendency is changing and has been for several years: bigger organic supermarkets pop up everywhere with a huge centralization around the metropolis of the whole country. Also the discount supermarkets and ordinary conventional supermarkets are now beginning to look at organic food as a bestseller and are introducing their organic private labels and organic branches to consumers. Germany has now 15 leading organic supermarket chains and one of the fastest expander is Basic with the slogan "Bio für alle". How Basic became one of the leaders in this progress and what the future expectations to the concept will be are topics to be revealed on this session.

Questions for discussion

- How is the distribution of organic food defined in Germany now and by 2015?
- What are the prospects for the organic supermarkets?
- What are the prospects for the Naturkostfachhandel and places like Herrmannsdorfer Landmarkt?

Presentations

Distribution of organic food in Germany

Ulrich Rueben, Sales manager at Ökoland and 25 years of sales and consulting experience in Germany

Watching the Basic-empire built up

Lynn Schweisfurth, owner of Sonnenhausen and married to Georg Schweisfurth

Basic now and in the future

Georg Schweisfurth, one of the visionary founders of the Basic supermarket chain

Chair

Malene Aaris, MAA.C ApS

Temamøde B18, tirsdag kl. 14.00-15.30

Flere veje til succes

Fælles for forarbejdningsevirsomheden og detailhandlen er at for at sælge økologien, skal man ville det. Temaet her belyser, hvordan IRMA gennem at sætte overlæggeren, når det gælder kvalitet og udvalg af økologiske varer, og ovenikøbet sætte den så højt at de vil være verdensmestre i økologisk salg. For at nå målsætningerne har IRMA særlig fokus på gode samarbejder med de økologiske forarbejdningsevirsomheder. Det gælder også relativt unge virksomheder, som gennem det tætte udviklingsarbejde sammen med detailhandlen kan opnå succes.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan kan man i kampagneuger opnå økologiandele på 30% i detailhandlen?
- Hvad skal til, for at man som ung virksomhed kan få succes?
- Hvordan opnår man det gode samarbejde mellem virksomhed og detailhandel?

Oplæg

Irma – vejen til kvalitet og sanselighed
Indkøbschef Hans Christian Ipland, Irma

Det gode samarbejde
Møller og landmand Jørgen Houbak Bonde, Skærtøft Mølle

Ordstyrer

Markedskonsulent Gitte Hvoldal, Økologisk Landsforening

Irma – vejen til kvalitet og sanselighed

Indkøbschef Hans Christian Ipland

Irma

Tlf.: 43 86 38 91

E-mail: hans_christian_ipland@irma.dk

Det gode samarbejde

*Direktør Jørgen Houbak Bonde
Skærtøft Mølle
Skærtøft 2, 6440 Augustenborg
Tlf.: 20 23 73 80
E-mail: jb@skaertoft.dk*

Temamøde C18, tirsdag kl. 16.00-17.30

Kvaliteten af økologiske fødevarer – udvander discountbutikkerne økologien?*

Flere og flere økologiske produkter forhandles gennem discountbutikkerne både antals- og mængdemæssigt. Men hvilken betydning har det, at der flyttes flere og flere tons gennem butikker, som først og fremmest fokuserer på pris. Mængdemæssigt kan der flyttes meget, og discountbutikkerne er, hvor der er mange forbrugere. Men stemmer det overens med de økologiske idealer og kvalitetsforståelse, og påvirkes produkternes kvalitet?

Spørgsmål til diskussion

- Kan økologi og discountbutikker forenes?
- Påvirker salg gennem discountbutikkerne kvaliteten af produkterne?
- Hvad er forbrugernes holdning til sagen?

Oplæg

Temamødet afholdes som paneldebat med følgende deltagere:

*Mejerichef Leif Friis Jørgensen
Naturmælk A.m.b.a.
Gerrebækvej 24, 6360 Tinglev
Tlf.: 74 64 28 01
E-mail: leif@naturmaelk.dk*

*Producent Poul Madsen
Vellingegård
Vellingevej 47, 5450 Otterup
Tlf.: 64 87 15 22
E-mail: vellingegaard@gaardbutikker.com*

*Kampagneleder Jeppe Juul
Danmarks Aktive Forbrugere
Rosenørns Allé 41, 1970 Frederiksberg C
Tlf.: 35 37 20 30
E-mail: daf@aktiveforbrugere.dk*

Ordstyrer

Markedskonsulent Helle Bossen, Økologisk Landsforening

* I denne session er der lagt op til aktuel debat. Derfor er der ingen fortrykte sammendrag.

Temamøde D18, onsdag kl. 09.00-10.30

Økologisk forarbejdning – begrænsninger og muligheder

Økologisk forarbejdning er summen af en lang række faktorer som fagligt håndværk, forarbejdningens virksomhedens ideologi og holdning til hvad økologisk forarbejdning skal omfatte, lovgivningens og Økologiforordningens krav og forbrugernes ønsker og forventninger til forarbejdningens processen. Resultatet er ofte produkter, som adskiller sig fra de konventionelle i forhold til smag, synsindtryk, konsistens, emballage og meget mere. Som økologisk forarbejdningens virksomhed må man finde vejen mellem forbrugernes forventninger og lovgivningens rammer. Frem for alt må man arbejde professionelt med formidling og markedsføring både på emballage og i forhold til annoncering, hvilket igen kræver skarpe profiler på markedsføringsbudget, Well known virksomhed/produkt, politisk back-up og meget mere.

Spørgsmål til diskussion

- Hvad er økologisk forarbejdning set med virksomhedens øjne?
- Hvor giver lovgivningen særlige udfordringer for de innovative økologiske forarbejdningens virksomheder?
- Hvad forventer forbrugerne, at "økologisk forarbejdning" dækker over?

Oplæg

Hvordan kan man forene holdninger og regler i et økologisk produkt?

Daglig leder Jørn Ussing Larsen, Aurion Bageriet

Når kvalitet ikke blot er en påstand

Direktør Henry Franzen, Farre A/S

Ordstyrer

Lektor Niels Heine Kristensen, Institut for Produktion og Ledelse, Danmarks Tekniske Universitet

Hvordan kan man forene holdninger og regler i et økologisk produkt?

Jørn Ussing Larsen, daglig leder
Bageriet Aurion
Guldagervej 525, 9800 Hjørring
Tlf.: 98 96 34 44
E-mail: info@aurion.dk

Engang i halvfjerdsere og firserne var det sådan at økologer og biodynamikere fik konventionelle avlere og forretningsfolk til at se rødt, hvor de ellers skulle have set grønt. Jeg er flere gange blevet verbalt overfaldet, når man fandt ud af hvad jeg lavede, inden jeg havde sagt noget som helst.

I dag er vi ikke kommet ret meget længere og nu foregår det også inden for egne rækker. Senest i april måned i Markedspladsen, Økologisk Jordbrug.

I et firma kan der være nogle grundlæggende holdninger, som ikke altid kan måles og vejes. Mange af vores holdninger er kommet ud af intuitiv inspiration og fornemmelser. Enkelte er også videnskabeligt undersøgt, for eksempel E-vitamin indholdet i melet, hvor det viste sig, at indholdet af E-vitamin i vores mel var 2½ gange højere end i almindeligt hvedemel. Analysen kan ses på vores hjemmeside www.aurion.dk

Hvilke holdninger er det vi har, når vi forarbejder økologiske og biodynamiske produkter? Jeg ser ikke kun på, hvad der er tilladt, men på hvad jeg syntes er gode forarbejdningsmetoder, og hvad der er gode produkter. I alle tilfælde er vore holdninger skarpere end lovgivningen.

Men alt skal være økologisk, og hvis vi ikke kan få en økologisk råvare laver vi ikke produktet. Sådan har det været de sidste 20 år. I begyndelsen var der meget få økologiske produkter. Noget så almindeligt som æg, sukker, gær, chokolade, nødder og mandler kunne ikke fås. I dag kan man næsten få alt økologisk.

Hovedpunkter i Aurions holdninger

- Vi bruger ingen tilsætningsstoffer. F.eks. bruger vi ikke ascorbinsyre i vort mel.
- Vi betaler vore bønder en fair pris både i Danmark og i udlandet. Vi er en af initiativtagerne til Rene Linier, som er et forsøg på at lave dansk Fair Trade.
- Vi lægger stor vægt på miljø og arbejdsmiljø.
- Vi prøver at påvirke lovgivningen, så vi kan lave vore børnemadprodukter.
- Vi er meget opmærksomme på, hvad forbrugerne forventer af vore varer.
- Vi er åbne i forhold til informationer. Vi holder bagekurser, som er en meget åben markedsføring af mel og brød fra Aurion.
- Vi ser mere på det ideelle end på hvad vi må ifølge lovgivningen.
- Vi prøver altid på i forskellige forhold at se opgaven i en helhedsbetragtning.
- Vi bestræber os på til det yderste at have smagen, synet og nydelsen med, når vi udvikler og producerer et produkt.
- Vi udvikler længe på et produkt og lytter gerne til andres forslag.
- Vi har åben deklaration dvs. at alt er deklareret som er i produktet.

Virksomhedens 4 værdier er:

Respekt for hinanden og for verden.

Åbenhed overfor andres holdninger.

Udvikling af ideer til nye produkter, af virksomheden og medarbejdere.

Samt **Service** når vi fører det ud i det praktiske.

Vi er meget opmærksomme på at leve os ind i det som forbrugerne forventer af os. Jeg arbejder i vores butik i Hjørring en gang om ugen, hvor jeg har lejlighed til at tale direkte med kunderne.

Nogle vil måske betragte vore holdninger som fanatiske, men jeg vil bare gerne lave optimale kvalitetsprodukter og være åben omkring det vi producerer, samt give klare signaler til forbrugerne.

Når kvalitet ikke blot er en påstand

*Direktør Henry Franzen
Farre A/S
Anlægsvej 3, 7323 Give
Tlf.: 76 70 40 00
E-mail: mail@farre-as.dk*

Oplæg

- Den økologiske bevægelse
- Standardisering
- Ø-mærkets magiske signaler
- Kulinariske tilsnit
- Trends
- Det upånelige i økologien eller hvad?

Temamøde E18, onsdag kl. 14.00-15.30

Udfordringer og erfaringer fra offentlige storkøkkeners indkøb af økologiske råvarer

Der er efterhånden mange erfaringer med økologisk mad i offentlige køkkener. På visse områder er det at indføre økologisk mad til at håndtere, mens det på andre områder har vist sig at være en stor udfordring – fx vedrørende leveringsbetingelser og råvarernes kvalitet og kvantitet. Hvilke produktgrupper er problematiske, og hvilke fungerer upåklageligt? Der lægges op til, at hele branchen skal medvirke til at udvikle sig, så udbud og efterspørgsel kommer til at harmonere. Hør om tre meget forskellige måder at håndtere omstillingen i offentlige køkkener.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan kan producenterne bidrage til forsyningen af økologiske fødevarer til storkøkkener?
- Hvordan harmonerer principperne om økologisk dyrkning med den nuværende distribution af økologiske varer? Er det fx i orden at negligere sæsoner?
- Hvordan kan vi sætte mere fokus på, at de offentlige køkkeners vilkår og rammer prioriteres endnu højere end de gør i dag?

Oplæg

Når sygehusene skal indkøbe fødevarer af bæredygtig oprindelse

Afdelingsleder Peter Hansen, Servicecentrets Fællesvirksomhed – Køkkenenheden

Professionalisme, velsmag og godt håndværk

Økonoma/projektmedarbejder Birte Brorson Christensen, Miljøkontrollen

"Hvad er problemet?"

Cheføkonoma Bente Sloth, Randers Centralsygehus

Ordstyrer

Omlægningskonsulent Mette Kloppenborg, Økologisk Storkøkkenrådgivning

Når sygehusene skal indkøbe fødevarer af bæredygtig oprindelse

Afdelingsleder Peter Hansen
Slagelse Sygehus
Ingemannsvej 18, 4200 Slagelse
Tlf.: 58 55 91 27
E-mail: kspehh@vestamt.dk

Sygehuskøkkenerne i Servicecentret i Sygehus Vestsjælland producerer mad som indeholder minimum 50% sunde og bæredygtige fødevarer, hvilket indebærer at vi tager hensyn til:

- Produktionsform
- Dyrevelfærd
- Social bæredygtighed
- Arbejdsmiljø
- Miljø
- Tilsætningsstoffer
- Transport
- Emballage

Dette betyder bl.a. at vi bruger minimum 50% økologiske fødevarer i produktionen.

Hvad er status for køkkenerne i Sygehus Vestsjælland medio 2006 mht. indkøb af økologiske varer (herunder: produkter, forarbejdning, pakkestørrelser, levering, bestilling osv.)? Hvilke produktgrupper er problematiske og hvilke fungerer upåklageligt?

I store træk er det muligt at skaffe de varer vi har brug for. Prisen eller for små pakkestørrelser kan dog være parametre som gør at produktet fravælges alligevel.

Vi har dog stadig problemer med nogle af basisvarerne og visse forarbejdede produkter. Skrællede og forarbejdede friske grøntsager har der været arbejdet de sidste 4-5 år, og vi har haft kontakt til flere forskellige leverandører. Det lader dog til at det lysner inden længe, da hele to leverandører inden længe starter produktion af økologisk snitgrønt.

Friskbagt brød som kan leveres til køkkenerne hver morgen er desuden et problem. Enten i forhold til den kvalitet der kan leveres eller i forhold til logistikken.

Problematiske produktgrupper

Forarbejdede friske grøntsager
Friskbagt bagerbrød
Æggeprodukter
Kød og (slicet) pålæg

Uproblematiske produktgrupper

Mejeriprodukter
Rugbrød
Diverse kolonialvarer

Hvor kan virksomhederne og producenter gøre noget for at mindske den kløft der er mellem køkkenerne og producenterne?

Dialog! Dialogen mellem køkken og leverandør og producent er af afgørende betydning for samarbejdet. Producenter og leverandører må have forståelse for rationaliteten i et storkøkken og hvilke rammer vi arbejder under. Omvendt kan vi godt nogle gange lære at tænke lidt ud over de "kasser" og rammer der normalt hersker inden for storkøkkenverdenen.

Vi har gennem de seneste 5 år haft dialog med mange leverandører og producenter. Det der kendetegner denne dialog er, at de leverandører/producenter der har forståelse for de rammer storkøkkenerne arbejder under, også er dem vi ender med at have en god og frugtbar udviklingsproces sammen med.

Vi har gennem årene haft samarbejde med flere leverandører, og er faktisk blevet overrasket over så nemt det i mange tilfælde er at påvirke produktudviklingsprocessen.

Omvendt er der mange mindre leverandører og producenter der har for stor "moderfølelse" overfor deres produkter og svært ved at forstå at de rammer vi arbejder under gør, at deres produkter ikke kan anvendes i et storkøkken.

Det er ikke nok at produktet er økologisk, hvis ikke kvalitet, leveringstid m.m. er i orden!

Logistikken kan i mange tilfælde være det problem der skiller storkøkkenerne og de økologiske varer. Det er kun i ganske få tilfælde lykkedes os at få tilfredsstillende leverancer af økologiske varer fra andre end de traditionelle storkøkkenleverandører (Hørkram Schulz, Inco m.fl.).

Bl.a. fordi de er i stand til at tilbyde alternativer hvis leverancen af de økologiske produkter svinger, samt kan leve op til de krav vi har omkring egenkontrol, logistik og servicering. Så kom ud i vores køkkener og se den verden vi lever i! Det er grundstenen til et godt samarbejde.

Professionalisme, velsmag og godt håndværk

Økonoma/projektmedarbejder Birte Brorson Christensen

Københavns Kommune, Miljøkontrollen

Kalvebod Brygge 45, 1502 København V

Tlf.: 33 66 58 87

E-mail: birchr@tmf.kk.dk

Professionelt offentligt indkøb

Økologi i store offentlige køkkener er ikke helt ligetil, særligt ikke hvis køkkenerne skal op på eller over 75% økologiske varer. Københavns Kommune er blandt de mange kommuner, der er i gang med at gøre en indsats for at bevare grundvandskvaliteten gennem økologiske målsætninger for sine institutionskøkkener. Tanken er, at kommunerne skal være lokomotivet, der trækker landbruget i retning af stadigt større økologisk dyrkede arealer.

Københavns Kommune bruger ca. 200 mio. kroner årligt på indkøb af fødevarer, halvdelen bruges af de mange små kantiner, dag- og døgninstitutioner medens den anden halvdel bruges af plejehjem og skoler. I dag er 30-35% af disse fødevarer økologiske og den politiske målsætning er, at hele byen skal have nået mindst 75% økologi inden udgangen af 2008.

København har i skrivende stund nået en milepæl i overgangen fra konventionel til økologisk køkkendrift. Pionerånden fra -90'erne nu må vige pladsen for en langt større grad af professionalisme, hvis de stadigt stigende mængder af økologiske varer i fremtiden skal sikres leveret til tiden i de rigtige forarbejdningsgrader, den rigtige kvalitet, de rigtige emballagestørrelser og med den punktlighed og service, som køkkenerne og kommunen med rette kan forvente.

Hvis dette skal lykkes kræver det samarbejde, gensidig tillid og forståelse hos både producenter, grossister, indkøbere og madmødre, kokke og økonomaer. Dertil kræves en stor portion tålmodighed kombineret med faglig dygtighed af alle parter.

Barrierer i de offentlige køkkener

Selvom et køkken er topmotiveret for at overgå til økologisk drift, er det ofte vanskeligt. Konventionelle indkøbsaftaler binder især plejehjemmene til flere års samhandel. De økologiske leverandører kan slet ikke komme på banen med deres now-how om kvalitet, sæson, bæredygtighed og specialiserede viden om de økologiske varer.

Og selvom det ikke er god tone at nævne det, så må man desværre stadig give økologiens modstandere i køkkenerne ret i, at de økologiske varer til tider er sværere at skaffe, at kvaliteten er for svingende eller for ringe, kartoflerne forslåede eller for forskellige i størrelse, opbevaringstiden kikset og posestørrelsen umulig.

Køkkenerne er for manges vedkommende desværre heller ikke dygtige nok til at være saglige og fagligt kompetente forbrugere, der stiller relevante krav til leverandøren. Modsat har mange leverandører slet ikke sat sig tilstrækkeligt godt ind i det offentlige univers. Begge dele kræver uddannelse.

Det stadigt meget begrænsede udbud af økologiske hel- og halvfabrikata er en stor barriere for de køkkener, som har fået bygget deres grøntrum om til café og medarbejderstaben reduceret med en tredjedel, samtidig med at det vigtigste køkkenredskab er blevet en saks. En meget nærværende diskussion i Københavns går på hvorvidt velsmag og godt køkkenfagligt håndværk kan være til stede i et køkken, økologisk eller konventionelt, der baserer sig på hel- og halvfabrikata.

Også holdningen hos personale og ledelse i institutionerne til økologi kan være en stor barriere. I en del offentlige institutioner er ligegyldighed, skepsis eller ligefrem modvilje fremherskende i forhold til den økologiske tankegang.

Til gengæld er en meget stor del af de københavnske køkkener udpræget tilhængere af at arbejde med økologi, da det gør arbejdsdagen fagligt mere interessant og miljømæssigt langt mere meningsfuld. Erfaringen er at indførelsen af økologi trækker et fornyet fokus på det køkkenmæssige håndværk og den kulinariske kvalitet ind i køkkenerne samtidig med at helhedsorienteret tækning bliver naturlig. Hensynet til miljøet (og pengepungen) får køkkenerne til at vælge kål, løg og gulerødder om vinteren og vente med tomater og agurker til sommermånederne. Bevidstløst brug og forbrug af råvarer erstattes af bevidst sparsommelig og fornuftig sæsonstyret husholdning, hvor en Kiwi, der er fløjet ind fra den anden side af jorden er bandlyst selvom den er nok så økologisk dyrket.

Muligheder i fremtiden

Med denne økologiske kongres og med det øgede samarbejde mellem offentlige køkkener, økologiske producenter og leverandører, som i denne sommer er ved at komme i stand via Økologisk Landsforening, vil der være gode muligheder for at komme over de barrierer, som her er beskrevet.

Knap halvvejs gennem omlægningen af de ca. 1200 køkkener i Københavns Kommune det tydeligt, at det økologiske lokomotiv trækker andet end offentlige køkkener. Som ringe i vandet påvirker den økologiske omlægning både pædagoger, plejepersonale, kantinekunder, småbørnsforældre og pårørende, der har deres gang i institutionerne. Rigtigt mange tilkendegiver, at de nu også privat er begyndt at købe økologisk og kommer og spørger, hvor man kan købe de varer, de ser og smager i institutionen.

Det bliver spændende at se hvor succesfuldt Københavns Kommune kommer gennem sin økologiske omlægning og hvor store ringene i vandet omkring de offentlige køkkener kan blive.

Hvad er problemet?

*Cheføkonoma Bente Sloth
Randers Centralsygehus
Skovlyvej 1, 8900 Randers
Tlf.: 89 10 21 75
E-mail: bem@rc.aaa.dk*

Patientkøkkenet på Randers Centralsygehus har siden 1992 produceret mad hovedsageligt af økologiske fødevarer og da jeg blev opfordret til at skrive dette oplæg var min reaktion at jeg ikke syntes der var noget at fortælle om.....! Sagen er jo, at for os er det en smal sag at lave mad af økologiske fødevarer og økonomien er heller ikke noget problem.

Så hvad kan jeg fortælle om?

Jo, jeg kan fortælle hvilke af vores fødevarer, der er økologiske. Det er:

80% af kartoflerne,

80% af kødet,

80% af mælkeprodukterne,

100% af hvedemelet,

100% af skal-æggenes,

30% af grønsagerne og

100% af pastaen

Derudover anvender vi også økologiske havregryn, mysli, abrikoser, rosiner, samt andre småting som linser og chokolade.

Giver økologien problemer i forhold til håndteringen?

Nej overhovedet ikke. Vi har dobbelt-leverandører på næsten alle fødevarergrupper, så det betyder ikke det helt store hvis en enkelt leverance svigter. Vores holdning er, at det er bedre at anvende så stor en del økologiske fødevarer, som muligt, end det er at være emsige omkring det, at kunne sige at bestemte fødevarergrupper altid er økologiske. Men samtidig er det også vigtigt for os at maden er genkendelig for patienterne, så derfor indeholder vores salte fødevarer, nitrit.

Hvad koster økologien så hos os?

Vi laver mad til ca. 800 patienter, personale og gæster hver dag og det svarer til 210.000 kostdage. Til det er vi 40 ansatte i køkken og kantine. Det koster os kun 2 kr. ekstra til fødevarer pr. kostdag eller 400.000 kr. ekstra hvert år at kunne betale for indkøb af økologiske fødevarer.

Koster det mere at lave mad hos os end i et køkken der laver ikke-økologisk mad?

Nej slet ikke. Når vi sammenligner os med et storkøkken på samme størrelse, viser det sig at omkostningsniveauet er præcis det samme.

Hvordan gør vi så?

Vi får alle fødevarer hjem, uforarbejdede. Vi bager selv alt brød på nær rugbrødet og har slagtere ansat til at forarbejde halve kødkroppe til alle former for kødprodukter og pålæg. D.v.s. at vi selv laver spegepølser, rullepølser, bacon, wienerpølser, leverpostej, medisterpølser, frikadeller mm. Derudover laver vi selv alle mayonnaisesalater, koger fond, river og snitter alle former for grønt og får hel fjerkræ hjem, så vi sikrer os at maden vi laver, faktisk smager af det den skal!

Et godt eksempel på, hvordan vi får råd til at lønne flere ansatte til forarbejdning, er at vi giver en meget lavere kg-pris for uforarbejdede råvarer og vi skal dermed ikke betale en stor avance for forarbejdede varer. Fx skal man give mellem 60 og 90 kr. for en færdiglavet rullepølse pr

kg alt efter kvaliteten og for os koster den kun 40 kr. inkl. lønomkostninger at forarbejde. Og det er da unægtelig sjovere at lave en økologisk, hjemmelavet og meget lækker rullepølse og så selv score avancen!

Temamøde A19, tirsdag kl. 11.00-12.30

Forbrug og sundhed

Forbrugernes forventninger til økologiske produkter er mange forskellige, og det er ikke muligt at opfylde alle ønsker for alle forbrugere på en gang. Gennem forskning i EU er der defineret en række fællestræk for forbrugernes forventninger i forbindelse med forbrug og undersøgt, hvad der kan gøres for at forbedre overensstemmelsen mellem forventninger og udbud. Også sundhedsparameteren indgår. Sundhedsparameteren har også været central i det danske forskningsprojekt Basiskost, som har undersøgt, om der er en sammenhæng mellem brug af økologi i kostforplejningen og sunde kostindtag hos brugerne, samt om brugernes tilfredshed med maden og måltiderne forandres ved omlægningen til økologi.

Spørgsmål til diskussion

Hvilke forventninger har forbrugerne til de økologiske produkter?

Er der en sundhedseffekt ved brug af økologisk forplejning?

Hvad kan vi gøre bedre for at opnå eller sikre disse fordele?

Oplæg

Hvad kan der gøres bedre for at sikre, at kvalitet og sikkerhed svarer til forbrugernes forventninger: EU-projektet Organic HACCP,

Senior Lecturer Kirsten Brandt, University of Newcastle upon Tyne

Sammenhæng mellem økologi og sundhed i offentlig kostforplejning

Forsker Maria Bruselius-Jensen, Danmarks Fødevareforskning

Ordstyrer

Kommunikationskonsulent Dorthe Kloppenborg, Økologisk Landsforening

Hvad kan der gøres bedre for at sikre, at kvalitet og sikkerhed svarer til forbrugernes forventninger: EU-projektet Organic HACCP

Senior Lecturer Kirsten Brandt
University of Newcastle upon Tyne
NE1 7RU, Newcastle upon Tyne, UK
Tlf.: (+44) 191 222 5852
E-mail: kirsten.brandt@ncl.ac.uk

Projektet "Organic HACCP" har konkluderet at troværdighed og gennemsækelighed af produktionskæden er de vigtigste aspekter af forbrugernes forventninger til kvalitet og sikkerhed. Der er mange muligheder for at forbedre troværdighed og gennemsækelighed, ofte med små eller ingen omkostninger, ved at systematisk udpege de punkter i hver produktionskæde, hvor der er størst mulighed for forbedringer med den mindste indsats. Alle aktører i produktionskæden, fra producenter over detailhandlere og inspektører til og med forbrugerne selv, har mulighed for at gøre noget for at opnå bedre kvalitet og sikkerhed. Dette er beskrevet i en serie af brochurer der kan hentes på hjemmesiden www.organichaccp.org (klik på det danske flag).

Projektet gennemgik studier af forbrugeres bekymringer og ønsker i relation til økologisk produktion og har indsamlet information om typiske produktionskæder for 7 fødevarer i europæiske regioner. For hvert af emnerne i listen nedenfor blev informationen analyseret for at identificere kritiske kontrolpunkter (CCP), defineret som trin i forsyningskæder, hvor kvaliteterne af det endelige produkt mest effektivt kan kontrolleres. CCP'er blev identificeret ved brug af metoder udviklet til brug i Hazard Analysis by Critical Control Points (HACCP), en standardprocedure til kontrol af fødevarer sikkerhed. Det nye aspekt er at forbedre håndteringen af forbrugeres interesser ved at bruge CCP konceptet til en bred vifte af emner, ikke kun fødevarer sikkerhed.

Analysen blev gennemført for de følgende syv emner:

1. Giftstoffer fra mikroorganismer og forurening
2. Potentielle smitstoffer
3. Naturlige plantegiftstoffer;
4. Friskhed og smag
5. Næringsindhold og tilsætningsstoffer
6. Forfalskning;
7. Sociale og etiske aspekter

Projektet analyserede 29 forsyningskæder i Europa, for tomater, æg, kål, vin, mælk, æbler og hvedebrød. På projektets hjemmeside er hver kæde og de relevante kritiske kontrolpunkter beskrevet i detaljer på engelsk. Baseret på denne analyse har projektet produceret 14 brochurer om hvordan kontrol af kvalitet og sikkerhed kan forbedres yderligere i økologiske forsyningskæder i Europa. I samarbejde med FØJO er 13 af disse brochurer udgivet på dansk, og alle 14 er udgivet på 5 andre europæiske sprog (den 14. brochure handler om vinproduktion). Brochurerne kan hentes på hjemmesiden (www.organichaccp.org) (klik på det danske flag).

Af disse brochurer er de tre henvendt til detailhandlere, med forslag til hvordan de kan forbedre kvalitet og sikkerhed for de produkter de sælger, og der er 3 brochurer til forbrugere, om hvad man kan gøre som forbruger for at støtte sådanne forbedringer. For hver af disse to målgrupper er der en brochure om "Troværdighed og forfalskning", en om "Smag, friskhed og næringsstoffer" samt en om "Fødevarer sikkerhed og forurening". De resterende brochurer er rettet mod producenter af bestemte fødevarer og har forslag til hvad der kan gøres i produktion og forarbejdning af hver produkttype, og hver af disse dækker alle disse emner for det pågældende produkt.

Sammenhæng mellem økologi og sundhed i offentlig kostforplejning - resultater fra to undersøgelser

*Forsker Maria Bruselius-Jensen
Danmarks Fødevareforskning
Afdelingen for Ernæring
Mørkhøj Bygade 19, 2860 Søborg
Tlf.: 72 34 71 68*

Det seneste årti har mange offentlige køkkener omlagt til økologi. Omlægninger har været begrundet ved miljøhensyn, men også i de fleste tilfælde af ønsket om et sundere madtilbud. På den baggrund er der i regi af projekt Basiskost udført to mindre undersøgelser af sammenhængen mellem offentlige måltidudbydere brug af økologiske fødevarer og brugernes mulighed for at få en sund kost. Oplægget præsenterer to af disse undersøgelser og lægger op til en diskussion af økologiske omlægningsprocesser som en forandringsproces til at skabe sundere kostudbud

Økologi og sundhed i kantineudbud

Den ene undersøgelse fokuserer på om økologi påvirker udbudenes ernæringsmæssige kvalitet. Undersøgelsen er foretaget blandt arbejdspladskantiner. I en spørgeskemaundersøgelse er 526 måltidudbydere i danske arbejdspladskantiner blevet spurgt til deres holdninger, praksisser og værdier i relation til sund mad og ernæring, herunder økologi.

63 af kantinerne angav at de prioriterede brugen af økologiske fødevarer højt. Undersøgelsen viser at disse 63 kantiner på næsten alle områder har et sundere kostudbud end de kantiner som ikke prioriterer at bruge økologiske fødevarer. Særligt bruges der meget fisk og grove grøntsager. Men bl.a. tilbud af fedtfattige alternativer, forekomsten af salatborde og vegetarretter fremkom også signifikant oftere i kantiner som prioriterede at bruge økologiske fødevarer end i andre kantiner.

Undersøgelsen er derfor med til at underbygge en antagelse om at brugen af økologiske fødevarer fremmer muligheden for et sundere kostindtag hos brugerne.

Økologi, sundhed og tilfredshed med måltiderne

Den anden undersøgelse har fokus på hvordan økologisk omlægning påvirker brugernes efterspørgsel. Undersøgelsen er foretaget på tre plejehjem i forbindelse med deres omlægning til økologi. Undersøgelsen fokuserer på forandringer i tilfredsheden hos beboerne på plejehjemmene. Forandringer i tilfredsheden er en central parameter til at vurdere ældres kostindtag. Der er generelt problemer med vægttab hos plejehjemsbeboere og de ældres kostindtag er betinget, ikke blot af selve kosttilbudet, men i høj grad også af stemningen ved måltiderne. Graden af tilfredsheden siger derfor også noget om beboernes kostindtag.

Undersøgelsen af tilfredshed har fokuseret både på tilfredsheden med maden, men også på de måltids sociale elementer. Undersøgelsen er foretaget blandt beboere og personale før omlægningen til økologi og igen mens omlægningen var godt i gang. Undersøgelsen er også foretaget på et plejehjem som ikke lagde om til økologi i perioden.

Sammenligningen af resultaterne fra de to undersøgelser viser at der er sket et lille fald i tilfredsheden både på de plejehjem som har omlagt til økologi og på det plejehjem som ikke har omlagt til økologi. Faldet i tilfredshed kan derfor ikke kædes sammen omlægningen til økologi. Men på den anden side antyder undersøgelsen også at omlægningen til økologi ikke har haft effekt på beboernes tilfredshed med maden, hvilket samtidig indikerer at omlægningen ikke har påvirket beboernes lyst til at spise.

Undersøgelse i denne kontekst indikerer derfor på at omlægningen til økologi ikke påvirker brugernes efterspørgsel positivt. Undersøgelsen kan dog ikke overføres til andre brugergrupper, hvor effekten af omlægningsprocesser kan være helt anderledes end med svage brugere som plejehjemsbeboere.

Projekt Basiskost har i samme periode fortaget et studie af forandringer i den serverede kost og i madspildet som skulle supplere undersøgelsen af forandringer i tilfredsheden. På grund af nogle metodemæssige implikationer kan der desværre i fortages nogle konklusioner af undersøgelsen og undersøgelsen af tilfredshed må derfor stå alene.

Projekt Basiskost er støttet af Danmarks FødevareErhverv og udført i samarbejde med Danmarks Tekniske Universitet, Fyns Amt, Økologisk Landforening og Agenda 21 Centeret i Frederikssund

Temamøde B19, tirsdag kl. 14.00-15.30

Markedsføring og kampagner for økologi

Først når forbrugeren pakker de økologiske produkter i tasken efter at have købt og betalt dem, er hele kæden fra jord til bord etableret. Målet er, at flere og flere forbrugere skal vælge det økologiske alternativ. Men hvad skal der til, for at forbrugernes indstilling rykkes, og deres indkøb rettes mere mod de økologiske produkter? Der spilles på hele paletten af muligheder i forhold til at få forbrugeren "i tale". Information og kampagner er dels direkte koblet op på købssituationen, men også i TV, i magasiner, og når forbrugere er ude for at fylde fritiden med oplevelser, er der information om økologi.

Spørgsmål til diskussion

- Hvordan kobles forbrugernes ønsker om oplevelser i fritiden med oplysning om økologi?
- Hvilke virkemidler bruges i kampagner for økologi?
- – og med hvilken effekt?

Oplæg

Oplevelser og oplysning

Kommunikationschef Per Breindahl, Økologisk Landsforening

Kampagner: når økologi skal sælges

Markedschef Henrik Hindborg, Økologisk Landsforening

Markedsføring – hvad ARLA tror virker

Markedschef Jesper Friis Sørensen, Arla Foods amba

Ordstyrer

Sekretariatschef Torben V. Lauridsen, Økologisk Landsforening

Oplevelser og oplysning

*Kommunikationschef Per Breindahl
Økologisk Landsforening
Frederiksgade 72, 8000 Århus C
Tlf.: 87 32 27 20
E-mail: per@okologi.dk*

Folketinget har afsat 3 mio. kr. pr. år i fem år til oplysning om økologi via Økologiens Hus. Det første år var 2005.

Før de første projekter inden for budgetrammen blev bevilget, udviklede Økologisk Landsforening en strategi for anvendelse af midlerne. Strategien er efterfølgende vedtaget i det Økologiske Fødevareråd. Formålet med strategien er befolkningen både skal **opleve økologien** og de skal have **mere viden om økologi**.

Forbrugeren skal have oplevelser, hvor hun kan smage på økologiske fødevarer og hvor hun med familien kan besøge en økologisk landmand og opleve hvordan han behandler sine dyr og passer på naturen.

Forbrugeren skal også have let adgang til information om økologi: Gennem pressen, hjemmesider, tryksager, video og fotos.

Hovedbudskaberne i både oplysnings- og oplevelsesaktiviteterne er, at Økologi er

- godt for mennesker
- godt for miljøet og
- godt for dyrene

De vigtigste målgrupper er

- forbrugeren – især børn og børnefamilierne
- journalisterne
- brugere, influenter og beslutningstagere omkring storkøkkener

Delaktiviteterne inden for strategien kan deles i tre hovedgrupper:

- Oplysning via presse, skolemateriale og Internet
- Oplevelser gennem events, gårdbesøg, messer og lignende
- Temakampagner med annoncer, plakater osv.
- Redskaber der sikrer større effekt af aktiviteterne

Partnerskaber er et vigtigt element i strategien – selv om Økologisk Landsforening er primært ansvarlig for at gennemføre aktiviteterne sker det i samarbejde med f.eks. en miljøorganisation, en dyreværnsforening, en gymnastikforening, de økologiske virksomheder, forbrugerorganisationer, butikskæderne og ikke mindst de økologiske landmænd.

Projekterne

I strategiens første år – 2005 – var projekterne:

Økologi for børn – en pakke med hæfter om økologi, der er velegnede til undervisning i folkeskolen. Pakken blev sendt til alle skoler i Danmark med opfordring til, at skolerne kunne bestille mere. Der kommer ugentligt bestillinger fra skoler, der ønsker materialer og er glade for at bruge dem i undervisningen.

Internetside – Økologisk Landsforening har haft et væld af hjemmesider. Hver gang vi gennemførte en ny kampagne, åbnede vi en ny hjemmeside. I dette projekt blev mange af disse sider samlet i en stærk platform der samtidig fik et moderne udseende. Hjemmesiden skal være det sted danskerne først og fremmest vil lede efter informationer om økologi. Hjemmesiden har mellem 15.000 og 40.000 unikke besøgende om måneden. I forbindelse med hjemmesiden udsender vi et dagligt elektronisk nyhedsbrev, der nu har 5.000 modtagere.

Besøg en økologisk gård – I 2005 blev forbrugerne flere gange inviteret til at besøge en økologisk gård. Første gang var i april, hvor de kunne se de økologiske køer komme på græs. 10.000 gæster så dette fantastiske syn. Planteavlerne bød på gårdoplevelser for skolebørn. Landmænd i områder hvor der udvindes drikkevand arrangerede markvandring og fortalte om økologiens betydning for rent vand. Ved høsttid indbød 122 landmænd til marked på deres gård – en folkefest der blev besøgt af omkring 65.000 gæster.

Temakampagne – Økologiske fødevarer sparer grundvandet for mødet med pesticider. Derfor var temaet et regnestykke der fortalte, at man sparer 200 grundvand for mødet med pesticider ved at købe 1 liter økologisk mælk. Hvordan vi havde regnet os frem til dette blev vist på kampagnens hjemmeside www.vandfrahanen.dk – her kan man også se regnestykker for kød, mel og æg. Målgruppen var mænd – men kvinder og børn skulle bære budskabet frem til dem. Der blev lavet foldere kvinder kunne give deres mænd: "Fire argumenter en mand kan forstå". Børnene fik en folder der lovede, at de kunne blive klogere end deres far på 10 minutter. De fik vandballoner de måtte smide på deres far, hvis han ikke kunne svare på basisoplysninger om økologi.

Kommunikationsregnskab – den sidste hovedaktivitet i 2005 var et kommunikationsregnskab, der dokumenterede effekten af det øvrige.

Kongressen

I forbindelse med mit indlæg vil jeg orientere nærmere om strategien, aktiviteterne i 2005, resultaterne af sidste års aktiviteter og planerne for de kommende år. Kommunikationsstrategien og kommunikationsregnskabet kan også downloades frit fra foreningens hjemmeside: www.okologi.dk. Tryk herefter på menupunkterne: Om økologisk Landsforening > Afdelinger og ansatte > Kommunikationsafdelingen. Se under Download.

Kampagner, når økologi skal sælges

*Markedschef Henrik Hindborg
Økologisk Landsforening
Frederiksgade 72, 8000 Århus C
Tlf.: 87 32 27 13
E-mail: hh@okologi.dk*

Indlægget tager udgangspunkt i eksempler fra en række markedsføringskampagner, der er gennemført af Økologisk Landsforening og foreningens medlemsvirksomheder.

Indlægget giver en række bud på, hvad der skal til for at skabe salgsmæssig effekt af de økologiske kampagner.

Det er et velkendt fænomen, at der kan være langt fra holdning til handling, når det gælder økologiske varer. Holdningen til økologiske varer kan hos den enkelte forbruger være særdeles positiv, uden at det faktisk kommer til udtryk i form af et økologisk valg i selve købsbeslutningen.

Distributionen er en vigtig parameter, og derfor arbejder Økologisk Landsforening konstant på at øge tilgængeligheden og synligheden for de økologiske varer.

En klar differentiering i forhold til de konventionelle produkter er en forudsætning for at opnå en merpris for den økologiske vare. Det økologiske alternativ skal derfor gerne fremstå som mere og andet, end blot en økologisk variant. Gerne i form af et mere velsmagende produkt, et produkt af væsentlig højere kvalitet eller i form af, at der er anvendt en væsentlig anden produkttilgang.

Den gode historie, der er knyttet til det økologiske alternativ, skal kommunikeres hele vejen til forbrugeren, og forskellen skal nødvendigvis opleves som vedkommende og relevant. Det lyder enkelt, men ofte får dagligvarer kun et split-sekunds opmærksomhed, uanset om de eksponeres i annoncer, salgsaviser eller i selve indkøbssituationen.

70% af alle indkøbsbeslutninger træffes i butikken. Sandhedens øjeblik er derfor i høj grad knyttet til synligheden af de økologiske varer i selve indkøbssituationen. Eksempler fra arbejdet med at opnå større synlighed for de økologiske produkter i butikkerne gennemgås.

Markedsføring – hvad Arla tror virker

Markedschef Jesper Friis Sørensen

Arla Foods a.m.b.a

Skanderborgvej 277, 8260 Viby J

Tlf.: 89 38 10 00

E-mail: jesper.friis.sorensen@arlafoods.com

Temamøde C19, tirsdag kl. 16.00-17.30

Økologisk kommunikation i praksis

Når forbrugerne putter de økologiske varer i indkøbskurven, er det et positivt tilvalg. Økologi vælges bevidst og det forpligter producenterne. Forbrugerne stiller krav og har forventninger til både de økologiske produkter og de økologiske producenter. For at formidle økologiens kvaliteter til forbrugerne er det derfor nødvendigt at arbejde målrettet med kommunikation og i respekt for forbrugernes udgangspunkt. Temamødet tager afsæt i nye undersøgelser af forbrugerforventninger og eksemplificerer, hvordan en virksomhed vælger at gøre i praksis.

Spørgsmål til diskussion

- Hvilke forbrugertyper eksisterer i det økologiske marked?
- Hvilke forventninger og krav har forbrugere til økologi – til produkter, producenter og distributører?
- Hvordan kan man bedst kommunikere med potentielle forbrugere?

Oplæg

Fremtidens forbrugerkrav til økologisk fødevareproduktion
Analysechef Thomas Roland, Forbrugerrådet

Økologi - ideologi, økonomi eller noget helt andet? Forskellige måder at bringe nuværende og potentielle forbrugere i tale
Partner Signe De Cordier, Marketminds

Økologisk kommunikation i praksis. Intet andet.
Produktchef Sanne Lindhardt, Urtekram A/S

Ordstyrer

Redaktør Agnete Friis, Økologisk Landsforening

Fremtidens forbrugerkrav til økologisk fødevareproduktion

Analysechef Thomas Roland
Forbrugerrådet
Fiolstræde 17, 1017 København K
Tlf.: 77 41 77 35
E-mail: tr@fbr.dk

Hvorfor vælger forbrugerne økologisk?

Set udefra bliver økologi bliver ofte blevet fremstillet som en lidt defensiv landbrugsstrategi. Præget af regler, grænser og forbud, og med stærk fokus på at vælge en vej, som er mindre risikabel end det øvrige landbrugs med sin hovedløse anvendelse af problematiske teknologier. Forskere, som har studeret det økologiske forbrug, har ofte forklaret det på en lignende måde. Forbrugerne køber økologi og fravælger konventionelle produkter, fordi de vil gøre noget ekstra for miljøet eller deres sundhed – eller måske købe lidt aflad for dele af deres mere "syndige" forbrugeradfærd. De opnår igennem købet færre tilsætningsstoffer, bedre miljø og dyrevelfærd, færre sprøjtegiftrester, mindre støtte til store monopolistiske fødevarevirksomheder – og en bedre samvittighed. Analyserne har fokuseret på fravalg af konventionelle produkter eller forsøgt at forklare værdien af det økologiske tilvalg med en "negativ" forklaringsramme, som en forbrugeradfærd, der bedst kan beskrives som *risikoreduktion*: med økologi undgår man noget andet (og værre).

Økologi for fornøjelsens skyld

Men det er ikke sådan, man vinder forbrugernes opbakning og hjerter i dag. De forbrugere, som køber de økologiske fødevarer af angst for de andre produkter eller for at få god samvittighed, har allerede valgt side til fordel for de Ø-mærkede varer, og er ikke så usikre kunder, at de konstant skal mindes om økologiens fortrin. De er i folden, om man så må sige.

Det der skal til, er et forstærket fokus på økologiens positive gevinster for forbrugerne. Et eksempel, man kan tage ved lære af, er mikrobryggeriernes store succes. Det de har gjort er fantastisk. De har ramt en guldåre, som består af lige dele økonomisk overskud (forbrugerne er klar til at betale 5-10 gange mere for deres øl end for 10 år siden), glæde ved nydelsen (øl er et nydelsesmiddel, og opleves som mere autentisk end vin), lokalt engagement (øl har en lang tradition i Danmark og laves af lokale råvarer – det giver prestige at kunne servere en lokal øl for gæster), og ønske om variation og forskelligartethed (folk, der har fået smag for de nye ølmærker nøjes ikke med at skifte Carlsberg ud med et andet bryghus, men er for altid blevet nysgerrige og prøver gerne forskellige øl). Mikrobryggeriernes største problem i dag er, at de ikke kan følge med efterspørgslen!

Hvad kan økologerne lære af den historie? De kan lære at nydelse, håndværk, tradition, faglig stolthed og høj kvalitet gør forbrugerne glade. Der er ingen, som forklarer forbrugernes valg med hadet til eller frygten for Carlsberg – men som et udslag af nysgerrighed, kvalitetsbevidsthed og ønske om at støtte en produktion, hvor glæden ved brygmesterfaget bobler ud af flaskerne.

Hvis det oversættes til økologiske forhold betyder det, at forbrugernes fornemmelse for varens høje kvalitet er vigtigere end forbrugerens detailviden om avlsregler og tilladte tilsætningsstoffer. Jo tydeligere det er, at den økologiske landmand eller producent er stolt af sit produkt og finder det fagligt udfordrende at producere, jo større tillid har forbrugerne til varen og jo mere vil de give for den.

Forbrugernes ønsker oversat til krav

Vi har studeret forbrugernes ønsker og adfærd i forhold til de økologiske fødevarer i et længe-revarende projekt i samarbejde med DTU og RUC. Projektet har skabt grundlag for at formulere en lang række krav og anbefalinger til den økologiske sektor. Det er ikke alle krav, som nødvendigvis vil stimulere afsætningen, men de vigtigste krav, der har den karakter, er følgende:

- Giv forbrugerne mulighed for indsigt og direkte kontakt til producenten. Selvom kun få forbrugere benytter sig af dialogmuligheden, forestiller forbrugerne sig ikke, at navngivne og identificerbare producenter snyder på vægten.
- Skab opbakning til de økologiske valg gennem hele produktkæden – og særligt i detailhandelen. En entusiastisk ekspedient kan overtale næsten alle.
- Erkend, at efterspørgsel er noget, man som producent selv skaber.
- Brug Ø-mærket på dansk producerede varer og EU's økologilogo på importerede produkter.
- De økologiske principper og regler skal være lette at forklare nytten af og årsagen til – helst uden altid at fortælle om den konventionelle produktions fortrædeligheder.
- Økologiske dyr skal ud i det fri. Det opleves som dyrevelfærd af alle forbrugere og er synligt i landskabet.
- Dispensationer og overgangsordninger for brug af konventionelt input i produktionen er en achilleshæl skal udfases hurtigst muligt.
- I kommunikation om primærproduktionen bør landmandens faglige udfordringer anskueliggøres: økologi skal forklares som krævende og innovativt landbrug, hvor man er nødt til at udvikle sig, være kreativ, forstå naturens processer og som udøvende landmand have et veludviklet behov for faglige udfordringer!
- Økologiske fødevarer bør i detailhandelen altid placeres ved siden af de konventionelle produkter, så forbrugerne har et direkte valg i butikken.
- Anprisningsreglerne bør ændres, så produktionsregler, der gælder alle økologiske produkter, kan fremhæves særskilt på varerne. Når forbrugerne sammenligner produkter er det jo konventionelle med økologiske varer og ikke kun forskellige økologiske alternativer.
- Det er ikke nok, at en vare er økologisk – den skal også have andre særlige kvaliteter, der kan betinge merprisen – tag ved lære af markedet for specialøl.

Baggrund

Projektet "Fremtidens forbrugerkrav til økologiske fødevarer" har søgt at kortlægge hvilke fremtidige forbrugerkrav og –forventninger, som forbrugerne direkte og indirekte vil stille til den økologiske fødevareproduktion. Resultaterne er omfattende og blandt andet beskrevet i to PhD-afhandlinger af Dorthe Elle Ilsøe (RUC) og Martin Haring Boll (DTU). Se mere på projekthjemmesiden www.okokrav.dk.

Økologi - ideologi, økonomi eller noget helt andet? Forskellige måder at bringe nuværende og potentielle forbrugere i tale

Partner Signe De Cordier

Marketminds

Vermundsgade 40 b, 2. Sal, 2100 København Ø

Tlf.: 35 38 38 53

E-mail: decordier@marketminds.dk

Marketminds skal i forårs månederne - april, maj og juni 2006 - gennemføre en større segmenteringsanalyse af det økologiske marked. Målet med undersøgelsen er at identificere de forbrugertyper, der findes i markedet. Sandsynligvis finder vi mellem 3 og 5 såkaldte arketyper, og vi vil i detaljer beskrive de holdninger, følelser og behov, der driver disse arketyper til at vælge – og fravælge – økologien.

Undersøgelsen vil levere et levende billede af de væsensforskellige emotionelle og rationelle årsager forbrugerne har til at vælge økologi. Den vil derfor også kunne give input til, hvordan man som aktør i den økologiske branche kan blive bedre til at italesætte forbrugerne – altså med andre ord vil den kunne give input til kommunikation såvel som produktudvikling indenfor den økologiske branche.

I mit oplæg på kongressen vil vi være så langt i undersøgelsen, at vi kan løfte sløret for de første resultater og give en beskrivelse af de typiske forbrugere, vi finder i det økologiske marked i dag, og hvad der primært driver henholdsvis den ene og den anden til at vælge økologien til – eller fra.

Økologisk kommunikation i praksis. Intet andet

*Produktchef Sanne Lindhardt
Urtekram A/S
Klostermarken 20, 9550 Mariager
Tlf.: 96 68 22 25
E-mail: sl@urtekram.dk*

Temamøde D19, onsdag kl. 09.00-10.30

Pressen og økologien

Økologi har ofte været det positive svar på den udbredte miljøbekymring, som mange danskere i gennem de sidste 20 år har givet udtryk for. Og pressen har beredvilligt formidlet bekymringen og løsningen på problemerne. I dag er der dog sket et skift, idet bekymringen for miljøet og dermed opmærksomheden i medierne på den økologiske produktionsform er dalet. I stedet er der et øget fokus i journalistikken på miljø forstået som natur, oplevelse og dyr med blød pels. Miljøet kædes i dag i medierne tættere sammen med læsernes hverdag, og komplicerede emner som klimaændring, fordele og ulemper ved økologien og GMO anses i stigende grad for ikke at have læsernes interesse. Dette skift stiller økologien overfor nye kommunikationsmæssige udfordringer.

Spørgsmål til diskussion

- Hvorfor er der sket et skift i dækningen af økologien i pressen?
- Hvordan kan den økologiske virksomhed blive synlig i pressen?
- Hvad sker der, når det komplicerede bliver gjort simpelt?

Oplæg

Miljøjournalistikkens udvikling og økologiens plads på mediernes dagsorden

Adjunkt, ph.d. Mark Ørsten, Institut for Kommunikation, Journalistik og Datalogi, Roskilde Universitetscenter

Thise Mejeri i pressen

Salgsdirektør Mogens Poulsen Thise Mejeri A/S

Sådan dækker jeg økologien

Journalist Jens Bertelsen, Dagbladet Børsen A/S

Ordstyrer

Informationschef Marianne Purup, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Kommunikation og IT

Miljøjournalistikkens udvikling og økologiens plads på mediernes dagsorden

Adjunkt, ph.d. Mark Ørsten
Roskilde Universitetscenter
Institut for Kommunikation, Journalistik og Datalogi
Universitetsvej 1, 4000 Roskilde
Tlf.: 46 74 37 04
E-mail: oersten@ruc.dk

Medierne spiller en stor rolle i formidlingen af miljøproblemer til befolkningen. Miljøets plads på mediernes dagsorden er dog langt fra fast – men konstant i forandring. Ifølge oversigtsartikler af Hansen (1991), Hansen (red.) (1993) og Reis (1999) kan mediernes dækning af miljøproblemer tentativt deles ind i fire faser:

1969-1979 - stofområdet får sit store gennembrud og konsolideres
1980-1987 - stofområdet nedprioriteres
1988-1995 – stofområdet revitaliseres.
1996-200? – stofområdet oplever sin anden nedprioriteringsperiode

Ifølge det hidtil mest omfattende skandinaviske studie af Pierre (1996) kan den svenske miljøjournalistik deles ind i tre faser: Den spejlende miljøjournalistik (1961-1969), den kritiske miljøjournalistik (1970-1990) og den populariserede miljøjournalistik (1991-1994). Især de to seneste faser er værd at fremhæve inden for rammerne af denne rapport.

Den kritiske miljøjournalistik er således ifølge Pierre (1996: 286) kendetegnet ved "*en ökad uppmärksamhet för miljöfrågorna i nyhetssändningarna.*" I perioden 1970 til 1990 sker en "*successiv ekologisering av miljödiskursen i nyhetsbevakningen. Detta innebar bla. att man, i enlighet med den ekologiske grundsynen, framställde miljöproblemen som globale katastrofhot. Miljöstillståndet beskrevs genomgående som akut (...). Larmrapporterna duggede tätt och hade et oerhört negativt budskab.*"

De væsentligste træk ved udviklingen er ifølge Pierre, at den kritiske miljøjournalistik er under forandring til fordel for den populariserede miljøjournalistik. Denne "nye" miljøjournalistik er blandt andet kendetegnet ved: "*att journalistikken blev allt mer benägen at skildra problem-bilden på miljöområdet som betydligt mer diffus, oklar og komplicerad än man tidigare gjort*" (Pierre 1996: 329). Den populariserede miljøjournalistik lægger desuden mere vægt på et mere individuelt ansvar for miljøets tilstand samt på en større tillid til ny teknik som løsningen på visse typer af miljøproblemer. Skønt den kritiske miljøjournalistik stadig findes i medierne, ifølge Pierre, skulle den moderne miljøjournalistik være mere positiv og i højere grad rettet mod forbrugernes hverdagsproblemer.

Også i Danmark har miljøjournalistikken forandret sig. Oplægget vil på baggrund af en analyse af udviklingen af dansk miljøjournalistik fra 1997 til 2003 diskutere økologiens plads i den moderne miljøjournalistik, og dermed økologiens plads på mediernes dagsorden.

Thise Mejeri i pressen

Salgsdirektør Mogens Poulsen

Thise Mejeri

Sundsørevej 62, Thise, 7870 Roslev

Tlf.: 97 57 80 01

E-mail: mogens.poulsen@thise.dk

"Hvordan vi lærte at styre verdenspressen"

Thise Mejeri blev grundlagt i 1988, og gennem alle årene har Thise Mejeri nydt godt af mediernes store bevågenhed.

Det er blevet til utallige små og store artikler i aviser og magasiner, og der har været mange highlights i form af forsider med store overskrifter. TV- og radiodækning har det heller ikke skortet på.

Ikke alle artiklerne har været solstrålehistorier, men der har været en tendens til, at også de dårlige historier har udviklet sig til rene "Happy-endings"

Som så mange andre små virksomheder, repræsenterer Thise Mejeri indbegrebet af den gode historie.

Historien om den lille gnom, der kæmper en heroisk kamp mod den store kæmpe, eller i en anden version: Kampen mellem det gode og det onde.

Fortalt i folkeeventyrene fra generation til generation og gengivet i utallige variationer fra Samson mod Goliath til den tapre lille skrædder - og Asterix mod overmagten.

Den historie kan vi lide at få fortalt igen og igen og som regel er det også denne "urhistorie", som de fleste medier gerne vil fortælle.

Men det er ikke den historie Thise Mejeri ønsker at medvirke i!

For "den gode historie" handler jo i mindst lige så høj grad om skurken, som den handler om helten, og på Thise Mejeri vil vi hellere fortælle vores egen version af den gode historie.

Thise-historien indeholder mange kapitler og er under stadig udvikling. Overskrifterne på nogle af kapitlerne i Thise-krøniken er blandt andet:

Idealisme / Stædighed / Tiltro til egne evner / Optimisme

Sammenhold / Partnerskaber / Loyalitet

Glæde / Stolthed / Ydmyghed / Respekt for råvaren / Respekt for de håndværksmæssige traditioner.

Intuition / Produktudvikling / Nicheprodukter / Kvalitet.

Naivitet / Proffesionalisme

Selvironi / Glimt i øjet / Galskab / Den skæve vinkel

Sådan dækker jeg økologien

Jens Bertelsen, egnredaktør Fyn/IT/Fødevarer

Dagbladet Børsen A/S
Nørregade 77, 2.
Postboks 105, 5100 Odense C

Tlf.: 66 13 15 02
Fax: 66 13 15 46
Mob.: 20 90 85 29
E-mail: jebe@borsen.dk
http://www.borsen.dk



Dagbladet Børsen har i de senere år opprioriteret fødevarer som stofområde, der i dag har sit eget ugentlige tillæg om torsdagen. Navnet er Fødevarer Sundhed for at understrege, at fokus er på sunde kvalitetsfødevarer i en bred forstand og med udgangspunkt i de producenter, der tager sundhed alvorligt.

Økologiske producenter har ingen fortrinsret i Børsen. I artikelserien »Sund mad fra landet« har der lige så ofte været beretninger fra konventionelle producenter som fra økologiske. Der er ikke tale om en redaktionel stillingtagen til økologi vs. konventionel drift, men det er ikke nok at præsentere varer som økologiske. Vi stiller flere spørgsmål:

- Hvorfor har man valgt den økologiske produktionsform?
- Hvilke fordele opnår man ved at producere dette produkt økologisk?
- På hvilke områder går man længere end kravene, der stilles for at opnå økologimærket?

Tilsvarende spørger vi de konventionelle producenter, hvorfor de ikke producerer økologisk. Men hvad kunne skabe en rigtig god artikel om økologi i 2006?

- Forskningsresultater påviser, at økologiske fødevarer er sundere end konventionelle.
- Det dokumenteres, at de aktuelle fødevareskandaler aldrig kunne finde sted, hvis udgangspunktet var økologiske fødevarer.
- Forbrugerne begynder at købe økologiske varer i samme omfang, som de giver udtryk for i meningsmålinger.
- osv.

Temamøde E19, onsdag kl. 14.00-15.30

Økologi – en naturlig del af undervisningen

Mødet sætter fokus på undervisning i økologi og økologiske fødevarer i grundskolen. En undervisning, der udover at formidle grundviden om fødevareproduktion, skal medvirke til at fremme forståelsen for nødvendigheden af en fødevareproduktion, der er fair overfor både dyr, mennesker og miljø. Oplægsholderne giver nogle bud på, hvordan grundskoleundervisningen kan udvikles og gennemføres i samarbejde med børn, lærere og forældre. Ydermere gives eksempler på, hvordan hverdagsliv, særlige forløb og oplevelser kan give læring om økologi og styrke børnenes handlekompetencer som forbrugere.

Spørgsmål til diskussion

- Hvorfor sætte fokus på økologi i undervisningen for grundskolen?
- Hvordan kan læring og undervisning i et hverdagslivsperspektiv udvikle børnenes handlekompetencer?
- Hvordan kan oplevelser understøtte undervisning om økologi?

Oplæg

Kundskab i tanke, ord og handling

Lektor Jette Benn, Danmarks Pædagogiske Universitet

Historien om Haver til Maver

Projektleder Jacob Dietz, Aarstiderne

Oplysning og oplevelser – økologi i undervisningen

Kommunikationskonsulent Dorte Ruge, Økologisk Landsforening

Ordstyrer

Projektleder Morten Kromann Nielsen, Fyns Amt - "Børn Mad og Bevægelse"

Kundskab i tanke, ord og handling

Lektor Jette Benn

Danmarks Pædagogiske Universitet

Institut for Curriculumforskning

Tuborgvej 164, 2400 København NV

Tlf.: 88 88 91 13

E-mail: benn@dpu.dk

Fødevarer kan forstås som varer der giver føde, eller hvis man bruger begrebet levnedsmidler så snarere som midler til at leve. Disse midler eller varer rejser problematikker, der vedrører det enkelte individ, det nære fællesskab og samfundet. Skolen repræsenterer samfundet og giver iflg lovgivning muligheder for undervisning om fødevarer. Denne undervisning er først og fremmest lagt i faget hjemkundskab, der bl.a. iflg formålsparagraffens stk. 3 skal stile efter at eleverne bliver i stand til at tage kritisk stilling og handle i skole, hjem og samfund. Skolen skal medvirke til elevernes dannelse, bidrage til at de udvikler sig til hele mennesker. Derfor har skolen en forpligtigelse til at beskæftige sig med dannelsen til hele vort liv som borger, arbejder, deltager i en familie eller gruppe og som enkeltindivid. Det der skal tilstræbes i undervisningen er således, at eleverne opnår en handlekompetence. Denne kompetence må rumme kundskaber, hvor tanker, ord og handlinger kædes sammen. Det må ske ved at undervisningen udfolder fagets områder og perspektiver gennem eksemplariske temaer og konkrete opgaver, der giver muligheder for arbejde med alle fagets virksomhedsformer (den analytiske, den håndværksmæssige, den sociale, den udtryksmæssige og den oplevelsesmæssige).

Skal der angives et kort formål vil det kunne sammenskrives i ordet: sammenhængsforståelse og hverdagslivskundskab. Faget skal kunne bidrage til en forståelse af, at den måde vi handler på som mennesker har en betydning for os selv og for andre, for det nære og det fjernere miljø. Men der er ikke nødvendigvis kun een rigtig løsning på det problem vi arbejder med. Kundskaben, kyndigheden og klogskaben kommer i kombinationen mellem ord og handling, fantasi og indlevelse.

Det er væsentligt i undervisningen at lægge op til, at der kan være mange forskellige måder at "holde hus" eller at "skabe hjem" på. I tidernes morgen var husholdningerne selvforsynende enheder, det er de ikke i samme betydning i dag. Den enkelte husholdning varetager stadig familiens behov, træffer beslutninger mellem alternative løsninger for at opfylde sine mål både som producent og konsument. Hjemmets eller husholdningens opgave drejer sig om behovstilfredsstillelse af forskellig art, såvel materielle behov som immaterielle. Målet er at tilfredsstille familien, hvad enten det drejer sig om en større eller mindre familie, selv en husholdning bestående af en enkelt person. Midlerne til at opfylde behovene, er forskellige. Midlerne er bl.a. de "redskaber" i bred forstand, som faget skal bidrage til at eleverne opnår i hjemkundskab. I praksis har faget udviklet sig til primært at beskæftige sig med forhold, der vedrører køkkenet trods benævnelsen hjemkundskab. Det er vigtigt, at man som lærer i faget er sig bevidst, at det er en bestemt kontekst, fagområdet udspiller sig i – nemlig hjemmet. Tages det alvorligt, er vi nødt til at arbejde med at der kan være mange forskellige måder at løse hverdagslivsproblemer på. Fx kan man vælge at lave det hele fra grunden og i hånden, men den rette løsning kan også være at vælge den letteste løsning. Dilemmaet mellem at være producent og konsument er to aspekter af hverdagslivet, der begge må indgå i undervisningen.

Historien om Haver til Maver

Projektleder Jacob Hasseris Dietz
Aarstiderne
Krogerupvej 3, 3050 Humlebæk
Tlf.: 22 70 07 16
E-mail: jad@aarstiderne.com

Haver til maver begyndte som et forsøg i 2003, hvor 8 skoleklasser havde deres egne haver på Krogerup Avlsgård ved Humlebæk. I 2005 kom der 450 børn på Krogerup gennem hele sæsonen og passede deres grøntsager.

I 2006 sættes Haver til Maver for alvor i drift. Vi er klar til at tage imod væsentligt flere børn og har i år ansat en projektleder til at drive haverne. Vi bruger energi på at etablere mistbænke, højbede, et udendørskøkken og på at skabe gode samarbejder med de involverede.

Haver til Maver skal udvikles til at være et økologisk sanse- og naturoplevelsescenter med gastronomisk fokus rettet mod børn og unge. Igennem undervisning og oplevelser vil vi udvikle børns viden om og indsigt i landbrug, madlavning, sunde madvaner og spiselige oplevelser.

Haver til Maver er helt konkret 1 hektar god muldjord, hvor der er plads til 24 haver. Her er grøntsager, jordskokkelabyrinth, bålplads, områder til undervisning og leg, halmborg, krydderurtebede og redskabsskur.

Haver til Maver - børn dyrker måltiderne på Krogerup Avlsgård

Vi arbejder sammen med skoleklasser fra 4.-6. klassetrin.

Klassen har sin egen have. Vi begynder i april med at klargøre jorden, herefter sår vi blomster, rodfrugter og bladgrønt.

Op til sommerferien luger vi i haverne og ser udviklingen med de forskellige grøntsager. Efter sommerferien fortsætter vi lugningen og begynder høsten.

Hvis man ønsker det, kan der på hvert besøg kobles en aktivitet, for eksempel madlavning over bål, undersøgelse af naturen eller markvandring,

Hvert forløb planlægges sammen med skolens lærere, inden vi går i gang. Så ved alle hvad der skal ske, og skolerne får relevant viden, oplevelser og erfaringer, som de kan tage med hjem i klasseværelset.

Haver til Maver - helt formelt

Foreningen Haver til Maver varetager projektet og den daglige drift af haverne.

Projektet er støttet af Friluftsrådet, Landbrugsrådet og Egmont Fonden.

Aarstiderne a/s er ansvarlig for Foreningen Haver til Maver.

Haver til Maver - Børn dyrker måltiderne

Oplysning og oplevelser – økologi i undervisningen

*Kommunikationskonsulent Dorte Ruge
Økologisk Landsforening
Frederiksgade 72, 1., 8000 Århus C
Tlf.: 87 32 27 01
E-mail: dr@okologi.dk*

Økologisk Landsforening¹ har gennem flere år haft et ønske om at kunne imødekomme efterspørgslen fra grundskolen på en samlet undervisningspakke indenfor emnet økologi og økologiske fødevarer. Foreningens oplysningsarbejde har indtil nu haft generel karakter og været rettet mod voksne og børnefamilier og ikke specifikt mod skoleelever, lærere og undervisningssituationen.

Fra flere undersøgelser ved vi imidlertid, at en stabil informationsindsats er en forudsætning for, at danske forbrugere får et kvalificeret grundlag for at vælge økologiske fødevarer frem for ikke-økologiske². Vi ved også at forbrugernes valg af fødevarer, produceret på et bæredygtigt grundlag har en direkte og positiv indflydelse på grundvand, natur, dyrevelfærd og sundhed.

Derfor er det vigtigt, at også de kommende voksne, der er de næste generationer af forbrugere - får en forståelse af, at økologi er godt for dig, dyrene og miljøet. Endvidere er det afgørende, at de bliver klar over, hvilke handlekompetencer de som forbrugere er i besiddelse af, således at de på den baggrund kan træffe selvstændige og kritiske valg. Den viden kan med fordel erhverves allerede i grundskolen som en del af den almene uddannelse.

Økologisk Landsforening har i 2005-2006 lavet en undersøgelse af eksisterende materialer som et første skridt i retningen af at udvikle et nyt samlet program med undervisningsmaterialer³. Undersøgelsen af eksisterende tilbud til skolerne indenfor økologi og økologiske fødevarer har haft til formål at kortlægge eksisterende materialer fra de væsentligste udbydere på området for undervisningsmaterialer om økologi og økologiske fødevarer. Kortlægningen skulle gøre det muligt at vurdere, i hvilket omfang eksisterende materialer kan anvendes i forbindelse med et nyt undervisningsprogram, som Økologisk Landsforening planlægger at udvikle og gennemføre for grundskoleniveauet i perioden 2006-2009.

Materialerne er blevet vurderet i forhold til type, tema, klassetrin, egnethed til at koble oplevelse og viden, egnethed til at koble besøg hos økologiske landmænd til undervisningen, egnethed til at involvere eleverne som aktive i deres læreproces, samt i hvilket omfang materialet får eleverne til at afprøve virkelige handlinger med henblik på at forandre på miljøproblemer og herigennem udvikle deres egen miljømæssige kompetence. Undersøgelsen har omfattet kortlægning af eksisterende materialer og de niveauer de er rettet mod, samt konklusion vedrørende materialernes anvendelighed i det nye program⁴. På baggrund af undersøgelsen kan det konkluderes :

- At der ikke for øjeblikket findes et samlet undervisningsmateriale om økologi og økologiske fødevarer for grundskolen, der opfylder kriterierne til det nye projekt.
- At der er gode muligheder for at lade eksisterende materiale indgå i "Tilbud Til Skolerne 2006-2009"
- At det økologiske gårdbesøg ikke står stærkt, men svagt, i det samlede tilbud til skolerne
- At der er behov for i højere grad at få synliggjort de nuværende tilbud, der findes på de økologiske besøgsårde og at afhjælpe de barrierer, der eksisterer for at skolerne kommer derud.
- At der er behov for at synliggøre og illustrere, hvordan besøg på økologiske gårde kan integreres med forberedende og efterfølgende undervisning i skolen med henblik på at opnå synergieffekt.

Undersøgelsen viser også, at Økologiske Landsforening kan medvirke til at fremme synergi mellem nuværende udbydere af materialer og selv have fordel af at arbejde sammen med erfarne aktører med stor kontaktflade - for så vidt de lever op til vurderingskriterierne. Planerne for hvordan det kan ske i de kommende år vil blive uddybet på mødet.

- 1 Økologisk Landsforening er en interesseorganisation for landmænd, virksomheder og forbrugere, der ønsker at fremme udviklingen af det økologiske landbrug i Danmark. Se mere på www.okologi.dk
- 2 Sall&Sall 2000
- 3 Kan downloades på www.okologi.dk / Økologisk Landsforening / Kommunikationsafdelingen.
- 4 Undersøgelsen er udarbejdet med ekstern bistand fra Professor Bjarne Bruun Jensen, Danmarks Pædagogiske Universitet.