

Indhold

Nyt fra ICROFS

Læs om aktiviteter i ICROFS..... 1

ICROFS' internationale bestyrelse og programkomitéen har afholdt de første møder om centrets strategi og fokusområder, hhv. FØJO III status samt forskningsstrategi. Læs også om bl.a. udvidelsen af CORE Organic netværket, mødet i Bonn og ICROFS's involvering i EU projektet CERTCOST om certificering i den økologiske sektor.



Artikler

Der forskes i planteproteiner til økologisk fiskefoder 2

Danske økologiske landmænd kan se frem til at afsætte en del af deres proteinafgrøder til foder til økologiske opdrætsfisk. Fiskemelet fremstilles af industrifisk fra bæredygtige bestande, men dels er det ikke økologisk og dels er fiskemel en begrænset ressource.



Kønssorteret sæd til forøget økologisk oksekødsproduktion 4

Brug af kønssorteret sæd vil kunne øge produktionen af oksekød af høj kvalitet fra økologiske malkekvægsbesætninger og antallet af renracede tyrekalve kan reduceres. Det viser en undersøgelse fra Aarhus Universitets Jordbrugsvidenskabelige Fakultet.



Corporate farming - også i Kinas økologiske jordbrug 6

Der kræves to ting for at forstå forandringerne i Kinas jordbrugssektor: Overgangen fra plan- til markedsøkonomi og landets kamp som udviklings- og traditionsland med klassiske problemer med at skaffe egenkapitel til investeringer i bl.a. infrastruktur, miljøbeskyttelse og sundhedssystemer



Kort nyt: side 8

Videnssynthesen i bogform

Fornytt trepartsaftale med Dansk Landbrugs Medier

Konferencer i 2009: IFOAM, NOC og African Organic Conference

Femte QLIF workshop til januar

Økologiforskning på film: Økologgens elektroniske dagbog

ICROFS ønsker dig
glædelig jul
og godt nytår!



Vi vil gerne sige tak for et godt og spændende år til alle ICROFS' brugere og samarbejdspartnere.

ICROFS ønsker alle en glædelig jul og ser frem til et spændende nyt år med håb om fortsat gode samarbejder og spændende forskningsresultater og -initiativer.

Venlig hilsen
Medarbejderne i ICROFS



ICROFS' internationale bestyrelse og programkomitéen har afholdt de første møder; antallet af brugere af Organic Eprints stiger; CORE Organic netværket udvider og ICROFS deltager i EU-forskningsprojektet CERTCOST.

ICROFS' strategi og mission

ICROFS' nye bestyrelse har afholdt det første møde, hvor bestyrelsesmedlemmerne blev enige om ICROFS' strategiske ramme. Strategien inkluderer ICROFS' hidtidige opgaver, men også nye områder, som ICROFS har fået mandat til at bevæge sig ind på.

"Big Hairy Audacious Goal" er søsat ICROFS' strategiske udvikling blev søsat med en såkaldt BHAG, en forkortelse for "Big Hairy Audacious Goal."

En BHAG er et overordnet, langsigtet og risikabelt mål, som ikke nødvendigvis kan forventes at blive indfriet. Bestyrelsen vil altså vove lidt mere end blot at formulere en vision.

Global norm for bæredygtighed

ICROFS' BHAG er stadig under udvikling, men indtil videre lyder det risikable mål, at "økologiske principper bliver en global norm for bæredygtighed, på et evidensbaseret grundlag," dvs. baseret på forskning og innovation.

Ambitionerne for ICROFS er at bidrage til at styrke og udvikle bæredygtige landbrugssystemer i et globalt perspektiv ved at understøtte og initiere forskning i økologiske landbrugssystemer. Centret vil altså medvirke til at skabe et videnskabeligt grundlag for bæredygtige agro-økologiske metoder.

Midlet er internationalt samarbejde

Midlet til at nå målet er internationalt samarbejde. Derfor vil centret fortsat stå i spidsen for den danske økologiforskning ved at engagere sig i bl.a. europæiske aktiviteter og udvalgte aktiviteter i Afrika, Asien og Sydamerika.

Information og kommunikation er stadig vigtige aktiviteter i ICROFS, og centret vil videreudvikle redskabet Organic Eprints til vidensopsamling – også på globalt niveau.

Fremtidens forskning

ICROFS' nyetablerede programkomité mødtes i november for at diskutere status for de eksisterende 15 forsknings-

projekter i FØJO III, der løber til og med 2010. Projekterne er generelt set godt i vej, og der rapporteres allerede om spændende resultater og ny viden.

Komitéen vil mødes med projektlederne i FØJO III i marts 2009 med henblik på at opsamle erfaringer, høre om foreløbige forskningsresultater, og få idéer til eventuelle fremtidige forskningsinitiativer.

CORE Organic møde i Bonn var en succes

CORE Organic netværket mødtes i begyndelsen af december 2008 i Bonn.

Netværket, som koordineres af ICROFS, består af bevilgende organer (funding bodies) fra 21 lande, der samarbejder om transnational koordinering af europæisk forskning i økologisk jordbrug og fødevarer-systemer.

Ny ansøgning på vej

Ved mødet i Bonn formulerede deltagerne en ansøgning til CORE Organic II, et nyt ERA NET under det europæiske FP7 program.

Der var stor opbakning, og mødet var en succes. 19 lande – og 23 partnere i alt – tilkendegav deres interesse i at deltage i CORE Organic II, samt at finansiere de forskningsprojekter, der bliver udvalgt.

Stadig plads til flere

Partnerne er stadig åbne over for nye funding bodies fra andre lande. Fristen for EU ansøgningen er i april 2009, og, hvis alt går vel, kan CORE Organic II begynde i starten af 2010.

Core Organic II vil følge op på det første ERA NET, CORE Organic, og det nuværende forslag forudser mindst to transnationale indkaldelser af ansøgninger med et antal underliggende temaområder, som partnerne udvælger og prioriterer.

Et langsigtet mål med CORE Organic II er at styrke netværket af partnere og at fortsætte samarbejdet efter afslutningen af ERA NET'et, specielt for at

Dine input til nyhedsbrevet

ICROFSnyt lytter meget gerne til vores læsere, da vi er til for jer.

Derfor er reaktioner på det nye format, forslag til forbedringer, ændringer mm. meget velkomne.

Send en mail til simon.rebsdorf@icrofs.org.

kunne indkalde til nye transnationale forskningsprojekter.

Certificering af økologi i EU

ICROFS deltager i forskningsprojektet CERTCOST,



som skal give forskningsbaseret viden om, hvordan man kan forbedre certificeringssystemet i den økologiske sektor så den bliver mere effektiv, gennemslags og omkostningseffektiv.

CERTCOST er et europæisk projekt, der er støttet af EU Kommissionen. Projektet løber over tre år, og slutter i august 2011.

Læs mere om CERTCOST på projekt-hjemmesiden www.certcost.org, som dog er under opbygning.

Gør som 10.000 kollegaer...

... Og tilmeld dig Organic Eprints.



Antallet af registrerede brugere af ICROFS' åbne forskningsdatabase, Organic Eprints, er nu oppe over 10.000.

Besøg ressourcensiden på www.org-eprints.org.

Ny hjemmeside på vej



For at sikre den bedste overgang fra de gamle websites www.foejo.dk og www.darcov.dk, venter ICROFS med at offentliggøre det nye website www.icrofs.org, til alle vigtige oplysninger om forskning i økologisk jordbrug er omsat til det nye webdesign og inkorporeret i den nye webstruktur.



Forskning i planteproteiner til økologisk fiskefoder

Af Alfred Jokumsen, seniorrådgiver, Danmarks Tekniske Universitet, Institut for akvatiske ressourcer (DTU Aqua), Nordsøen Forskerpark, Hirtshals

Den primære proteinkilde i foder til økologiske fisk er fiskemel. Da fiskemel er en begrænset ressource og samtidig ikke er økologisk er der brug for alternativer i form af økologiske vegetabiliske proteinkilder. I FØJO III-projektet ORAQUA arbejdes der på at kunne udskifte en del af fiskemelet med planteprotein bl.a. ved at optimere de økologiske proteinafgrøder samt at forbedre fodersammensætningen til opdræt af økologiske fisk.

De danske økologiske landmænd kan se frem til at afsætte en del af deres proteinafgrøder til foder til økologiske opdrætsfisk. Fiskemel udgør p.t. den primære proteinkilde i foder til økologiske fisk. Fiskemelet fremstilles af industrifisk fra bæredygtige bestande, men dels er det ikke økologisk og dels er fiskemel en begrænset ressource.

Der er således behov for at erstatte så meget som muligt af fiskemels-proteinet med konkurrencedygtige økologiske vegetabiliske proteinkilder, der både har et højt proteinindhold og en relevant aminosyresammensætning i forhold til fiskemel. I modsætning til konventionelt foder må der nemlig ikke optimeres ved at tilsætte kunstige aminosyrer til foder til økologiske fisk.

Proteinkoncentrater

Dyrkede planteafgrøder har generelt et lavere proteinindhold end fiskemel. Derfor kan kun en begrænset del af fiskemelet udskiftes med planteprotein. Størrelsen af denne andel er i høj grad bestemt af forskellige



Fig. 1. Fordøjelighedsforsøg med økologiske ørreder.
Foto: Alfred Jokumsen

teknologier, hvorved der kan produceres koncentrerede proteinfraktioner af den høstede afgrøde, som er i

overensstemmelse med gældende økologiske regelsæt.

I ORAQUA projektet er det indtil nu lykkedes at

opkoncentrere proteinindholdet i økologiske arter, raps, lupin og hestebønner til ca. 40 – 50 %, hvilket dog er noget lavere end i fiskemel, der indeholder 70-72 % protein.

Vækst og fordøjelighed

Der er gennemført fodringsforsøg med økologiske regnbueørreder fodret med tre forsøgsdiæter (B, C og D), hvor ovennævnte koncentreter erstattede en del af fiskemelsproteinet, idet det tilstræbtes at opnå den bedst mulige aminosyreprofil. Kontrol-diæten (A) svarede til det eksisterende foder til økologiske fisk, hvori fiskemel udgjorde 53 % af foderet (Fig 1).

I forsøget undersøgte dels effekten af at ændre protein/fedt-forholdet i diæten fra 48/25 til 45/28 og dels effekten af at reducere fiskemelsindholdet fra 53 til 25 % af diæten og erstatte dette med de vegetabiliske proteinkoncentrater.

Vækstforsøgene indikerede en positiv effekt af at ændre protein/fedt-forholdet fra 48/25 to 45/28, det vil sige, at sænkning af proteinindholdet fra 48 til 45 % og en øgning af fedtindholdet



Fig. 3. Det økologiske dambrug Skravad Mølle mellem Viborg og Hobro. Foto: Alfred Jokumsen

fra 25 til 28% gav en bedre tilvækst hos fiskene.

I fordøjelighedsforsøget blev der fundet den signifikant højeste protein-fordøjelighed i kode D (93,2 %), hvor fiskemelsandelen var reduceret fra 53 % til 25 % af diæten og i stedet erstattet med økologisk planteprotein (Fig. 2).

Til gengæld var den daglige tilvækst højst i kontrolgruppen (A) og signifikant lavest i diæt D. Dette viser, at selvom en diæt har en høj fordøjelighed kan sammensætningen af næringsstof-

ferne ("byggestenene") være af en sådan beskaffenhed, at de ikke kan udnyttes optimalt til vækst hos fisken.

På grundlag af disse indledende forsøg fortsættes optimering af såvel økologiske proteinafgrøder som fodersammensætningen til opdræt af økologiske ørreder.

Perspektiver for omlægning

Produktionen af økologiske fisk i Danmark er på ca. 200 tons om året, men flere dambrug er på vej til at omlægge driften til økologi.

Indenfor for de næste par år er der således udsigt til en væsentlig øgning af produktionen (Fig. 3).

ORAQUA projektet omfatter også casestudier, hvor der indsamles data til beskrivelse af opdrætssystemer og driftsmetoder på de danske økologiske dambrug.

I tilknytning til case studierne indgår også udvalgte fodertyper med henblik på undersøgelse af vækst og foderudnyttelse i praktisk økologisk dambrugsdrift. Der indsamles løbende informationer om sund-

hedstilstand, forebyggelse og evt. sygdomsbehandling på de økologiske dambrug i samarbejde med den tilknyttede praktiserende dyrlæge.

Effekten af de økologiske forsøgsfodertyper på produktkvaliteten af de økologiske fisk undersøges i sidste del af projektet. Disse undersøgelser vil omfatte objektive sensoriske og bio-kemiske analyser af kødet med henblik på at opnå et helhedsbillede af spisekvaliteten.

Projektet er således meget fokuseret på at rodfæste økologisk fiskeopdræt i Danmark med forskning indenfor de mest kritiske områder i kæden, der forbinder økologisk foderproduktion, økologisk fiskeopdræt og forbrugeren.

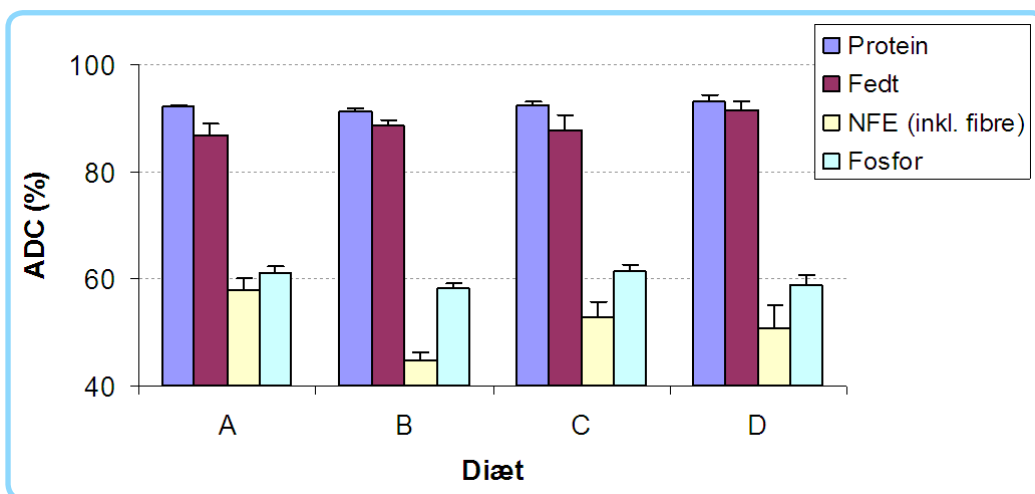


Fig. 2. Fordøjelighed (%) af protein, fedt, NFE (kulhydrater) og fosfor i de fire diæter.

Læs mere

Du kan læse mere på projektets hjemmeside:

www.oraqua.elr.dk



Kan kønssorteret sæd øge produktionen af økologisk oksekød?

Af Jehan Ettema og Jan Tind Sørensen, Institut for Husdyrsundhed, Velfærd og Ernæring, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet

Brug af kønssorteret sæd vil kunne øge produktionen af oksekød af høj kvalitet fra økologiske malkekvægsbesætninger og antallet af renrace tyrekalve kan reduceres.

Det viser en undersøgelse fra Aarhus Universitets Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, som har set nærmere på de økonomiske konsekvenser af at kombinere brug af kødkvægssæd med kønssorteret sæd fra gode malkeracetyre.

Der er øget efterspørgsel efter økologisk oksekød og produktion af krydsningskalve vil kunne øge kødproduktionen fra økologisk mælkeproduktion og forbedre kvaliteten af de stude, der opdrættes økologisk. Det diskuteres for tiden livligt om brug af kønssorteret sæd (KSS) i økologiske besætninger burde tillades. Kønssorteret sæd er dyrt og har en lidt lavere drægtighedschance end almindelig sæd. I tre scenarier har forskere ved DJF undersøgt de økonomiske konsekvenser af at kombinere anvendelse af kødkvægssæd med en strategi, hvor de bedste 70 % af kvierne insemineres med kønssorteret sæd fra gode malkeracetyre.

Vi har valgt en strategi, hvor vi kun bruger kønssorteret sæd til kvier. I forhold

til køer har kvier en bedre drægtighedschance og et kortere generationsinterval. I scenarierne vil krydsningskalvene blive solgt som tre mdr. gamle. Der vil imidlertid stadig være en del renrace tyrekalve af lav værdi. Når brug af kødkvægssæd på 30% af kørerne kombineres med brug af kønssorteret sæd på 70 % af kvierne vil der blive et overskud af kælvekvier på +16 (Tabel 1). Øges brugen af kødkvægssæd til 50 % af kørerne, vil det være muligt at opretholde besætningens størrelse med egne kvier og man vil få 64 krydsningskalve om året. De renrace tyrekalve bliver reduceret fra 104 til hhv. 63 og 48 i de to scenarier med KSS.

Kødkvægssæd øger besætningens mælkeproduktion

I scenarierne er de bedste køer selekteret efter mælkeydelse, hvilket er en klar økonomisk fordel. Set over en 20-årig periode vil selektionen, når 30 % af de lavestydende køer insemineres med kødkvægssæd, betyde en øget mælkeydelse på ca. 60 kg EKM pr. årsko. Hvis vi supplerer dette med at inseminere de bedste 70 % af kvierne med kønssorteret sæd øges ydelsen med yderligere 100 kg EKM pr. årsko, og igen yderligere 40 kg EKM pr. årsko ved indkrydsning på 50 % af kørerne med kødkvæg i kombination med 70 % kvier på KSS. Det er dog først efter fire år, at det genetiske resultat kan ses i mælketanken.

For økologer kunne der også være perspektiver i at lægge mere vægt på sundhed og holdbarhed i deres selektion af bedste køer og

kvier. Den økonomisk effekt heraf er dog ikke beregnet.

Større økonomisk gevinst

Figur 1 viser det økonomiske resultat for de tre strategier. Udviklingen i dækningsbidrag (DB) pr. årsko viser at der med tiden vil være en økonomisk gevinst for alle tre strategier, men hvor der ved brug af kødkvæg på 30 % køer, opnås en gevinst relativt hurtigt, vil der for KSS gå omkring 15 år før gevinsten er maksimal. Dette skyldes større omkostningerne til sæd og højere kælvningsalder. Desuden vil der både for 30 % med kødkvæg uden KSS og for 50 % med kødkvæg kombineret med 70 % KSS på kvierne være færre ungdyr i stalden og dermed færre omkostninger til opdræt. Brug af kødkvæg på 30 % af kørerne med brug af KSS på 70 % af kvierne giver

	0 % kød	30 % kød	30 % kød 70 % kvier med KSS	50 % kød 70 % kvier med KSS
Krydsningskalve	0	36	36	64
Tyrekalve, ren race	104	81	63	48
Overskydende kælvekvier	15	2	18	7
Udskiftningsprocent	40	36	40	38

Tabel 1: Antallet af afkom ved forskellige strategier for anvendelsen af kødkvægssæd (Simmenthaler eller tilsvarende). Besætningen har cirka 200 årskøer, en udskiftningsprocent på 40 og 1,1 kalve pr. årsko.

Læs mere

Du kan læse mere om forudsætninger og øvrige resultater på www.lr.dk/okokvaeg - under oksekødsproduktion.

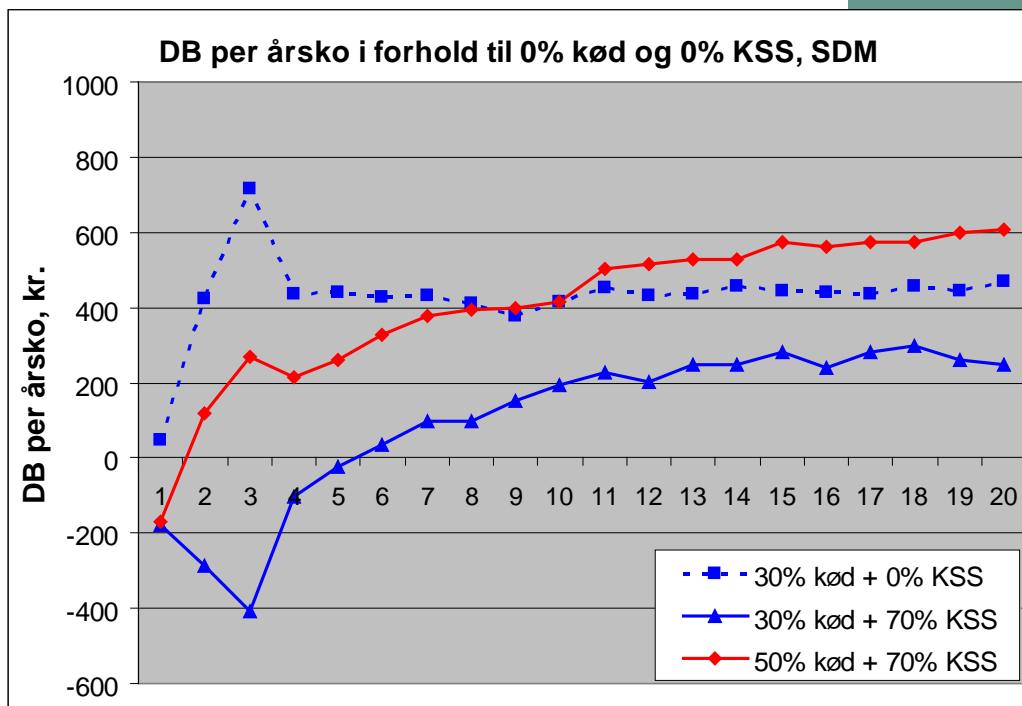


Foto: ICROFS

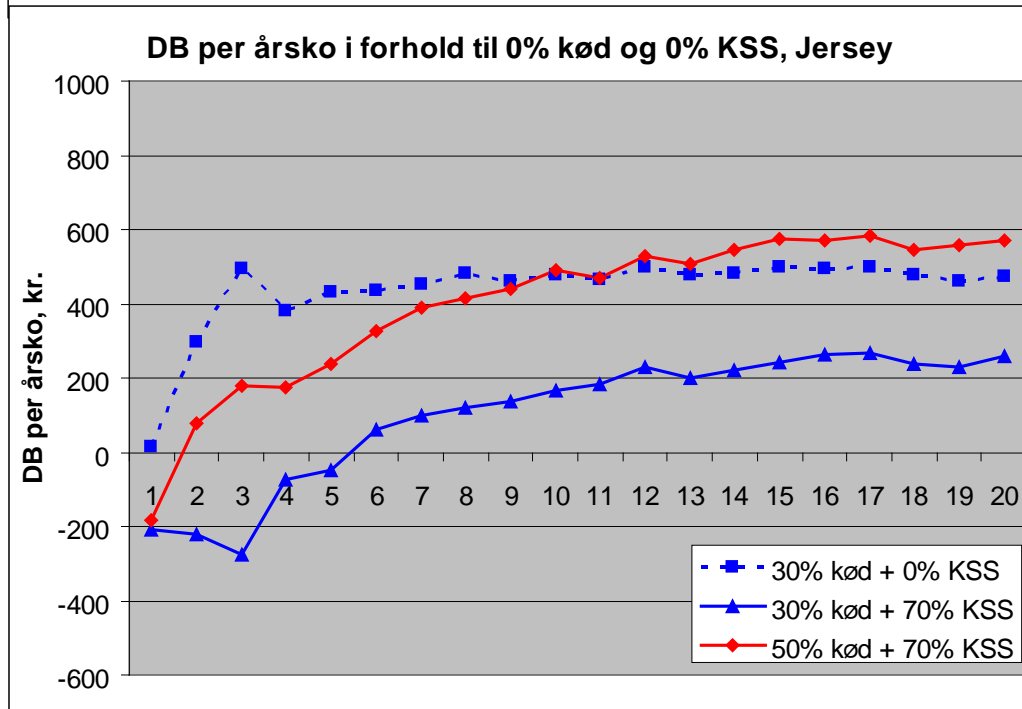
den mindste gevinst. Øges brugen af kødkvægssæd til 50% af køerne + KSS, forbedres resultatet væsentligt ifht. 30% med kødkvægssæd + KSS, og ligger efter ca. 15 år endda på et højere niveau end 30% med kødkvægssæd uden KSS.

Ydelsesfremgangen har størst betydning (ca. 75 %) for den økonomiske gevinst. Resultaterne er dog meget afhængige af, hvordan prisen på kælvekvier, krydsningskalve, mælk samt omkostninger til opdræt udvikler sig.

Resultaterne afhænger af reproduktionen

Når kødkvægssæd bruges alene, kniber det med at få tilstrækkeligt med kvier, hvis både besætningens insemineringsprocent og drægtighedsprocent er for lav (40 %) og udskiftningsprocenten for høj (43-45 %) - især hvis kalvedødeligheden samtidig er høj (>10 %). Denne nye analyse viser dog, at også besætninger med dårlig reproduktion og høj udskiftning kan producere krydsningskalve uden negative konsekvenser for økonomien. Brug af kønsorteret sæd sørger for det nødvendige antal kviekalve for at opretholde besætningen.

Med de givne forudsætninger vil resultatet være således:



Figur 1 Udvikling af dækningsbidrag (DB) pr. årsko frem i tiden (år) for SDM og Jersey set i fht. DB/årsko i et scenarie, uden brug af kødkvægssæd eller kønsorteret sæd.

I en økologisk malkekvægsbesætning med en god reproduktion er der god økonomi i at inseminere de 30 % ringeste køer med kødkvægssæd. Økonomien i denne strategi forringes imidlertid hvis det kombineres med brug af kønsorteret sæd

I en økologisk malkekvægsbesætning med en dårlig reproduktion er der god økonomi i at inseminere de 30 % ringeste køer med kødkvægssæd men kun hvis det kombineres med brug af kønsorteret sæd

I en økologisk malkekvægsbesætning med en god reproduktion er der god økonomi i at inseminere de 50 % ringeste køer med kødkvægssæd men kun hvis det kombineres med brug af kønsorteret sæd

Et særligt forhold for Jersey besætninger er at det her er praksis at skyde renracede tyrekalve ved fødslen på grund af deres lave værdi. Vores konklusioner for henholdsvis SDM og Jersey besætninger er meget ens. En renracet Jersey-tyrekalv har en lavere værdi

på 1100 kr. i fht. en renracet SDM tyrekalv. Til gengæld har krydsningskalve af Jersey i fht. SDM også en lavere værdi på 1000 kr, så forskellen er ikke så stor. Desuden udgør selektionen af mødrene en meget større del af gevinsten end salget af krydsningskalve.

Corporate farming - også i Kinas økologiske jordbrug

Af Paul Rye Kledal, adjunkt ved Fødevareøkonomisk Institut



Nishikigawa Organic Farm logo.
Foto: P.R. Kledal

For at forstå forandringerne i Kinas jordbrugssektor, kræves to faktorer: Dels overgangen fra plan- til markedsøkonomi, dels landets kamp som udviklings- og traditionsland og dets klassiske problemer med at skaffe egenkapital til investeringer.

To faktorer er afgørende for at kunne forstå de forandringer, som finder sted i Kina's jordbrugssektor - herunder det økologiske landbrug. Den første, er overgangen fra plan- til markedsøkonomi, hvor statens rolle ophører primært med at være en fordelingsstat til en stat der i højere grad regulerer såvel som beskytter ejendomsret. Den anden er, at Kina som et udviklings- og transitionsland slås med de klassiske problemstillinger med at skaffe fremmedkapital til investeringer i infrastruktur, uddannelse, miljøbeskyttelse og social- og sundhedssystemer.

Kinas fordeling af landbrugsjord

I Kina har landmændene en brugsret til jorden, ofte på 30 års kontrakter, men ikke en decideret ejendomsret med frihed til at sælge jorden. Baggrunden for denne udvikling bunder i de jordreformer Kina påbegyndte i 1978, hvor den kollektive organisering af landbruget ophævedes, og jorden uddeltes til kollektivernes medlemmer og deres familier i såkaldte husholdningsjordlodder. I Kina er 80 pct. af landbrugsjorden fordelt på familiejordlodder af gennemsnit 0,65 ha



Et økologisk jordbrug i Kina.

Foto: P.R. Kledal

(OECD, 2005). Kinas mange husholdningsjordlodder, hvor rettigheder til overskud samt afgrødevalg på landbrugsjord blev givet fri, førte til radikale og tydelige skift i Kinas landbrugs-

produktion. Et af de mest markante var en stigning i landets kornudbytte på 33 pct. på bare 4 år. Produktivitetstigningerne har, sammen med en stærk vækst i brug af kunstgødning og

pesticider, ført til alvorlige miljøproblemer når det gælder drikkevandsforurening og usunde fødevarer.

Brugsretten til landbrugsjorden

Brugsretten giver landmændene fire rettighedsformer: a) ret til at bestemme hvad der dyrkes, b) retten til overskud, c) retten til at låne jorden ud til andre (transfer rights) samt d) en formel ret til landbrugsjorden. I Kina diskuteres det, om ikke de mange små jordlodder i dag, medfører alt for lave investeringer og produktivitet og dermed holder landbefolkningen i fattigdom. Det er endvidere usikkert, om landmændene reelt har sikring for ovenstående rettigheder. Interessekonflikter omkring jord og manglende erstatning til bønder er med til at presse på for at sikre bønderne fuld ejendomsret frem for den nuværende politiske fordelingsret.

Kinas økologiske jordbrugssektor

I GLOBALORG projektet har vi indtil videre analyseret og beskrevet den økologiske landbrugssektor og dens struktur i Kina. På trods af sektorens beskedne størrelse kan de foreløbige resultater pege på faktorer, som ligger bag de forskellige interesser i lokalregeringer såvel



Teplukkere i Nanjing.
Foto: P.R. Kledal

som centralmagten for at tilskynde til yderligere privatisering eller dem som vil holde igen.

Kinas økologiske jordbrugssektor er, som det meste af Kinas landbrug, koncentreret i landets østlige provinser og finder overvejende sted i 10 ud af landets 31 provinser (Kledal et al, 2007). I tre provinser er der foreløbigt samlet længevarende data ind og organisationsformerne i det økologiske jordbrug kan rubriceres efter om:

- » provinsen har knaphed på jord og knaphed på off-farm jobs (Shandong)
- » provinsen har knaphed på jord, men overskud af off-farm jobs (Shanghai)
- » provinsen har overskud af landbrugsjord, men knaphed på off-farm jobs (Jilin)

De forskellige knapheds- og overskudsressourcer på jord og arbejde afstedkommer imidlertid forskellige transaktionsomkostninger når produktionskæden skal organiseres. Lokalregering og agroindustrielle virksomheder forsøger at minimere dette gennem forskellige organisationsformer givet det kinesiske ejendomssystem.

Tre forskellige organisationsformer

I figur 1 er de forskellige organisationsformer rubriceret som hhv. Landsby-, Corporate- og familiebrugsmodellen. I provinsen Shandong er der knaphed på både jord

og off-farm jobs, så agroindustrielle virksomheder der ønsker den nødvendige produktionsmængde i større skala, må involvere sig i en kompleks kontraktstyring omkring leverancer med landsbyer, hvor typisk 3-500 husholdninger er tilknyttet. Denne organisering af produktionskæden er kaldes "Landsby modellen", hvor f.eks. en virksomhed af øko-



Byliv i Shanghai
Foto: P.R. Kledal

grønt til frost og eksport organiserer 17 landsbyer.

I Shanghai er udbuddet af off-farm jobs til en langt bedre betaling end i landbruget stort, og har afstedkommet, at landbrugsjorden mange steder ligger brak. Lokalregeringen er derfor aktivt involveret i at få allokert de mange små jordlodder sammen til større enheder, som genlejes ud på 10-15 års kontrakter til overvejende agroindustrielle virksomheder der

er udenlandsk ejet. Denne organisationsform kaldes "corporate modellen", hvor øko-produktionen af friske grøntsager er organiseret som vertikal integration. Dermed kan de agroindustrielle virksomheders brugsret til større jordenheder bl.a. minimere ekstraomkostningerne til kontrol, som virksomhederne i landsby modellen sidder inde med.

I provinsen Jilin i det nordøstlige Kina er der overskud af jord, men mangel på off-farm jobs. Jorden er både ud fra historiske og klimamæssige årsager organiseret i større enheder på mellem 40-100 ha. Her dominerer familielandbrugsenheder som vi kender det fra Vesten, og øko-produktionen består overvejende af soja bønder. Organisationsformen kaldes "familielandbrugsmodellen", hvor forarbejdningsindustrier, som ønsker de nødvendige mængder af økologiske råvarer kan få dem uden at involvere sig med ejerskab af jord eller alt for store kontrolomkostninger af mange små landbrugsenheder.

Fremtidsperspektiver

De forskellige organisationsformer i det økologiske jordbrug peger på de problemstillinger, som Kina står overfor som udviklingsland med bl.a. at få overskydende arbejdskraft væk fra landbruget og over til industri- og service jobs i byerne, og samtidigt få hævet produktiviteten i Kinas landbrug

ved sammenlægning af jord. Lokalregeringen i det velstående Shanghai, hvor 21 pct. af Kinas BNP skabes (Naughton, 2007), er klart interesseret i en reel privatisering af Kinas landbrugsjord og mere corporate farming. Til gengæld kunne det skabe større sociale uligheder i de provinser, hvor udbuddet af off-farm jobs er minimale. En markedsreform af Kinas landbrugsjord og tilsvarende vækst i corporate farming må derfor afhænge af udbuddet af jobs i den sekundære og tertiære sektor. Den har hidtil været afhængig af eksport, så den nuværende globale finansielle krise må derfor forventes at sætte en dæmper på reformtankerne, når arbejdsløsheden igen stiger blandt Kinas mange immigrantarbejdere, som må vende hjem til deres fattige landbrugsprovinser.



Kinesisk kvinde køber økologiske fødevarer. Foto: P.R. Kledal

Referencer

Kledal, Paul Rye; Qiao Yu Hui, Henrik Egebyng, Xi Yungaun, Niels Halberg and Li Xianjun (2007): *Organic Food and Farming in China i The World of Organic Agriculture*, Statistics and emerging trends 2007 af Wille, Helga og Minou Youssefi eds. IFOAM 2007

Naughton, Barry (2007): *The Chinese Economy – Transitions and growth*, MIT Press, Cambridge Massachusetts USA

OECD (2005): *OECD Review of Agricultural Policies – China*, OECD Publishing

Publikationer



Vidensyntesen som bog

I oktober udkom den samlede vidensyntese (ICROFS rapport nr. 1), som er blevet til i et samarbejde mellem ICROFS og en lang række forskere og interessenter fra den økologiske sektor. Vidensyntesen blev tematisk beskrevet i det internationale nyhedsbrev ICROFSnews, nummer 1 (2 MB pdf).

Vidensyntesen består af en hvidbog (del 1) og 19 baggrundskapitler (del 2), og den er på i alt 550 sider.

Læs mere på www.foejo.dk/publikation/vidensyntese_08.html.

Pressemeddelelser



Fornyet trepartsaftale med Dansk Landbrugs Medier

En fornyet aftale er indgået mellem Dansk Landbrugs Medier, Landscenret og ICROFS om at bringe faglige artikler i Dansk Landbrugs Mediers avis og magasiner.

Aftalen mellem de tre parter løber i 2009, og betyder, at forskere og rådgivere inden for økologisk jordbrug og fødevarer skrives til Landbrugsavisen. Artiklerne bringes den første fredag i måneden på bagsiden af Agro.

Læs mere om nyheden på Landscenret, Økologis hjemmeside (under Artikler): www.lr.dk/oekologi.

Kongresser

Tilmelding til 1st Nordic Organic Congress 2009

Den første nordiske økologikonference afholdes i Göteborg, Sverige den 18-20. maj 2009.

Deltagere kan tilmelde sig konferencen fra 3. uge af januar 2009. I den forbindelse bliver det også muligt at tilmelde poster.

Målet med konferencen er at skabe et nordisk forum med fokus på økologiske fødevarer og bæredygtig produktion. ICROFS har deltaget i planlægningen af kongressens faglige indhold.

Nyhedsbreve om konferencen samt tilmelding til dem kan findes på <http://nordicorganic.org>.



Invitation til IFOAMS Internationale konference om diversitet i avl

IFOAM afholder sin første konference om "breeding diversity".

Hensigten med konferencen er at opfordre til dialog mellem bl.a. videnskabsfolk og praktikere, professionelle landmænd og hobby-jordbrugere.

IFOAM opfordrer interesserede til at tilmelde sig deres informationsbrev.

Deadline for indsendelse af abstract er 1. februar 2009, og Konferencen finder sted den 25.-28. august 2009 i Santa Fe, Mexico.

Læs mere på konferencens hjemmeside på www.ifoam.org/events/ifoam_conferences.php

Femte QLIF workshop til januar

Quality Low Input Food (QLIF) afholder den femte "training workshop" 21.-23. januar i Holland.

Et centralt tema er produktkvalitet og hvordan det opnås.

Læs mere på QLIF hjemmeside: www qlif.org.



Økologi-konference i Uganda, 2009

19.-22. maj 2009 organiserer Uganda Martyrs University en økologi-konference under titlen: Fasttracking sustainable development in Africa through harnessing Organic Agriculture and Biotechnology."

Arrangørerne inviterer det videnskabelige samfund, industrien og private aktører til at deltage i konferencen, som afholdes i Ugandas hovedstad Kampala.

Læs mere om konferencen og call for papers på universitetets hjemmeside: www.fiuc.org/umu (findes under Research & Publications)

Tidsfrist for registrering er 31. januar 2009, og en tilmeldingsformular samt information om call for papers fås ved at sende en e-mail til: africanorganic@conference@nogamu.org.ug

Forskningsformidling

OKOLOGGEN

Forskningens elektroniske dagbog

Aktiviteterne i forsøgsmarken er slut for i år. På den elektroniske dagbog Økologen fra de økologiske forsøgsmarker, www.okologgen.dk, finder du korte præsentationsvideoer fra en række af de aktuelle projekter.

I videoerne fortæller forskerne selv om baggrunden for forsøgene og orienterer udførligt om forsøgsarbejdet og de foreløbige resultater, mens der vises levende billeder fra forsøgsaktiviteterne.

Emnerne du kan se og høre om er bl.a. dyrkningssystemernes effekt på produktion og miljø; Elefantgræs til tækning samt energianvendelse; mobil malkerobot; biogas forsøganlæg; kvælstof i græsmarken; bekæmpelse af løvfod, kvikbekæmpelse samt forsøg med stor arbejdsbredde.

Fra hvert videoklip bliver der desuden henviset til, hvor du kan finde yderligere information om projekterne.

Besøg selv www.okologgen.dk