

FØJO

Globaliseringen og økologiske fødevarer



Indlæg den 7. marts 2006

ved Marie Trydeman Knudsen, FØJO/KVL/DJF
& Erik Steen Kristensen, FØJO



FØJO

Marie Trydeman Knudsen, ph.d.-studerende

Globalisering og økologi (Foulum og Landbohøjskolen)

Natur og miljø (Vesthimmerlands Landboforening)

Formidling af viden om økologisk jordbrug, N-udvaskning og globalisering og økologisk jordbrug (FØJO, Forskningscenter for Økologisk Jordbrug og Fødevarer-systemer)

Samdyrkning af korn og frøbælgplanter (Risø og Landbohøjskolen)



FØJO

Disposition

1. Hvad er globalisering?

- Er økologisk jordbrug påvirket af globalisering?
- Globalt set: Udbredelse af økologisk jordbrug i verden?

2. Udfordringer for økologien!

3. Hvad gør FØJO?

- Resultater fra FØJO II
- Nye økologiske principper
- Ny forskningsindsats (FØJO III, 2006-2010)



FØJO

Hvad er globalisering ?

Nedbrydning af de barrierer i tid og rum, der begrænser menneskelig aktivitet på jorden

– og den stigende bevidsthed om disse ændringer

Byrne og Glover (2002)



Årsager til øget globalisering:

- Gennembrud i informations- og transportteknologi
- Øget international konkurrence og "frihandel"
- Øget oversøisk transport og trafik, billig energi



FØJO

Globalisering indenfor landbrug og fødevarer

Hvad er globalisering ?

større bevægelighed af varer og mennesker

Eks: Frisk frugt fra flyveren

"Solmodnede ananas, melon og æble skåret i mundrette bidder har gennem de seneste 4 måneder fristet kunderne i Føtex og Bilka"

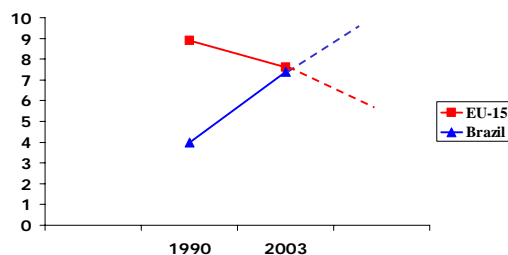
"Smagen er mere intens end vi er vant til, for frugterne plukkes i Sydafrika om lørdagen, skæres ud og pakkes om søndagen, så frugterne kan flyves til Danmark og ligge klar i 70 delikatesseforretninger om tirsdagen"

Citat fra artikel i Jyllands Posten 30.10.03

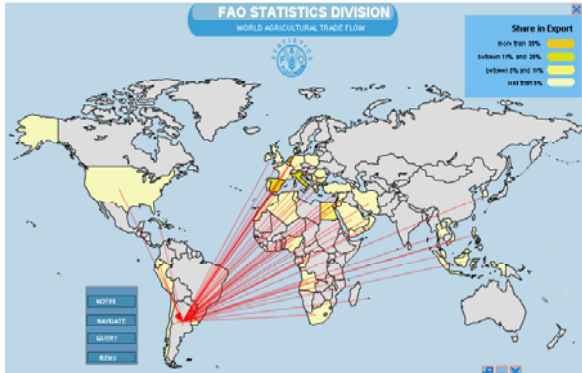


FØJO

Eks: Produktion af oksekød i EU-15 og Brasilien (1000 ton/år)

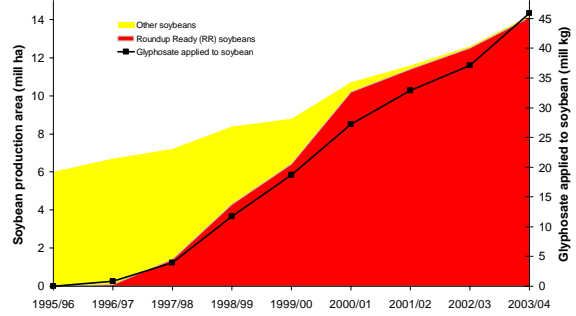


Eksport af "Round-up ready" sojabønner fra Argentina



Kilde: <http://ecowiki.org/GlobalPerspective/HomePage>

Eks: Udviklingen i produktionen af "Round-up ready" sojabønner i Argentina (mio. ha)



Kilde: <http://ecowiki.org/GlobalPerspective/HomePage>

FØJO

Globalisering inden for økologien?



Dansk grossist vil levere afrikansk økologi til hele Europa. Frugt fra Organic Uganda ender i Thises yoghurt

Ost og mælk på vej til Dubai

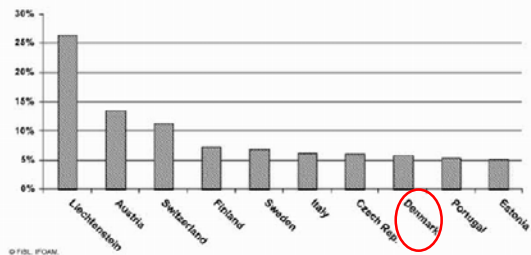
Det sønderjyske mejeri Naturmælk fik under BioFach kontakt med en kunde i Dubai, som var interesseret i at få bragt friske mejerivarer med fly. - Det bliver dyrt, advarede danskerne. - Ja, men det er jo ikke jeres problem, smilede den måske kommende kunde.

Lidl sluger overskud af øko-mælk

Kilde: "Økologisk Jordbrug" d. 24. Februar 2006

FØJO

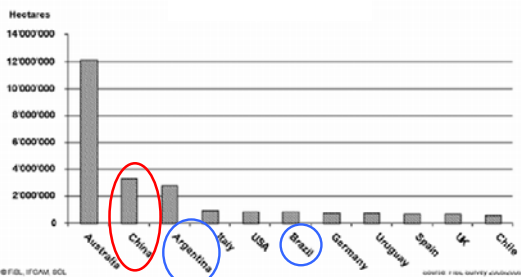
De ti lande, der i 2005 havde den største procentdel dyrket økologisk



© FiBL, IFAM

FØJO

De ti lande, der i 2005 havde det største økologisk dyrkede areal



© FiBL, IFAM, IGL

FØJO



De kinesiske landmænd lægger hovedparten af deres afgrøder i Europa og USA, men hjemmemarkedet er på vej frem.

Asiatisk optimisme

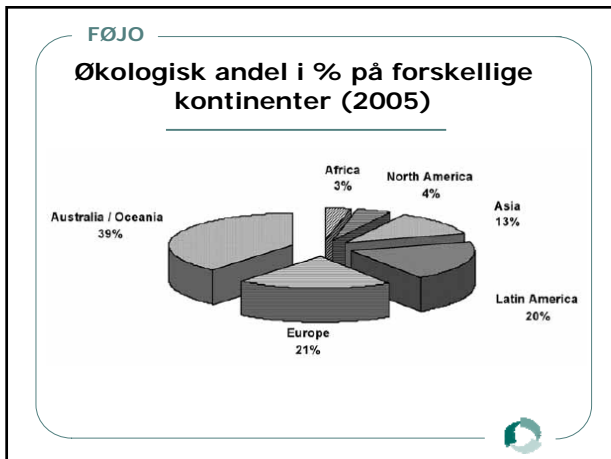
Kinesisk økologi bølger frem. Fremtiden handler om produktudvikling

VERDENSHANDEL AF JACOB BRANDT

betjere end konventionelle alternativer, og salget er ikke så stort, men der sker hele tiden en udvikling i retning af flere butikker og mere indgående distributør-eksponering, siger salgschef Claudio Feng, Dalian. Rumsforbruger Christen Povel

den, siger Claudio Feng, der står i spidsen for et salgsteam på 11 medarbejdere.

Dynamisk udvikling
Også Thailand og Indien er på vej frem og sælger blandt andet mandarinfrugt.



FØJO

Disposition

1. Hvad er globalisering?
 - Er økologisk jordbrug påvirket af globalisering?
 - Globalt set: Udbredelse af økologisk jordbrug i verden?
2. Udfordringer for økologien!
3. Hvad gør FØJO?
 - Resultater fra FØJO II
 - Nye økologiske principper
 - Ny forskningsindsats (FØJO III, 2006-2010)

FØJO

Udfordringer for økologi

Globalt

- Øget international handel, specialisering og arbejdsdeling
- Længere transport og større forbrug af energi
- Større anonymitet og "tingsliggørelse" af fødevarerne
- Hvem skal nyde gavn af "merprisen" ?

I Danmark

- At kunne konkurrere med konv. og importerede øko-varer
- At bevare økologiens integritet og troværdighed

FØJO

Forbrugernes interesse i økologi

- Overordnet stabil øko-andel i hele perioden 1997-2001, (ca. 5% af fødevaremarkedet); men der sker en stor ændring fra person til person
- Øko-andelen stiger med stigende indkomst, alder og uddannelsesniveau samt i familier med mindre børn
- Øko-andelen er størst i byområder – især i hovedstadsområdet
- **Købsmotiver:**
 - Direkte adspurgt: Miljø og dyrevelfærd samt smag, friskhed og sundhed
 - Markedsadfærd: Smag, friskhed og sundhed (Wier, 2003)

FØJO

Samfundets interesse i økologi

- Repræsenterer et alternativ til konventionelt jordbrug
- Egne standarder, certificeringer og mærkning
- Multifunktionalitet:
 - Mindre produktion pr. enhed
 - Miljøvenligt (mindre forurenende)
 - Bevarer aktiviteter i landdistrikterne

Udfordringer

Kundernes forventninger til øko-fødevarer

- Sunde, sikre og høj spisekvalitet
- Hensyn til økologi, især miljø og husdyrvelfærd
- Passende (moderat) merpris

Samfundets forventninger

- Skal være mere miljøvenligt og multifunktionelt
- Udvikling i landdistrikterne, decentral struktur
- Alternativer til fødevarerproduktion, globaliseringen



Eksempler på vigtige internationale problemstillinger

1. Konsekvenser for miljø og landdistrikter af den stigende internationale arbejdsdeling og specialisering i produktion og forarbejdning af fødevarer:
2. Udvikling af økologiske alternativer til "hovedstrøms"-udviklingen
3. Regulering af økologisk produktion og handel med økologiske varer:
4. Forbrugernes og borgernes interesse i økologisk jordbrug og fødevarer-systemer

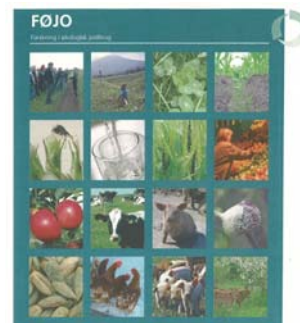


Disposition

1. Hvad er globalisering?
 - Er økologisk jordbrug påvirket af globalisering?
 - Globalt set: Udbredelse af økologisk jordbrug i verden?
2. Udfordringer for økologien!
3. Hvad gør FØJO?
 - Resultater fra FØJO II
 - Nye økologiske principper
 - Ny forskningsindsats (FØJO III, 2006-2010)



Resultater fra FØJO II



Økologisk kost gavner rotters sundhed

Immunforsvaret forbedres, når rotter fodres med økologisk eller lavt gødsket plantekost.

Undersøgelsen tyder også på, at de økologisk fodrede rotter aflejrer mindre fedt og hviler bedre end rotter, der fodres konventionelt.



Resultater fra projekt III.4 Organic health, beskrevet i FØJOenyt 1/2005

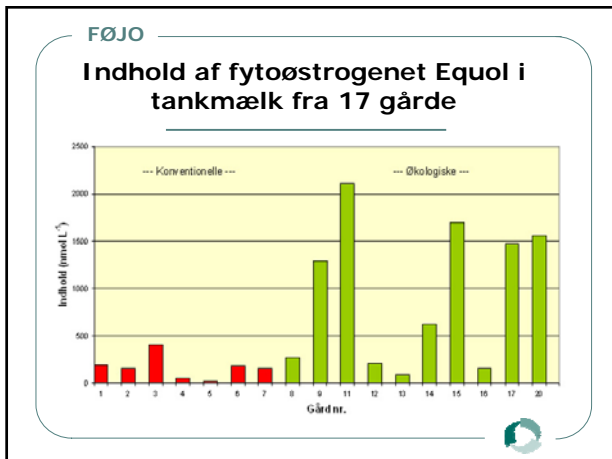
Øget indhold af fytoøstrogener og antioxidanter i økologisk mælk og den biologiske betydning

Økologisk mælk kan indeholde mere fytoøstrogen end konventionel mælk. Fytoøstrogener kan virke forebyggende på hormon-afhængige sygdomme.

Samtidig kan fodringen af økologisk køer resultere i et højere indhold af antioxidanter i mælken.



Resultater fra projekt II.1 Rawmicheese beskrevet i FØJOenyt 2/2005, 5/2004



Cikorierødder forbedrer smag og lugt i økologisk svinekød

Få dages fodring med cikorerødder fjerner orne- og griselugt i svinekød, så smagsoplevelsen stiger markant.

Samtidig ændrer cikorerødderne grisenes tarmflora, så de får mindre diarre og færre parasitter.

Resultaterne kan betyde, at økologiske landmænd slipper for rutinemæssigt at kastrere deres hangrise.



Resultater fra projekt II.12 Prosqual beskrevet i FØJOenyt 3/2005

Ældre marker med kløvergræs kan beskytte grundvandet mod nitrat

Ved ekstensiv management udvaskes meget lidt N fra 4-8 år gamle kløvergræsmarker på grund af mindre afgræsning og lavere kvælstoffiksering i kløveren.

Den lave udvaskning betyder, at ældre kløvergræsmarker kan medvirke til at beskytte grundvandet.




Resultater fra projekt I.15 Nit-grass beskrevet i FØJOenyt 4/2004

Biogas giver ny energi til økologisk jordbrug

Økologisk jordbrug har gode muligheder for at blive selvforsynende med energi fra blandt andet biogas, rapsolie og vindmøller.

Indføres disse teknologier kan det samtidig begrænse importen af næringsstoffer og foder, reducere udslippet af drivhusgasser og mindske udvaskningen af nitrat.

Fra FØJO's vidensyntese om vedvarende energi.



Resultater fra projekt V Synergy beskrevet i FØJOenyt 2/2004

FØJO

Disposition

- Hvad er globalisering?**
 - Er økologisk jordbrug påvirket af globalisering?
 - Globalt set: Udbredelse af økologisk jordbrug i verden?
- Udfordringer for økologien!**
- Hvad gør FØJO?**
 - Resultater fra FØJO II
 - Nye økologiske principper
 - Ny forskningsindsats (FØJO III, 2006-2010)



FØJO

Økologiens retning og troværdighed

Ønske:

- At forenkle og harmonisere EU-reglerne
- At opnå enighed om hvad økologi er
- At bevare økologiens troværdighed
- At bevare argument for merpris

Økologiske principper danner grundlaget!

Diskussion og enighed om økologiske principper ved IFOAM-møde i september 2005



Grundlæggende principper for økologisk jordbrug

Vedttaget september 2005

PRINCIPLES OF ORGANIC AGRICULTURE

Principle of HEALTH

Organic Agriculture should sustain and enhance the health of soil, plant, animal, human and planet as one and indivisible.

Principle of ECOLOGY

Organic Agriculture should be based on living ecological systems and cycles, work with them, emulate them and help sustain them.

Principle of FAIRNESS

Organic Agriculture should build on relationships that ensure fairness with regard to the common environment and life opportunities.

Principle of CARE

Organic Agriculture should be managed in a precautionary and responsible manner to protect the health and well-being of current and future generations and the environment.



Sundhed

Økologi

Retfærdighed

Forsigtighed

FØJO

Sundhedsprincippet

Økologisk jordbrug bør opretholde og forbedre sundheden hos jord, plante, dyr, menneske og planet som en udelelig enhed.

Sund jord → sunde fødevarer → dyrs og menneskers sundhed.

Opretholdelse af fysisk, mental, social og økologisk trivsel. Immunitet, robusthed og regeneration er vigtige kendetegn ved sundhed.

Opretholde og forbedre sundheden hos økosystemer og organismer, fra de mindste i jorden til mennesker.

Nærende fødevarer af høj kvalitet der bidrager til forebyggende sundhedspleje og trivsel.

Undgå at anvende gødning, bekæmpelsesmidler, medicin og tilsætningsstoffer der kan have uønskede virkninger for sundheden.



FØJO

Økologiprincippet

Økologisk jordbrug bør bygge på levende økologiske systemer og kredsløb, samarbejde med dem, efterligne dem og hjælpe med at bevare dem.

Produktionen skal baseres på økologiske processer og recirkulering. Næring og trivsel opnås gennem økologien i det enkelte produktionsmiljø.

Bør indpasses i naturens økologiske balancer og kredsløb.

Skal tilpasses til lokale betingelser, økologi, kultur og skala. Tilførsler bør reduceres ved genbrug, recirkulering og effektiv brug af materialer og energi for at bevare og forbedre kvaliteten af miljøet og spare på ressourcerne.

Den økologiske balance bør opnås gennem design af driftssystemer, etablering af levesteder og opretholdelse af genetisk diversitet og et mangfoldigt jordbrug.

De der producerer, forarbejder, forhandler eller forbruger økologiske produkter bør beskytte og gavne det fælles miljø inklusive landskaber, klima, levesteder, biodiversitet, luft og vand.



FØJO

Retfærdighedsprincippet

Økologisk jordbrug bør bygge på relationer der sikrer retfærdighed med hensyn til det fælles miljø og livsmuligheder.

Ret og rimelighed, respekt, redelighed og ansvar for den fælles verden, både mellem folk og i deres forhold til andre levende væsener.

Retfærdighed på alle niveauer og for alle parter.

God livskvalitet og bidrage til fødevarerens sikkerhed og reduktion af fattigdom. Det stræber efter at producere en tilstrækkelig forsyning af fødevarer af god kvalitet og andre produkter.

Dyr skal tilbydes forhold og livsmuligheder der er i overensstemmelse med deres fysiologi, naturlige adfærd og trivsel.

Natur- og miljøressourcer bør forvaltes på en måde der er socialt og økologisk retfærdig og holdes i varetægt for fremtidige generationer.

Åbne og rimelige systemer som indbefatter de faktiske sociale og miljømæssige omkostninger.



FØJO

Forsigtighedsprincippet

Økologisk jordbrug bør drives på en forsigtig og ansvarlig måde der beskytter sundhed og trivsel for nuværende og fremtidige generationer og for miljøet.

Kan øge effektiviteten og forbedre produktiviteten, men ikke med fare for sundhed og trivsel.

Behov for at vurdere ny teknologi og afprøve eksisterende metoder på ny.

Pga. ufuldstændige forståelse af økosystemer og jordbrug skal der handles med forsigtighed og omhu.

Forsigtighed og ansvar er de væsentligste hensyn i drift, udvikling og valg af teknologier.

Forskning er nødvendig, men videnskabelig viden alene er ikke nok. Praktisk erfaring, opsamlet visdom og traditionel og indfødt viden frembyder effektive løsninger, afprøvet gennem tiden.

Forebygge ved at vælge hensigtsmæssige teknologier og afvise uforudsigelige, såsom genteknologi.

Beslutninger ved hjælp gennemskuelige og demokratiske processer.



FØJO

Disposition

1. Hvad er globalisering?

- Er økologisk jordbrug påvirket af globalisering?
- Globalt set: Udbredelse af økologisk jordbrug i verden?

2. Udfordringer for økologien!

3. Hvad gør FØJO?

- Resultater fra FØJO II
- Nye økologiske principper
- Ny forskningsindsats (FØJO III, 2006-2010)



FØJO

Ny forskning: FØJO III (2005-2010)



Kvalitet, effektivitet og integritet i hele den økologiske værdikæde

- Ernæring, sundhed og fødevarer sikkerhed
- Forarbejdning, kvalitet og forbrug af økologiske fødevarer
- Udvikling og effektivisering af økologisk primærproduktion
- Økologisk integritet

Bidrag til en bæredygtig samfundsudvikling

- Forskellige systemers betydning for en bæredygtig udvikling
- Bioenergi som komplement til fødevarerproduktion
- Regulering og samhandel
- Økologisk jordbrug i et globalt perspektiv



Indsatsområder og ansøgningernes fordeling herpå

Indsatsområder	Indsendte ansøgninger	Udvalgte ansøgninger
Ernæring, sundhed og fødevarer sikkerhed	4	1
Forarbejdning, kvalitet og forbrug	20	5
Udvikling og effektivisering	5	2
Økologisk integritet	5	2
I alt	34	10
Bæredygtig udvikling	5	2
Bioenergi som komplement	4	1
Regulering og samhandel	3	1
Globalt perspektiv	1	1
I alt	15	5
Total	49 (615 mio.)	15 (170 mio.)



Arbejdstitler for de 15 udvalgte projekter

Kvalitet, effektivitet og integritet i hele den økologiske værdikæde (10) Økologisk kost og sundhed

Økologiske mejeriprodukter baseret på afgræsning
Kvalitet og integritet i økologiske æg og kødprodukter
Økologisk fiskeproduktion
Kvalitet af grønsager og frugt i økologiske dyrkningsystemer
Forbrugernes opfattelse og interesse i økologiske fødevarer

Kløvergræsmarker - reducerede omkostninger og bedre udnyttelse af næringsstoffer
Intelligent ukrudtsregulering

Vitamin- og mineralforsyning, sygdomsforebyggelse og robuste husdyr
Forædling og produktion af økologisk udsæd

Bidrag til en bæredygtig samfundsudvikling (5)

Dyrkningsystemets betydning for produktion og miljø
Biodiversitet og refugier i økologisk jordbrug
Energiproduktion i økologisk jordbrug
Økologiens, markedsdannelse og politik
Bæredygtighed, urbanisering og global handel



Perspektiv for økologisk jordbrug og fødevarer systemer in en globaliseret verden

Den teknologiske udvikling og liberaliseringen af samhandelen vil, alt andet lige, forstærke strukturudviklingen – altså mere specialisering og større produktionsenheder.

"Hovedstrøms" perspektiv: **Store specialiserede og industrialiserede plante-, svine-, og kvægbedrifter, f.eks store kvægbesætninger baseret på staldfodring med majs/helsædsensilage**

Alternativt perspektiv: **Mindre økologiske malkekvægsbrug baseret på en alsidig markdrift/5-årig kløvergræs og "kvæg på græs"**
Økologisk planteproduktion med "højværdi-afgrøder" og energiproduktion (biogas)

FØJO

Økologi-Kongres 2006



Den 30. og 31. maj 2006 i Odense Congress Center



KAMPAGNE MED STØTTE FRA
DET EUROPÆISKE FÆLLESSKAB OG
DIREKTORATET FOR FØDEVAREHVERV



Yderligere oplysninger:
www.økologi-kongres.dk eller
teltakt kongressekretariatet på 87 40 54 91

Kongressen gennemføres af Dansk Lænderug



FØJO

Oplæg til diskussion

- Hvad er udviklingsmulighederne og perspektiverne for økologisk jordbrug?
- I hvilken retning skal økologisk jordbrug udvikle sig?
- På hvilke områder mangler vi viden?
- Hvad er den største trussel mod økologisk jordbrug?

