

Konsekvenser af økologisk omlægning – fødevarerforsyning og fødevarerikkerhed

Hugo Fjelsted Alrøe

Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO), Foulum, Postboks 50, DK-8830 Tjele, Danmark
Telefon: +45 8999 1679 Fax: +45 8999 1200

<<http://alroe.dk/hugo>>

Denne session om "global livsmedelsforsyning och økologisk landbrug" stiller to spørgsmål:

1. Vil der være mad nok, hvis alle lægger om til økologisk jordbrug?
2. Vil øget udbredelse af økologisk jordbrug føre til en bedre fordeling af fødevarer?

Spørgsmålet om der er mad nok, hænger snævert sammen med spørgsmål om befolkningstilvækst og den globale og lokale udvikling med hensyn til hvad der produceres hvor, urbanisering, fattigdom, fødevarerpriser, spisevaner, mv. Alle disse faktorer kan også påvirkes gennem politiske tiltag. Spørgsmålet om økologisk jordbrug kan producere mad nok, er derfor ikke blot et spørgsmål om hvilke mængder der produceres. Det er et spørgsmål om fødevarerforsyning og fødevarerikkerhed. Og med udgangspunkt i idegrundlaget for økologisk jordbrug, er dette et spørgsmål om hvordan vi genvinder og bevarer stabile og bæredygtige samfund der anerkender de intime sammenhænge mellem sociale og økologiske systemer. I tekstboks 1 er nævnt forskellige aspekter af fødevarerikkerhed i bred forstand, sådan som det må forstås i økologisk jordbrug.

Tekstboks 1. Forskellige aspekter af fødevarerikkerhed, set fra økologisk jordbrugs vinkel

1. Sikkerhed mod at man bliver syg af at spise sin mad
 - pga. zoonoser (fx salmonella eller kogalskab)
 - pga. indholdsstoffer og forurening (fx mykotoksiner og pesticidrester)
 - pga. tilsætningsstoffer
2. Sikkerhed for at maden er sund i bredere forstand og bidrager til forbrugers livskvalitet
3. Forsyningssikkerhed og tryghed mht. basale og kvalitative behov
 - sikkerhed for mad og vand i tilstrækkelig mængde og kvalitet
 - produktionens bæredygtighed mht. fødevarer i de efterspurgte kvaliteter (økonomisk overlevelse, bevarelse af arter, sorter og avlslinjer af bestemte kvaliteter, etc.)
 - forsyningssikkerhed mht. distributionskanaler, tilgængelighed, og evnen til at modstå udefra kommende ændringer mht. energiforbrug, transport, eksport, import, etc.
4. Sikkerhed for at varerne er det, man tror de er
 - gennemskuelighed, information, mærkning, kontrol
5. Sikkerhed som nærhed, tillid, meningsfuldhed og overskuelighed
 - nærhed som lokal, kropslig oplevelse
 - kommunikativ nærhed kan til en vis grad afløse kropslig nærhed, men ikke løsrives fra den
 - kendskab til de systemer som fødevarerne indgår i (opmærksomhed, viden)
 - risikokommunikation: indsigt og motivering over for frygt og uvidenhed
6. Sikkerhed som (med-)ansvar og indflydelse på produktionen af de varer man spiser (forsigtighed)
7. Sikkerhed mod uønskede følger af produktionen for producenter og andre mennesker (fx arbejdsmiljø, resistensproblemer) og for husdyr, miljø, natur, klima, biodiversitet, etc.

Med henblik på at belyse disse spørgsmål vil jeg først fremlægge nogle danske analyser af konsekvenserne af en øget omlægning til økologisk jordbrug. Derpå vil jeg diskutere det bredere spørgsmål om økologisk jordbrugs syn på fødevarerforsyning og fødevarerikkerhed i et globalt perspektiv, og hvordan økologisk jordbrug kan bidrage til fødevarerikkerhed i den ovennævnte brede forstand.

Scenarier for en total økologisk omlægning af jordbruget i Danmark

I efteråret 1997 nedsatte miljø- og energiministeren et udvalg, der skulle vurdere de samlede konsekvenser af at afvikle brugen af pesticider i Danmark – det såkaldte Bichel-udvalg. Udvalget, der var sammensat af sagkyndige repræsentanter fra forskningsverdenen, forskellige interesseorganisationer og relevante ministerier, afleverede i 1999 en rapport til ministeren efter et omfattende tværfagligt arbejde. Denne hovedrapport bygger på fem baggrundsrapporter fra fire faglige underudvalg for henholdsvis jordbrugsdyrkning, miljø, økonomi og lovgivning, samt fra en tværfaglig gruppe der fik til opgave at vurdere de samlede konsekvenser af en total økologisk omlægning af jordbruget.

Rapporten om økologisk omlægning beskriver seks forskellige økologiske scenarier der belyser hvorledes et 100% økologisk jordbrug kan se ud og hvilke konsekvenser en total omlægning vil have for jordbruget, for det øvrige samfund, og for miljøet (Josefsen *et al.*, 1999). Analysen viser at en total omlægning til økologisk jordbrug er en voldsom ændring, der fører til betydelige produktionsmæssige begrænsninger i forhold til det nuværende jordbrug. Man må dog også forvente at en sådan ændring vil udløse innovationer og tilpasninger som ikke er indeholdt i de udarbejdede scenarier.

De seks økologiske scenarier adskiller sig med hensyn til mængden af importeret foder og med hensyn til udbyttene i landbrugsafgrøderne. Produktionssystemerne i scenarierne er væsentligt forandrede i forhold til de nuværende. Der er kløvergræs på i gennemsnit 40% af arealet og derfor en mere grovfoderrig fodring end i dag. Husdyrgødning er en begrænset ressource der forudsættes jævnt fordelt i forhold til sædskiftet, og husdyrene må derfor antages mere jævnt fordelt over landet end i dag.

Der produceres vegetabiliske landbrugsprodukter svarende til hjemmeforbruget i Danmark i alle scenarier, mens der – i modsætning til i dag – ikke eksporteres vegetabiliske produkter. Produktionen af mælk og oksekød opretholdes mens produktionen af svine- og fjerkrækød varierer fra 30-100% af den nuværende produktion i takt med importen af foder og produktiviteten i planteproduktionen. Der er således en betydelig eksport af animalske fødevarer i alle de økologiske scenarier – dog med meget store forskelle i eksporten af svine- og fjerkrækød (se tabel 1).

Næringsstofforsyning og teknologi udgør væsentlige begrænsninger i et totalt økologisk jordbrug. Eksport og tab af næringsstoffer skal generelt modsvares af recirkulation eller tilførsel i form af enten foder eller gødning for at jordbruget er bæredygtigt, og foderimporten spiller derfor en afgørende rolle for omsætningen i scenarierne.

Tabel 1 Samlet dansk produktion af primære landbrugsprodukter i 1996 og i de økologiske scenarier (Josefsen *et al.*, 1999).

	Dansk landbrug 1996	Økologiske scenarier					
		Nuværende udbyttensniveau			Forbedret udbyttensniveau		
		0 % import	15/25 %	Ubegrænset	0 % import	15/25 %	Ubegrænset
Korn (mio. FE) ^a	9850	3.678	4.549	4.785	4.581	5.448	5.506
Græs mv. (mio. FE)	3269	5.311	5.165	5.060	5.721	5.525	5.495
Foderroer (mio. FE)	440	537	537	537	440	537	537
Raps (mio. kg)	251	271	0	0	247	0	0
Frø til udsæd (mio. kg)	64	13	13	13	13	13	13
Kartofler (mio. kg) ^b	1617	327	327	327	327	327	327
Sukker (mio. kg) ^c	493	225	225	225	225	225	225
Grøntsager (mio. kg)	291	291	291	291	291	291	291
Frugt og bær (mio. kg)	61	61	61	61	61	61	61
Mælk (mio. kg EKM)	4690	4650	4650	4650	4650	4650	4650
Oksekød (mio. kg)	198	202	195	190	207	199	197
Svinekød og fjerkræ- kød (mio. kg)	1773	531	1.255	1.773	793	1.645	1.773
Æg (mio. kg)	88	88	88	88	88	88	88

^a Korn til foder, udsæd og konsum, inkl. bælgssæd.

^b Kartofler inkl. læggekartofler (og for dansk landbrug 1996, inkl. kartofler til industri).

^c Raffineret sukker.

De teknologiske begrænsninger i økologisk jordbrug – fravalget af pesticider, kunstgødning, væksthjælpemidler, mv. – gør at scenarierne på mange punkter adskiller sig fra det nuværende jordbrug og at produktionen er betydeligt lavere. Men disse jordbrugsmæssige begrænsninger indebærer samtidig fordele for miljø og samfund. Kvælstofomsætningen er således reduceret til et niveau der svarer til dansk landbrug i 50'erne. Og de teknologiske begrænsninger kan ud fra et forsigtighedsprincip danne basis for forbrugerpræferencer for økologiske fødevarer.

En tvungen omlægning til 100% økologisk jordbrug i Danmark har som nævnt store samfundsøkonomiske omkostninger (11-26 mia. kr. per år, alt efter hvilke forudsætninger der regnes med – til sammenligning blev omkostninger ved et totalt stop for brugen af pesticider beregnet til at være i størrelsesordenen 7 mia. kr. per år). Endvidere er det næppe muligt at gennemføre en tvungen omlægning indenfor de gældende EU-regler. Lader man i stedet markedet styre omlægningshastigheden, i takt med ændringen i forbrugernes præferencer, er der ingen garantier for hvor meget der bliver omlagt. Men man kan gå ud fra at den omlægning der finder sted, vil forbedre samfundets velfærd. Da omlægningen er forbundet med positive miljøeffekter, behøver den imidlertid ikke at være baseret på markeds kræfterne alene for at være velfærdsforbedrende for samfundet.

Bichel-udvalgets vurdering af konsekvenserne af en total omlægning tjener primært til at belyse konsekvenserne af en fortsat vækst i den andel af jordbruget der drives økologisk i Danmark. En del af disse erfaringer kan formentlig overføres på svenske forhold. Men hvad kan Bichel-udvalgets arbejde bidrage med i forhold til det globale perspektiv?

Økologisk jordbrugs rolle i global fødevarerforsyning og fødevarerikkerhed

I de danske økologiske scenarier falder den animalske produktion kraftigt, med mindre der importeres foder fra andre lande. Et 100% økologisk dansk jordbrug der er baseret på national selvforsyning, vil indebære at der eksporteres en betydeligt mindre mængde af foder og fødevarer. Der er ikke nogen fast sammenhæng mellem mængde og økonomisk værdi, men en forceret omlægning må alligevel antages at have betydelige konsekvenser for den danske samfundsøkonomi.

Der er i det moderne landbrug en økonomisk konkurrence om afgrøderne mellem husdyr (der beror på 'de riges' købekraft) og mennesker, samt mellem mennesker i forskellige dele af verden. Rige mennesker kan betale mere end husdyrene, og husdyrene kan betale mere end fattige mennesker. Med udgangspunkt i denne markeds-logik kan man så spørge om det er i overensstemmelse med de økologiske principper at importere foder fra fjerne lande i stort omfang. Og hvis det ikke er acceptabelt, så indebærer en total omlægning til økologisk drift (i Danmark) en voldsom forandring af hele jordbruget svarende til det første eller fjerde scenarium i tabel 1. Sådan kan forholdet mellem økologisk jordbrug og global fødevarerforsyning betragtes, ud fra en dansk (eller vestlig), økologisk synsvinkel.

Set ud fra en konventionel synsvinkel kan spørgsmålet så stilles, om der kan produceres nok mad, hvis man lægger om i stort omfang i den industrielle verden og fødevarerproduktionen derfor falder betydeligt. Denne 'konventionelle' tilgang til økologisk jordbrugs rolle i den globale fødevarerforsyning forudsætter imidlertid at fødevarerforsyningen er baseret på markedets logik, hvilket ikke nødvendigvis er (eller bør være) tilfældet. Hvis man ser ud over markedets logik, så må det økologiske svar på den globale fødevarerforsyning være lokale, selvbærende fødevarer-systemer. Frederick Kirschenmann (1997) konkluderer således at den bedste måde at opnå fødevarerikkerhed på, er gennem lokalt producerede og kontrollerede fødevarer. Dette er også konklusionen fra det store NGO Forum på FAO's fødevarer-topmøde i Rom (WFS, 1996) der taler imod en markedsdrevet fødevarerforsyning og for en bonde- og fællesskabsdrevet fødevarerforsyning og fødevarerikkerhed

En udvikling mod større fødevarerikkerhed for fattige mennesker baseret på lokale, bæredygtige fødevarer-systemer udelukker ikke at der kan eksporteres fødevarer fra de industrielle lande. Men i det omfang en lokal fødevarerforsyning ikke kan etableres, bør de regionale eller globale forsyningssystemer der etableres, være gennemskuelige og bæredygtige systemer i henhold til de forskellige aspekter af fødevarerikkerhed der er nævnt i tekstboks 1. Bevarelse og udvikling af lokalt tilpassede, bæredygtige systemer bør have første prioritet, således at de regionale og globale forsyningssystemer for fødevarer og foder ikke nedbryder de lokale fødevarer-systemers stabilitet og diversitet.

Et nuanceret svar på spørgsmålet om der ville være flere sultne, hvis verden var økologisk, må nødvendigvis se på hvor maden produceres, af hvem, og hvem der bestemmer over den.

Referencer

Josefsen, A.B., Sandbech, H., Kærgård, N., Revsbech, K., and Bichel, S. (1999) *Økologiske scenarier for Danmark*. Rapport fra Den Tværfaglige Økologigruppe til Bichel-udvalget. Miljøstyrelsen, København. [<http://www.mst.dk/kemi/03050000.htm>]

Konferensen Ekologiskt lantbruk, Ultuna 13-15 nov. 2001.
Sammenfattninger av föredrag och postrar, pp. 92-96. Centrum för uthålligt lantbruk.
[Online at <http://www.cul.slu.se/publik/konfrapport2001.pdf>]

Kirschenmann, F. (1997) Can organic farming feed the world? ... And is that the right question? In: *For all generations*. (Edited by J.P. Madden and S.G. Chaplowe). Glendale, CA: World Sustainable Agriculture Association. [On-line version at <http://www.ryerson.ca/~foodsec/foodsec/KIRSCHEN.htm>]

WFS (1996) *Profit for few or food for all. Food Sovereignty and Security to Eliminate the Globalisation of Hunger*. A Statement by the NGO FORUM to the World Food Summit, Rome, Italy, 17. November 1996. [On-line at <http://www.ukabc.org/wfs+5.htm> – follow link to 1996 NGO Forum report]