DEN STORE BESLUTNING

En film om økologisk landbrug
af Lars Brydesen og Troels V. Østergaard



Statens Filmcentral





Den store beslutning

Det moderne landbrugs bæredygtighed er til debat. Et landbrugssystem, der får tilført 7 gange så meget kvælstof, som det afleverer i form af producerede produkter, som bruger op mod 200 forskellige sprøjtemidler og har bevirket at bestanden af lærker og viber er halveret, som har en væsentlig del af ansvaret for iltsvind og fiskedød i åer, søer og de indre farvande, er ikke bæredygtigt.

De to vigtigste krav, man må stille til et landbrug, der skal være bæredygtigt er, at det har et minimalt forbrug af ressourcer, og en minimal forurening. Sådan et system er økologisk landbrug.

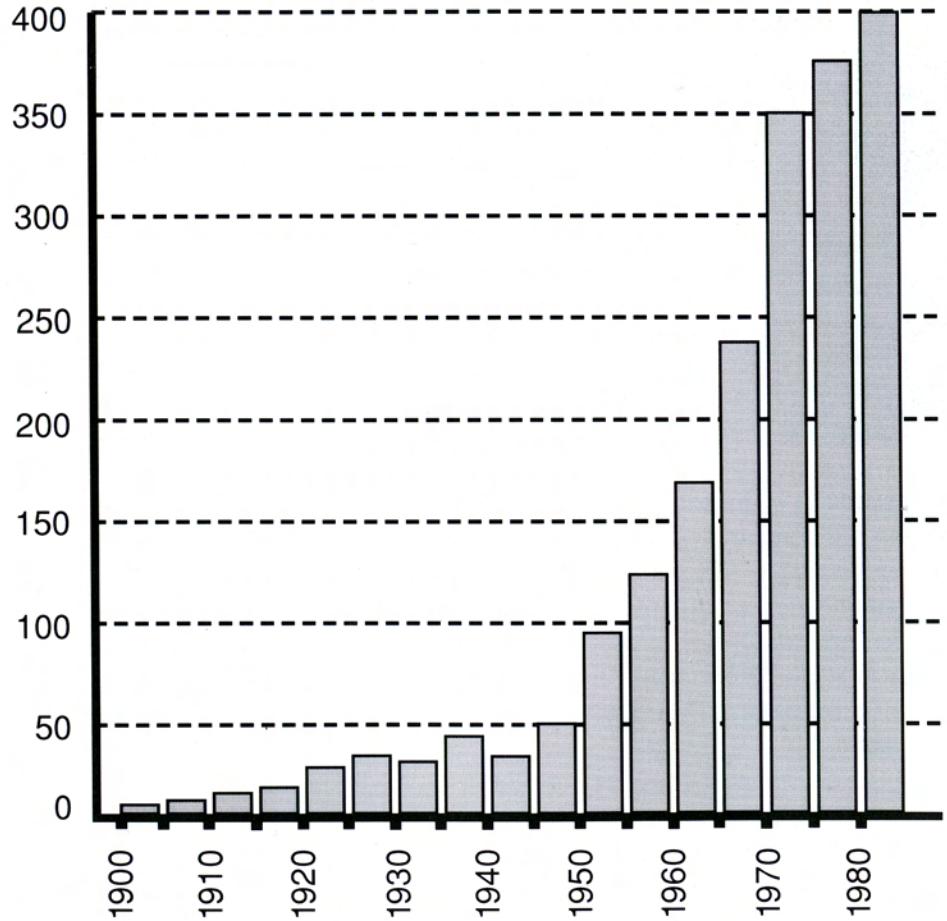
I Bruntlandrapporten forstås begrebet bæredygtighed som bæredygtigt i både økologisk og økonomisk forstand. Det har forplumret mange diskussioner. Fra landbrugets side hævdes det, at det konventionelle landbrug er bæredygtigt, fordi landmændene kan leve af deres gårde med de priser, som forbrugerne vil betale for produkterne. Rent bortset fra, at det er uklart, hvordan verdensmarkedspriser og EF- og andre

støtteordninger kommer ind i billedet, er det en meget snæver betragtning.
Det, der er god økonomi for den enkelte, er det ikke nødvendigvis for samfundet. Hvis landbruget skulle betale alle de samfundsmæssige omkostninger ved brugen af kunstgødning og giftsprøjtning, ville dets manglende økonomiske bæredygtighed hurtigt sætte en stopper for det. De samfundsmæssige omkostninger er store. Skal regnskabet virkelig gøres op, må man have alt med: Den forskning der skal til for at udvikle sprøjtemidler og undersøge deres virkninger, hele det offentlige kontrolapparat, udgifterne som følge af katastrofer som Seveso og Bopal og så videre helt til omkostningerne ved at rense drikkevandet for nitrat og giftrester og genoprette naturen.
Og så er der endnu to forhold, der tæller negativt på regnskabet: Undersøgelser fra USA tyder på, at sprøjtemidlerne har ansvaret for en ikke uvæsentlig del af antallet af kræfttilfælde. Den menneskelige lidelse kan ikke gøres op i penge, men regnet i tabt arbejdsfortjeneste er det ikke småpenge. Det andet er landbrugsjordens tilstand. Det er vanskeligt at sige, hvad det vil koste, at genskabe den muld, der fandtes i Danmark frem til omkring 1950. Men manglen på muld er nok den vigtigste grund til, at udbytterne falder ved omlægningen til økologiske metoder.
Stærke kræfter arbejder for en model, der kaldes »integreret«. Filosofien er, at det giver en større miljømæssig gevinst, hvis mange bruger lidt mindre kunstgødning og lidt mindre gift, end hvis nogle få holder helt op. Tankegangen er besnærende, men den overser et væsentligt faktum: Det er hverken ond vilje eller dumhed, der er skyld i, at forbruget af kunstgødning og sprøjtemidler er steget støt. Det er en naturnødvendig følge af midlernes indvirkning på landbrugs-økosystemet. Det viser den historiske udvikling f.eks. den ringe virkning, Vandmiljøplanen og Pesticidhandlingsplanen har haft på forbruget af kunstgødning og sprøjtemidler. Derfor er det meningsløst at forestille sig et »lysegrønt« landbrug.
»Den gyldne Middelvej« var et ideal for oldtidens grækere, og mange føler stadig, at der er en særlig visdom i at holde sig på midten og undgå det ekstreme, der let opfattes som fanatisk. Når det drejer sig om medmenneskelige forhold, politik og meget andet, er det et klogt og godt ideal. Men brugt på naturlige systemer, nærmer det sig det tåbelige. Et eksempel: Der er saltvandsfisk, og der er fisk der lever i ferskvand. Men det betyder jo ikke, at alle fisk i virkeligheden ville trives bedst i brakvand.
Det er klart, at den forskel mellem politik og natur er vanskelig at fatte for

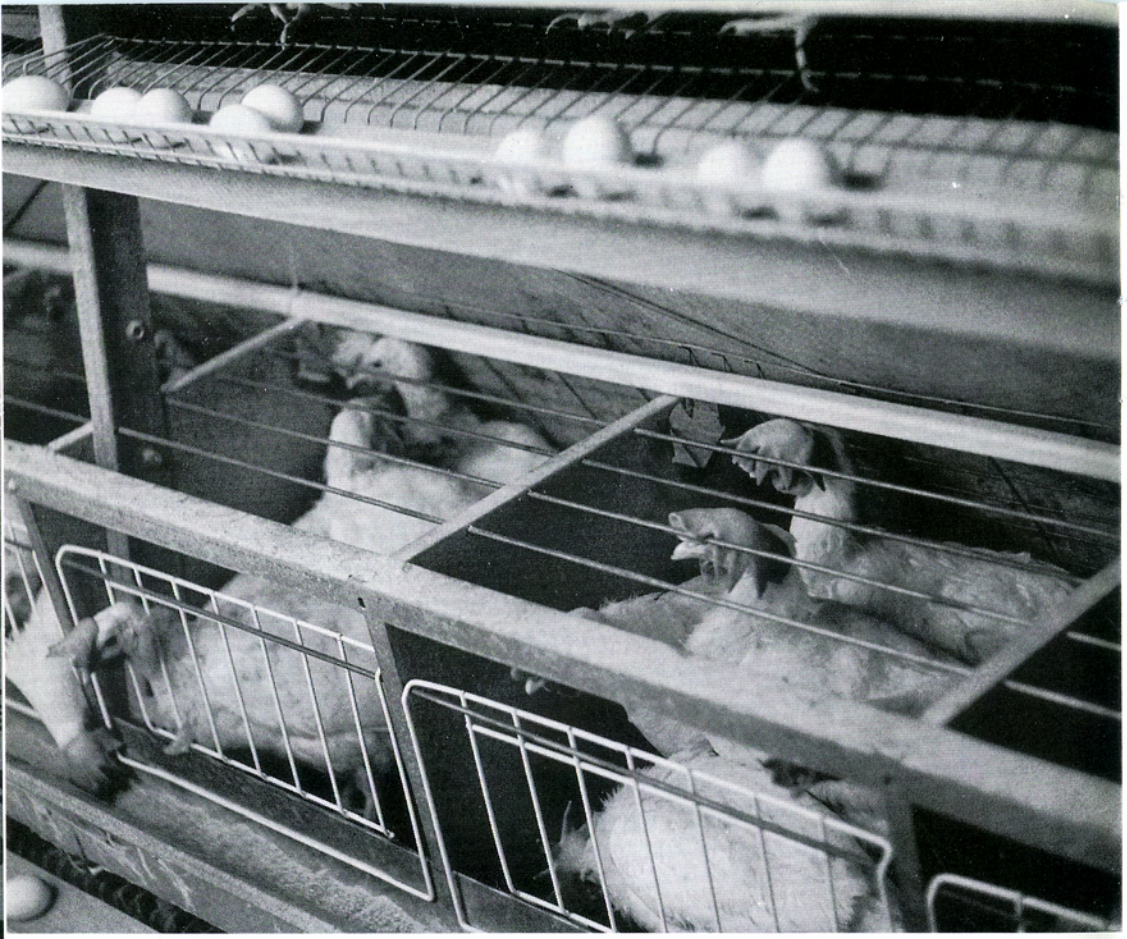
politikere og embedsmænd. Derfor bliver det fremsynede landmænd og forbrugere, der på trods indfører økologisk landbrug i Danmark.

Industrialiseret landbrug

Det er en voldsom omstilling landbruget har været igennem siden krigen. Nøgleordene er mekanisering, specialisering og kemikalisering. Mekaniseringen har gjort det muligt for stadig færre at dyrke stadig mere, men



Udvikling i forbrug af kunstgødning i Danmark i 1000 tons



har samtidig fremmet specialiseringen. Maskiner og inventar er så dyrt, at den enkelte landmand kun har råd til udstyr til ganske få produktioner. Derfor er alsidigheden både på markerne og i staldene forsvundet. Besætningerne er blevet større og dyrene går under stadig mere stressende forhold. Derfor bliver sygdomme et større problem, og behovet for medicin stiger. På markerne er de alsidige sædskifter forsvundet til fordel for monokultur. Det er en vigtig grund til, at forbruget af sprøjtemidler er steget.
Ser man på produktionen pr. ha eller pr. mandtime, har det været en utrolig effektiv strategi. Så effektiv at vi i EF (og i USA, Canada og Australien) i dag har en stor overskudsproduktion af fødevarer. Det tvinger priserne på landbrugsprodukter ned, og paradoksalt nok øger det produktionen yderligere. Den enkelte landmand kan jo kun kompensere for faldende priser ved at øge produktionen.

EF har holdt prisen på landbrugsprodukter oppe ved at garantere mindste priser. Det koster skatteyderne dyrt, men sikrer at der er en landbrugsproduktion i EF. Overskudsproduktionen bliver så afsat på verdensmarkedet med prisstøtte, og det er vanskeligt at gennemskue, om den dumpning, EF dermed laver, er med til at holde verdensmarkedspriserne nede.
Men hvad enten det nu er EF eller overskudsproduktionen fra de andre vestlige lande, der presser verdensmarkedsprisen ned, så er der to vigtige pointer: at den enkelte landmand er blevet fanget i et spil, der har tvunget ham til at øge produktionen uden hensyn til omkostningerne for dyr og miljø. Og at de omkostninger (uanset om det er her eller et andet sted i verden) ikke regnes med i produkternes pris, hvilket har gjort det muligt at producere fødevarer så billigt

Det økologiske landbrug

Det økologiske landbrug ligner tidligere tiders landbrug på eet væsentligt punkt: Man arbejder med naturen og ikke mod den, og derfor behøver man ikke kunstgødning og sprøjtemidler.

Kunstgødningen er overflødig

Efter folkevandringstiden vandt en landbrugsform frem, der kaldes trevangsbruget, og som bredte sig over det meste af Vesteuropa. Trevangsbruget har forsynet Europas befolkning med mad i næsten 900 år - og bortset fra perioder med krige, eller når der på anden måde blev gjort vold på metoden, har den kunne give så rigeligt, at der endog blev råd til at bygge bl.a. herregårde og kirker.
Hemmeligheden i trevangsbruget er brakmarken. Man havde hvert år en trediedel af arealet liggende brak kun bevokset med ukrudt (grønbrak). Hvis man gør tilførsel og fraførsel af næringsstoffer op på ren bogholdervis, så gør en brakmark ingen nytte, for der tilføres ikke næringsstoffer. Når det alligevel gennem historien har vist sig, at brakmarken var nok til at opretholde systemets produktivitet, så skyldes det de planter, der fik lov til at vokse på brakmarken.
Alle planter afgiver stoffer til jorden fra rødderne, men der er forskel på

hvor meget. Korn og de fleste andre nytteplanter afgiver ikke så meget. De er forædlet frem til at bruge al deres energi på at danne kerner, eller hvad det nu er, vi vil høste. Derfor bliver der ikke så meget til jorden. Andre planter er langt mere gavmilde.
De stoffer - sukkerstoffer, aminosyrer m.m. - som planterne afgiver fra rødderne, tjener som næring for en hærskare af mikroorganismer, der lever på og omkring, ja, til dels i planterødderne. Og de mikroorganismer har den vigtige funktion, at de hjælper planterne til at optage både kvælstof og fosfor, kali og de andre mineralske næringsstoffer.
Hvis man udelukkende dyrker korn, udsultes mikroorganismerne, og de kan derfor bidrage mindre og mindre til planternes forsyning med næringsstoffer. Men med en grønbrak i sædskiftet tilføres jordens organismer så meget energi, at de kan klare næringsforsyningen til kornet i de to følgende år.
Bogholdersynspunktet siger nu, at sådan kan man ikke blive ved, uden at udpine jorden. Det er der en uimodståelig logik i, men den er ikke relevant. Det gødningsstof, der tilføres i størst mængde er kvælstof i form af enten ammoniak eller nitrat. Kvælstofgødningen belaster landbrugets energiregnskab stærkt, fordi det er meget energikrævende, at binde luftens kvælstof ved industrielle processer. Men det kan også gøres biologisk. De såkaldte knoldbakterier, der lever på rødderne af kløver og andre bælgplanter, er i stand til at binde kvælstof og gøre den tilgængelig for planterne, blot de forsynes med tilstrækkelig næring.
Med kløvergræsmarker og grøngødninger med bælgplanter kan man rigelig dække kvælstofforsyningen til økologisk landbrug. En kløvergræsmark kan samle 3-400 kg N/ha på et år. Hvis græsset høstes og bruges til foder, vil der naturligvis fjernes en del af kvælstoffet med græsset. Det vil så kunne komme tilbage til marken i form af gødning eller kompost, men undervejs er en stor del gået tabt f.eks. bundet i proteinerne i den mælk, der er solgt. Lader man derimod græsset blive på marken, kan tabet holdes meget lavt, og så er der samlet nok kvælstof til at forsyne to kornafgrøder med kvælstof. Det er altså ingen betingelse for at dyrke økologisk, at man har husdyr, og sammenlignet med konventionel kornavl, kan økologisk kornavl svare sig selv med en trediedel af arealet liggende »brak«.
Ser vi på fosfor og kali, som normalt tilføres som kunstgødning, så er det sådan, at der blot i de øverste 25 cm er nok til hundrede års dyrkning i de fleste danske jorde.
Og jorden under pløjelaget indeholder også fosfor og kali. I en økologisk

dyrket jord er der en stor bestand af store regnorme. De graver sig indtil 2 m ned og henter jord med næringsstoffer op til overfladen. På den måde bliver fosfor og kali flyttet op i pløjelaget fra jorden længere nede. Undersøgelser på gamle økologiske gårde i USA og i Tyskland viser da også, at der sker et fald i indholdet af fosfor og kali under pløjelaget, men ikke i det.
Valget står altså mellem at »udpine« jorden under pløjelaget og at tømme klodens forekomster af råfosfat, råkali o.s.v.. De kendte reserver af råstoffer til kunstgødning strækker omkring 50 år med det nuværende forbrug. Tænker man sig at u-landene skal bruge kunstgødning i samme omfang som de industrialiserede lande, rækker de ikke halvt så langt. Der er derfor reelt ikke noget valg. Brugen af kunstgødning må stoppe, når reserverne er udtømte.
Men situationen er ikke håbløs. Med grøngødning (en moderne form for grønbrak) og kompost kan jordens organismer forsynes med energi, så de kan forsyne planterne med næring. Og vi har en lang periode til at organisere, at næringsstofferne fra byerne kommer retur til landbrugsjorden. Et godt sted at starte vil være med husholdningsaffald. Sorteret husholdningsaffald kan komposteres, og komposten er en glimrende gødning, fri for tungmetaller blot husholdningerne er omhyggelige med sorteringen.

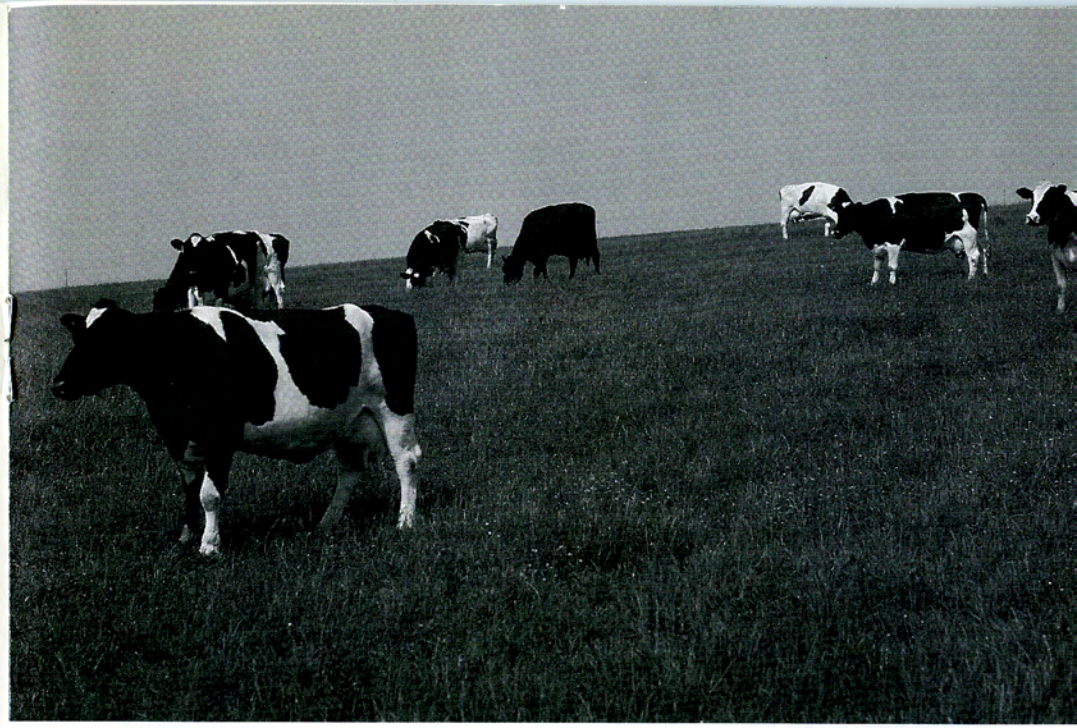
Sprøjtemidlerne er overflødige

Alle landmænd, der lægger om til økologisk drift, gør samme erfaring: Det, de frygtede mest nemlig ukrudtet, blev det mindste problem. Når man tænker på, at langt størstedelen af de brugte sprøjtemidler er ukrudtsmidler, er det egentlig en utrolig erfaring.
I almindelige markafgrøder kan ukrudtet normalt holdes nede på et acceptabelt niveau med et passende sædskifte og lidt ukrudtsharvninger. Kun i grønsagskulturer kan der være behov for specialmaskiner som ukrudtsbrændere og børsterensere.
Sygdomme og skadedyr er erfaringsmæssigt heller ikke så store problemer i økologisk landbrug, som man skulle forvente, når man ser, hvor meget sprøjtning de kræver i konventionelt landbrug. Ikke at de økologiske marker er totalt fri for sygdomme og skadedyr, men i de fleste tilfælde er angrebene ikke alvorlige.
Det er der flere forklaringer på. Det er vigtigt, at man i økologisk landbrug ikke har monokultur og derfor ikke får den helt store opformering af

skadevolderne. Det spiller også en rolle, at der opbygges en bestand af nyttige dyr - fugle, insekter o.s.v. - i og omkring markerne, fordi nyttedyrene ikke bliver udryddet eller -sultet på grund af sprøjtning, og fordi der levnes plads til levende hegn og markskel på de økologiske gårde.
Det er også vigtigt, at økologiske planter ikke er »svækkede« på samme måde som kunstgødede og sprøjtede. Det lyder måske mærkeligt, men sagen er, at langt de fleste skadevoldere lever af opløste næringsstoffer i plantesaften. Det betyder, at en plante med et stort indhold af opløste næringsstoffer i plantesaften vil være mere attraktiv, end en plante med en »tynd« saft. Det har nu vist sig, at både brugen af kunstgødning (men også overgødskning med f.eks. gylle) og brugen af sprøjtemidler øger indholdet af opløste næringsstoffer i planternes saft. Den slags planter vil altså fortrinsvis blive angrebet og virker derfor »svækkede«.
Når sprøjtemidlerne svækker planterne, og når de samtidig mindsker bestanden af nyttedyr, er der ikke noget mærkeligt i, at man med sprøjtemidler kommer ind i en ond cirkel, hvor der skal bruges stadig mere og stadig kraftige midler. I mange tilfælde udvikler de skadelige organismer resistens overfor midlerne - det gælder også for ukrudtet, og det forstærker yderligere den onde cirkel.

Økologisk husdyrhold

Husdyrene har måttet betale en høj pris i form af indskrænkede udfoldelsesmuligheder for landbrugets rationaliseringsgevinster. Efter økologisk tankegang er det forkert, at behandle dyr på den måde, fordi alle organismer på Jorden har lige ret til en tilværelse. Det som Albert Schweizer også længe før ordet økologi blev moderne kaldte respekten for alt levende.
Det betyder ikke, at alle husdyr skal slippes løs og overlades til sig selv. Det ville også påføre dyrene store lidelser, fordi de ikke eller kun under særlig gunstige betingelser kan klare sig selv. Mennesket har på godt og ondt lavet så meget om på dyrene gennem de tusinder af år, de har været holdt som husdyr, at de er blevet afhængige af mennesket. Målet for et økologisk husdyrhold er derfor, at fodre og passe dyrene sådan, at de har det godt både fysisk og psykisk.

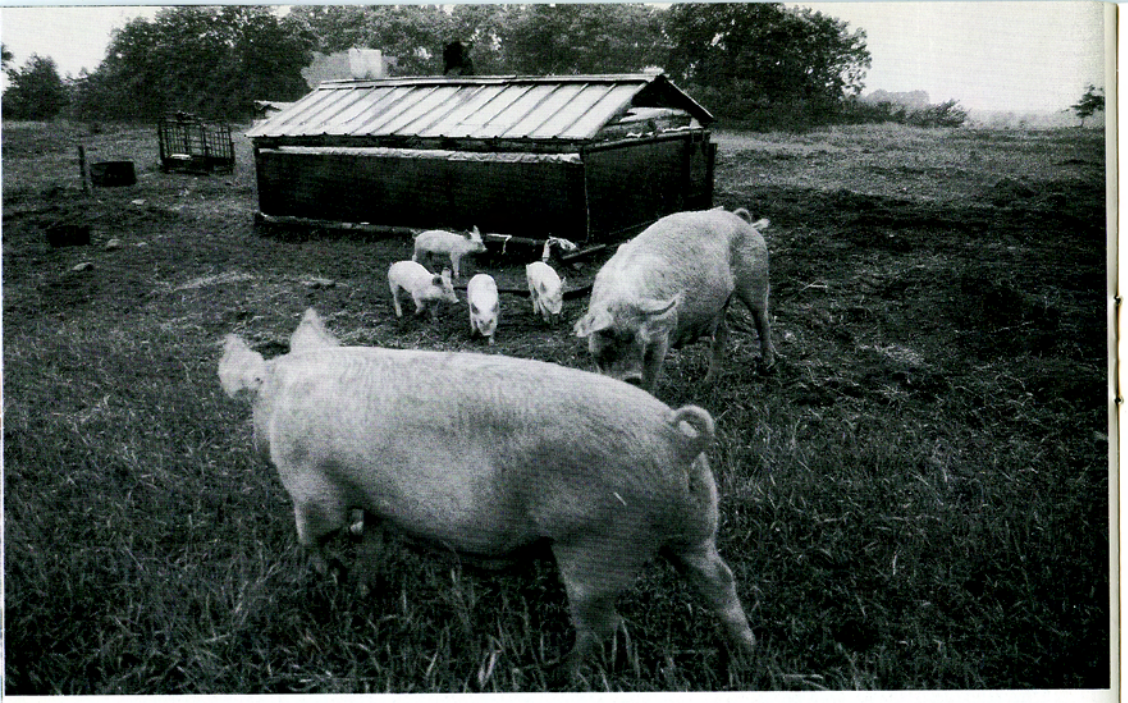


Malkekvæg

Økologiske dyr fodres med økologisk foder (dog ikke 100%. Det har været nødvendigt at tillade en vis mængde ikke-økologisk foder, fordi produktionen af økologisk foder endnu er for lille). Men det er ikke nok til at sikre, at dyrene ikke påføres unødige lidelser. Mange konventionelle malkekøer lider af nyresygdomme og har yverbetændelser, fordi de fodres med langt mere korn (kraftfoder), end det er naturligt for en ko. Det gør man, fordi man på den måde kan øge mælkeydelsen.
De økologiske køer får en betydelig større del af deres foder i form af græs, ensilage (græs lavet til en slags »surkål«), hø, roer og andre af de grove fodermidler (grovfoder). Derfor er deres sundhedstilstand bedre, og der er behov for langt mindre medicin. Naturligvis spiller det også en stor rolle for køerne, at de kommer ud og får lys og luft og mulighed for at bevæge sig. Det gør, at de er mindre stressede.

Svin

Fra naturens hold er grise aktive og nysgerrige dyr, der i intelligens ligger omtrent på højde med hunde. Der er derfor ikke tvivl om, at det er en meget stor psykisk belastning for grise at være lænkede som søerne i



en moderne sostald, eller at gå tæt og uden muligheder for beskæftigelse som slagtesvinene i svinestalden. Derfor får de stress.
Man ved, at stress nedsætter dyrenes immunforsvar. Derfor bliver de mere modtagelige for sygdomme. I det konventionelle svinehold har man søgt at tackle det problem ved at isolere svinene fra de sygdomsvoldende organismer. De fleste svinebesætninger i dag er såkaldte SPF-besætninger. Forkortelsen står for specifik-patogen-fri. I praksis betyder det, at man bl.a. ved omhyggelig hygiejne søger at holde en række at de værste sygdomme ude. Men det betyder ikke, at besætningerne derfor er fri for sygdomme, og at der ikke skal bruges medicin.
I økologisk svinehold går man den modsatte vej - man lader svinene komme ud og lader dem gnaske al den jord i sig, de har lyst til, selvom der naturligvis er masser af bakterier i jord. Det bliver de ikke syge af, de har tværtimod brug for jorden for at holde sig raske.
Udegrise har masser at beskæftige sig med, og keder sig derfor ikke. De bruger en stor del af tiden til at rode i jorden med deres tryne, og der er ingen tvivl om, at det er meget vigtigt for en gris at kunne rode i jorden. De spiser også en del af jorden og får sandsynligvis på den måde et vigtigt tilskud til kosten bl.a. i form af rødder og småinsekter. Mineralstoffer henter grisene tilsyneladende også i jorden.
Grise kan ikke svede. Når de får det for varmt, køler de sig ved at vælte

sig i mudder, så de bliver dækket med et tykt lag. Det er vandets fordampning fra mudderet, der virker kølende. I moderne svinestalde kan man se grise vælte sig i deres egen afføring på varme dage.
Grise har jo ikke meget pels at lune sig i. Alligevel viser erfaringerne fra de økologiske svineavlere, at grisene klarer vinteren fint. En del af forklaringen er i hvert fald, at det giver en større robusthed at være udsat for vind og vejr. Og så har grisene jo deres hytter med halmstrøelse at søge ly i. De er isolerede og så små, at grisene selv kan varme dem op. Der er kun een åbning, og der kan derfor ikke blive træk i hytterne.
I tidligere tider har man godt vidst, at grise kunne bruge en hel del grovfoder. Man har fodret med grønt og man har fodret med kartofler, som blev kogt en vognfuld ad gangen på mejeriet. Nu får grise ikke grovfoder, vel dels fordi det er besværligt, dels fordi grisene vokser hurtigere, når de kun får kraftfoder. Derfor er svinefoder i dag blevet lig med malet byg og et tilskudsfoder, der indeholder ekstra proteiner, vitaminer, mineraler og vækstfremmere (antibiotika).
De økologiske grise får så meget grovfoder, de har lyst til. Det er ikke kun godt for dem, fordi de på den måde får et alsidigt foder, det er også godt, fordi det tager lang tid at æde. Grisene er altså beskæftiget længe med grovfoderet, og de kommer til at æde i et tempo, der mere ligner det »naturlige«.

Høns

Hønsenes forfædre levede i Asiens jungler. Og selvom det er mange år siden, at hønsene blev gjort til husdyr, så har de stadig deres instinkter i behold. De vil gerne kunne skrabe efter føde, som deres forfædre gjorde det i skovbundens løv. De vil gerne kunne støvbade og nette sig, og have noget der minder om et træ ét sove i.
Det er svært at vide, hvor meget burhøns lider - ligesom det er svært at vide, hvor ondt det gør på lille Peter, når storebror har slået - men giver man høns valget, er de ikke i tvivl: De vælger siddepinde frem for netgulv o.s.v., ja, de er endda villige til at gå gennem meget ubehageligt for f.eks. at komme til at støvbade.
Man kan undre sig over, at de moderne superhøns har deres instinkter i behold, men det har de. Der er sat megen forskning ind på at lave de moderne hønseracer, og der har kun været eet mål: størst mulig produktion. De specielle racer til kyllingeproduktion vokser nu så hurtigt, at en



slagtekylling er færdig på under to måneder, hvor det for blot 30 år siden tog mere end dobbelt så lang tid. Og racerne til ægproduktion lægger nu over 300 æg om året, hvor 200 var fint tidligere.
Det er ikke alle og enhver, der kan lave den slags superhøns. Produktionen for hele verden ligger i hænderne på ganske få firmaer, der producerer ud fra helt specielt fremavlede hønsestammer, som kun de besidder.
Der er endnu ikke nogen produktion af kyllinger til økologisk hønsehold. Derfor er man henvist til at bruge superhønsene. Men selv hvis økologiske landmænd ville til at lave egne høns til f.eks. ægproduktion, ville de være nødt til at vælge superracerne. Alternativet er høns, der lægger færre æg, og da de skal have foder hver dag, bliver produktionen for dyr. Men det giver problemer bl.a. fordi superracerne ikke er så godt rustet til at klare sig udenfor burenes eller kæmpestaldenes beskyttede miljø.

Produkternes kvalitet

Det er meget sjældent, at folk bliver syge efter at have spist konventionelt dyrket mad, men det sker. De forgiftede vandmeloner (sprøjtemidler) i USA for nogle år siden er et eksempel. Men det udelukker ikke, at de konventionelle landbrugsmetoder kan have en snigende virkning på befolkningens sundhed.
Den explosive stigning i antallet af allergiske børn og stigningen i antallet af misdannede fostre er blot to tegn på, at ikke alt er som det skal være. Det er klart, at der er mange ting, der påvirker folkesundheden. Arbejdsmiljø og livsstil (bl.a. ryge- og drikkevaner) er vigtige faktorer, men kosten er også vigtig, ikke mindst fordi den rigtige kost kan opbygge kroppens modstandskraft overfor sygdomme.

Indholdsstoffer

Adskillige videnskabelige undersøgelser har vist, at økologiske grønsager og frugter har et større indhold af gavnlige stoffer og et mindre indhold af skadelige end konventionelle.
Der er den vanskelighed ved den slags undersøgelser, at mængden af de forskellige indholdsstoffer i grønsager afhænger af meget andet end dyrkningsmåden. Sorten er vigtig. F.eks. findes der æblesorter med lige så meget C-vitamin som citroner, mens de almindelige som 'Golden Delicious' ikke indeholder en femtedel deraf. Størrelsen spiller en rolle. Store rødkålshoveder har mindre C-vitamin end små. Og selv høsttidspunktet har en indflydelse. Salathoveder høstet tidligt om morgenen indeholder mere nitrat end salat høstet om eftermiddagen (hvis solen har skinnet).
Når man skal undersøge, om økologiske produkter adskiller sig fra konventionelle er det derfor vigtigt at have styr på alle de andre faktorer, der også influerer. Man kan ikke bare (som Levnedsmiddelstyrelsen gjorde for nogle år siden) købe tilfældige grønsager hist og her og uden sikkerhed for dyrkningsmåden. Men seriøse videnskabelige undersøgelser har påvist vigtige forskelle.
Man kan næppe kalde vand for et skadeligt stof, men for forbrugeren er det dyrt at købe vand til grønsagspris. Økologiske grønsager har et indhold af tørstof, der i snit ligger 10% over konventionelle grønsagers, eller med andre ord 10% mindre vand. Det skal man også have for øje, når

man sammenligner priser på økologiske og konventionelle produkter.
Hvad vitaminerne angår, er det veldokumenteret, at der er et større indhold af C-vitamin i økologiske grønsager og frugter end i konventionelle. Billedet er derimod ikke så klart hvad A-vitamin i gulerødder angår. I nogle undersøgelser har konventionelt dyrkede gulerødder haft et større indhold af A-vitamin end økologisk dyrkede.
Proteiner er ikke bare proteiner. Proteinstofferne er opbygget af aminosyrer, og af dem findes der 8, der kaldes essentielle, fordi organismen ikke selv kan lave dem. Derfor er det vigtigt, at kosten indeholder alle de essentielle aminosyrer. Men de skal desuden helst findes i et ganske bestemt mængdesforhold, som man udtrykker ved det såkaldte essentielle-aminosyre-index (EAI). Ved svenske undersøgelser har man målt EAI for både korn og kartofler dyrket h.h.v. økologisk og konventionelt og fundet, at de økologiske produkter havde de højeste EAI-værdier og dermed den bedste proteinsammensætning.
Blandt de skadelige stoffer er nitrat det vigtigste. Der er en række forskellige undersøgelser, der dokumenterer, at økologiske grønsager har lavere indhold af nitrat end konventionelle. Man kan mene, at forskellen er betydningsløs, men da over en trediedel af den nitrat, man indtager, stammer fra grønsager, er de langt vigtigere end f.eks. drikkevandet.
Også for mælk og kød er der påvist forskelle i indholdet af forskellige vigtige næringsstoffer. Økologisk mælk har en fedtsammensætning, der er sundere end konventionel mælks (flere umættede fedtsyrer), og indholdet af C-vitamin er også større. Den sundere sammensætning af fedtet er også påvist i økologisk svinekød.

Lagerholdbarhed

Der er ikke nogen umiddelbar sammenhæng mellem, hvor godt grønsager holder sig, og deres ernæringsmæssige kvalitet, men har man ofret det lidt ekstra, de økologiske grønsager koster, er det rart at vide, at de også holder bedre. Det gælder også i butikkerne, og mange forbrugere af økologiske grønsager har gjort den erfaring, at spildet er mindre med økologiske grønsager end med konventionelle. Det betyder, at den reelle kilopris i mange tilfælde bliver større for konventionelle grønsager end for økologiske.

Sprøjtemiddelrester

Vi har i Danmark en meget restriktiv lovgivning og skrappe krav til sprøj-

temidler. Alligevel bruges der omkring 200 forskellige giftstoffer i landbrug og gartneri, og for de fleste gælder, at den viden, man har om deres langtidsvirkninger er begrænset.
Man kan trøste sig med, at det er sjældent, der findes produkter med et indhold, der overskrider grænseværdierne. Men for det første er det kun for omkring en trediedel af giftene, der overhovedet findes grænseværdier. For det andet er grænseværdierne ikke kun fastsat ud fra sundhedsmæssige, men i høj grad ud fra økonomiske interesser. Og for det tredie er der intet, der hindrer en frugtavler i f.eks. at sprøjte sine æbler med tre forskellige svampemidler. På den måde kan han undgå, at æblerne overskrider grænseværdierne for nogen af midlerne. Det er kun for drikkevand, der er en overgrænse for det totale indhold af sprøjtemiddelrester.
Undersøgelser viser, at økologiske produkter langt sjældnere indeholder sprøjtemiddelrester og da i langt mindre mængder end konventionelle.

Biologiske virkninger

De forskellige undersøgelser af gavnlige og skadelige stoffer i økologiske og konventionelle produkter viser, at der kan påvises forskelle. Men dermed er jo ikke sagt, at det er forskelle, der spiller nogen rolle. Derfor er de undersøgelser, hvor man undersøger, hvordan forskellige organismer reagerer, når de gennem længere tid har levet af produkterne særlig interessante. Her skal omtales to:
I den første har man sammenlignet kvaliteten af tyresæd (udtrykt som antal aktive spermier efter 48 timers lagring) fra to tyske tyrestationer. Den ene økologisk drevet, den anden med kunstgødning og sprøjtemidler. Og resultatet er helt klart: de økologiske tyre giver den bedste sæd. Undersøgelsen får ekstra perspektiv, når man tænker på, at ufrivillig barnløshed er et stærkt stigende problem også herhjemme. Det er nu op mod 30% af de unge par, der søger hjælp på grund af barnløshed.
Kaninerne i den anden undersøgelse blev fodret med h.h.v. økologisk og konventionelt foder, men foderet var sådan sammensat, at der ikke var forskel i mængden af vitaminer, mineraler og aminosyrer til de to grupper af kaniner. Alligevel viste det sig i anden generation, at der var forskel på kaninernes frugtbarhed. De kaniner, der havde levet økologisk, fik de fleste unger, og ungernes livskraft var iøvrigt også størst.



Beslutningen er din!

»Forskerne er ikke enige« er en fortrinlig sovepude. I øjeblikket afviser USA at gribe ind mod drivhusgasserne netop med den undskyldning, til trods for at samtlige verdens klimatologer er enige, kun tre amerikanske mener ikke drivhusgasserne er farlige. Der kan sagtens laves undersøgelser, der kan udlægges som at økologiske produkter ikke er bedre end konventionelle, og så er forskerne ikke enige, og folk kan fortsætte deres jagt på »ugens tilbud« uden skrupler.
Men i virkeligheden er alle de undersøgelser overflødige. Inderst inde ved vi alle godt, at det er rigtigt at behandle dyr godt, og forkert at behandle dem skidt, at naturen tager skade af kunstgødning og giftsprøjtning, og at madvarerne var sundere og smagte bedre før den kemiske industri begyndte at blande sig i deres fremstilling.
Indtil nu har over 500 danske landmænd taget beslutningen om at lægge om, og det er en stor beslutning for en landmand, fordi han sætter hele sin eksistens som landmand på spil. Nu er det op til forbrugerne at beslutte sig for de økologiske varer - hvis de ikke gør det, vinder den kemiske industri, og så taber husdyrene, naturen, landmændene - og forbrugerne.

Nyttige adresser

Landskonsulenten
for økologisk og biodynamisk jordbrug,
Landbrugets Rådgivningscenter, Udkærsvej 15, 8200 Århus
Telefon: 86 10 90 88

Branchekoordineringsudvalget (BKU)
Danmarksvej 30 E1, 8660 Skanderborg
Telefon: 86 52 45 06

Landsforeningen Økologisk Jordbrug (LØJ)
Kystvejen 43, 8000 Århus
Telefon: 86 12 63 10

Biodynamisk Forening
Birkum Bygade 20, 5220 Odense
Telefon: 65 97 30 50

Praktisk Økologi
Maglevænget 61, 4571 Grevinge
Telefon: 53 45 90 35

Litteratur

Økologisk Landbrug - en håndbog
G.C.E. Gads Forlag, 1991

Ulrich Kern-Hansen:
Naturens Orden
Nucleus, 1991

Vogtmann, H., m.fl.:
Landbrug med fremtid
Skarv, 1986

Østergaaard, Troels V.:
Det rimelige Landbrug
Skarv, 1986

PØ - Tidsskrift for Praktisk Økologi

Den store beslutning

Danmark, 1991. 58 min.

Instruktion: *Lars Brydesen*. Manuskript: *Troels V. Østergaard*

Fotograf: *Morten Bruus*. Fotografass.: *Henrik Ipsen* og *Michael Rosenløv*.
Lyd og klip: *Lars Brydesen*. Musik: *Gunner Møller Pedersen*

Produceret af *Lars Brydesen Film* med støtte fra *Jordbrugsdirektoratet* og *Statens Filmcentral*. Udlejning: *Statens Filmcentral*

Film nr. 63-048. Video nr. V63-048



Udgivet af SFC med støtte fra Jordbrugsdirektoratet, Landbrugsministeriet, 1991.
Tekst: Troels V. Østergaard. Layout: Kjeld Brandt. Tryk: Haugaard Grafisk.
Fotos: BioFoto, Lars Brydesen, Eva Høst og Troels V. Østergaard.