Fødevarekrisen og magtelitens katastrofale “løsninger”

En analyse af hvorfor fødevarekrisen ikke skyldes global mangel på mad, men er skabt af finansspekulation og bruges til at afvikle miljølovgivning for at udvide det industrielle landbrug og øge presset for indførsel af GMO i stedet for at fremme et miljøretfærdigt madsystem

NOAH
Friends of the Earth Denmark

Fødevarekrisen og magtelitens katastrofale “løsninger”

Af Natalia Lehrmann og Inger Vedel

Tak til June Rebekka Bresson, Bente Hessellund Andersen, Werner Hedegaard, Hanne Østergård, Safania Eriksen og Hanna Lehrmann for indsigtsfulde kommentarer og indspark til denne rapport

Layout: Ekta Gupta

Billeder: Fra Pixabay

1. udgave, august 2022

ISBN 978-87-93536-86-9

Udgivet af NOAHs forlag, august 2022 som internetpublikation

Udgivelsen er støttet af 1. maj-fonden

Publikationen må gerne citeres – med kildeangivelse. Publikationen bør citeres på følgende måde: NOAH 2022. Fødevarekrisen og magtelitens katastrofale “løsninger”

Kopiering fra denne publikation må kun finde sted på institutioner eller virksomheder, der har indgået aftale med Copydan, og kun inden for de rammer, der er nævnt i aftalen

Forfatterne kan kontaktes via NOAHs Sekretariat

Miljøbevægelsen NOAH - Friends of the Earth Denmark
Nørrebrogade 39
2200 København N
Telefon: 35 36 12 12

E-mail: noah@noah.dk
Hjemmeside: www.noah.dk
Facebook: www.facebook.com/miljoeretfaerdighed
Twitter: @noah.dk

Published in Denmark 2022

Om NOAH:
Grænserne for Jordens bæreevne er allerede væsentligt overskredet. Det globale Nord bruger og har historisk brugt flest ressourcer og bærer hovedansvaret for miljøødelæggelserne og den globale opvarmning. En bæredygtig omstilling af lokale og globale produktions-, transport- og forbrugsmønstre er nødvendig, hvis alle nutidige og fremtidige generationer skal have lige adgang til Jordens ressourcer, uden at miljøet overbelastes. NOAH kæmper for en retfærdig og bæredygtig verden, hvor beslutningerne bliver taget demokratisk. Vi kæmper for miljøretfærdighed.

NOAH er det danske medlem af det største internationale netværk af miljøorganisationer, Friends of the Earth.

Indhold

Indledning 4

Afvikling af miljøregulering for at udvide landbruget 5

Opretholdelse af den animalske produktion øger fødevareusikkerheden 7

Der er rigelig mad i verden 7

Pres for tilladelse til nye GMO'er 9

For at forstå nutiden, skal man kende fortiden 9

Første generation GMO'er har øget forbruget af pesticider 11

Resistens i ukrudt skaber stigende pesticidforbrug 11

Vil der ske reduktion af pesticider i fremtidens GMO-afgrøder? 12

Agroøkologi forbedrer fødevaresikkerheden ad naturlig vej 13

Udsving på fødevaremarkedet forstærkes af den finansielle sektor 14

Tid til opgør med frihandels-fundamentalisme 16

Agroøkologi nødvendig for en beboelig Jord 16

Mere plantebaseret kost og græssende dyr – for klima og biodiversitet 17

Et globalt fødevaremarked skaber madspild 17

Flertallet af politikere satser på teknologi 18

Madsuverænitet – lokal mad for fødevaresikkerhed, natur, miljø og klima 19

Referencer 20

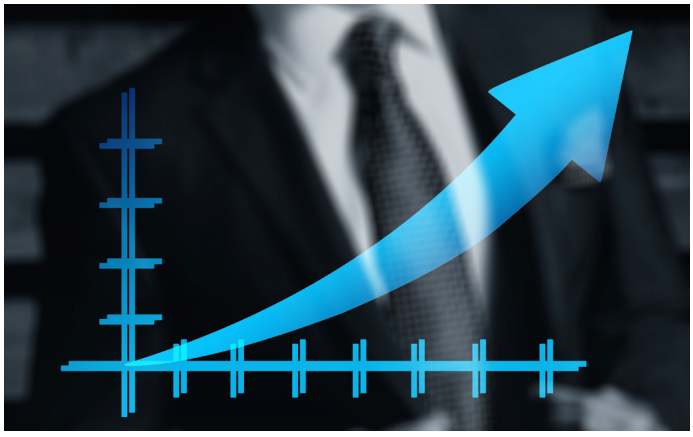
Indledning

De seneste 40 år er priserne aldrig steget så meget som nu.[1] De har været stigende i en længere periode, og de er øget med Ruslands invasion af Ukraine i slutningen af februar 2022.[2] Store aktører som EU-institutionerne samt økonomer, politikere og medier tolker og fremstiller årsagen til de stigende fødevarepriser, som om invasionen af Ukraine har skabt mangel på mad.[3] Derfor ønsker EU's medlemslande at øge landbrugsproduktionen og nedprioriterer dermed lovgivning, der gavner miljø og klima, hvilket vi vil uddybe i denne rapport. Landbrugslobbyen presser på og bruger de stigende priser som argument for at underminere EU's natur- og klimapolitik.[4] Derudover presser magtfulde virksomheder på for brug af genmodificerede afgrøder, GMO, og mere intensivt landbrug som "løsning" på problemet.[5] Dette til trods for, at det er veldokumenteret, at mere industrielt landbrug og brug af GMO skader miljø, klima og lokalbefolkningers adgang til mad - og dermed også fødevaresikkerheden. Dette dokumenterer denne rapport også.

Ikke desto mindre viser tal fra FN, at verden producerer mere end rigeligt med mad til at brødføde Jordens befolkning. Ifølge FN's Fødevare- og landbrugsorganisation (FAO), Verdensbanken og International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES) er der for tiden ingen risiko for global mangel på fødevarer. Globalt er der en stor beholdning af hvede – trods invasionen af Ukraine, der en vigtig producent. Det hænger også sammen med, at Ukraine fik sin høst for 2021/2022 ud af landet inden invasionen. En høst der desuden var større end normalt. Derudover er der andre lande, der dækker ind i forhold til udbuddet.[6] Fødevarekrisen handler kort sagt ikke blot om krig, og løsningen på krisen er ikke blot at producere mere mad.

Som vi vil forklare nærmere i denne rapport, er årsagen til de høje priser finansiel spekulation i forbindelse med udsving på det globale fødevaremarked. Følger man klassisk økonomisk tankegang, ville man tro, at priserne afspejler udbud og efterspørgsel, og at man derfor skal producere flere fødevarer for at prisen på fødevarer falder, og for at sikre at vi har nok mad. Det er, hvad visse politikere og landbrugslobbyen påstår. Det er bare ikke sådan, det forholder sig, hvilket vi vil forklare nærmere i det følgende.

Fødevarekrisen rammer især lande, der er meget afhængige af import og sårbare befolkningsgrupper, der ikke har råd til at betale for mad.Lande med få reserver af udenlandsk valuta og høj, stigende gæld har sværere ved at betale for de stigende priser på det globale marked, hvilket er tilfældet for fattige lande i det globale Syd. Stigende priser øger uligheden og skaber mere sult i verden, og mange lande kan ikke hindre, at deres befolkning rammes, da deres landbrug i stigende grad er blevet industrialiseret og rettet mod at dyrke afgrøder, der kan sælges på det globale marked.[7] Landene ville have været mindre sårbare, hvis de havde en lokal fødevareforsyning og lokalbefolkningers adgang til og ejerskab over produktion og distribution af sund mad fra agroøkologiske, regenerative landbrug. Med andre ord madsuverænitet.



Fødevarekrisen er en oplagt mulighed for at skrue ned for den animalske produktion frem for at støtte yderligere op om den. Alt for stor produktion af husdyrfoder betyder, at hovedparten af landbrugsjorden beslaglægges til animalske produkter, der har et markant højere arealforbrug end planteproteiner. Og når der også bruges afgrøder til at producere f.eks. biobrændstoffer, biogas og bioplast, er det alt sammen med til at formindske tilgængeligheden af mad til mennesker på en planet, hvis planetariske grænser allerede er overskredet.[8]

Alt i alt kan reel fødevaresikkerhed og en sund kost til hele verdens befolkning, der ikke går på kompromis med klima og miljø opnås

- gennem regulering af finansiel spekulation i råvarer,
- ved markant at reducere animalsk produktion, der optager hovedparten af klodens landbrugs-jord og er hovedårsagen til, at landbruget har et alt for stort aftryk på klima og miljø -, og
- ved at befolkninger sikres adgang til og ejerskab over produktion og distribution af sund mad fra agroøkologiske, regenerative landbrug. Det vil sige madsuveræ nitet.

Afvikling af miljøregulering for at udvide landbruget

I EU er braklægningen af store landbrugsområder, der tidligere har fået lov til at ligge urørt, nu blevet suspenderet for at give plads til flere fødevarer – til stor skade for miljø og klima. Det er en følge af, at EU-medlemslandenes landbrugsministre den 22. marts 2022 blev enige om at give tilladelse til genopdyrkning af braklagt jord for at kunne producere mere mad og dermed forsøge at imødegå den forværrede fødevarekrise i forbindelse med krigen i Ukraine.[9]

Brakjord er landbrugsjord, som i en kortere eller længere periode ikke dyrkes, herunder ikke må tilføres sprøjtegifte og pesticider - og det har gavnet miljøet og klimaet.[10] EU's fælles landbrugspolitik (CAP) kræver, at landmænd med mindst 15 hektar land afsætter mindst fem procent af deres land til biodiversitet, såsom træer, levende hegn eller brak. Som konsekvens af ministrenes beslutning tillod Europa-Kommissionen ekstraordinært og midlertidigt produktion af afgrøder på brakjord i 2022, samtidig med at det fulde niveau for grønne betalinger til landmændene blev bevaret.

Danmarks fødevareminister Rasmus Prehn stemte som den eneste imod, mens Tyskland og Italien undlod at stemme.[11]

I de nye CAP-regler for 2023-27, der skal træde i kraft fra januar 2023, er kravet om brak ændret til, at fire procent skal afsættes til "økologiske fokusområder" på alle landbrug, uanset landbrugenes størrelse. Disse skal forbedre biodiversiteten på landbrugene enten via brak, træer eller levende hegn.

Et flertal i Europa-Parlamentets landbrugsudvalg stod den 18. maj 2022 bag et brev til Europa-Kommissionen, hvor de skrev, at de i lyset af krigen i Ukraine også ønsker midlertidige ændringer af den nye CAP. Det påstås, at man derved kan modstå global mangel på fødevarer og bidrage til fødevaresikkerhed. Hovedformålet med forslaget er ifølge netmediet Euractiv dog ikke kun midlertidige ændringer. Ifølge mediets kilde ønsker afsenderne bag brevet at åbne for en diskussion om muligheden for, i den nyligt vedtagne landbrugspolitik, helt at suspendere

kravet om, at fire procent af landbrugsarealet skal være afsat som "økologiske fokusområder".[12]

Brevet refererer til artikel 148 i lovgivningen om de såkaldte strategiske planer, som hvert medlemsland skal implementere. Det åbner for muligheden for at ændre midlertidige undtagelser fra lovgivningen til permanente løsninger, hvis de specifikke problemer, der ledte til undtagelserne, fortsat eksisterer.

I brevet beder de pågældende medlemmer af landbrugsudvalget endvidere om, at der skal ses på muligheder for ændringer af lovgivningen om såkaldt "konditionalitet", der er de grundregler, landmænd skal følge for at få direkte ydelser. Konditionalitet handler ellers om, at der skal være nogle betingelser, herunder miljøkrav til landmændene, for at de har ret til støtte.

Resultatet er blevet, at Europa-Kommissionen, EU-Parlamentet og Ministerrådet har vedtaget at suspendere kravet om at udtage 4 % af landbrugsjorden samt andre miljøkrav - i 2023. Men som Christel Schaldemose, MEP for Socialdemokratiet, påpegede i P1-morgen den 26. juli 2022, kan man jo risikere, at det samme vedtages næste år og næste år igen år efter år.[13]

Udover fjernelse af økologiske fokusområder og måske ændringer af krav til konditionalitet, er EU's planer om restriktioner af pesticider blevet sat på pause. De var inkluderet i EU's Jord til Bord-strategi og den nye CAP, der skulle tage skridt mod begrænsninger på pesticider fra marts 2022 og træde i kraft i januar 2023. EU's lovgivere besluttede under stærk indflydelse fra landbrugslobbyen at udskyde pesticidlovgivningen, og Europa-Kommissionen præsenterede derfor først et forslag den 22. juni frem for den 23. marts.

Fortsat brug af pesticider er et tilbageskridt, der vil gøre Europas landbrug mindre resilient både i forhold til klima, miljø og udsving i forsyningerne af inputs til landbruget, herunder afhængigheden af russisk gas til produktion af kemikalier til landbruget. Forsinkelse af pesticidreguleringen er dog ikke foregået uden modstand i civilsamfundet. Der er blevet igangsat underskriftindsamlinger og protester ført an af initiativtagerne bag Save the Bees and Farmers, der er et europæisk borgerforslag, der opnåede 1,6 mio underskrifter i 2021.[14]

Landbrugslobbyen foreslår, at de tiltag, der beskytter miljøet og klimaet, herunder reduktioner i brug af pesticider og gødning samt udtagelse af områder til natur, sættes på pause, så vi kan få fart på produktionen.[15] Men hvis deres forslag gennemføres vil det underminere den globale fødevaresikkerhed frem for at mindske den, for det er nødvendigt at bevæge os væk fra det industrielle landbrugs skadelige indvirkning på miljøet og klimaet for at vi kan dyrke afgrøder i fremtiden.

EU er allerede startet med at fjerne tidligere besluttet miljøbeskyttelse, trods Jord-til-bord-strategien og EU's Grønne pagt, der skulle styrke bæredygtighedsmål for mad og landbrug inden 2030 og øge beskyttede miljøzoner. Landbrugslobbyen har benyttet retorikken om "fødevaresikkerhed" til at svække eller helt fjerne biodiversitet og beskyttelse af økologisk landbrug fra strategien.

Med krisen i Ukraine som undskyldning, er der altså politisk pres på flere fronter for at ændre regelsæt om økologiske fokusområder, konditionalitet, pesticider, biodiversitet, økologisk landbrug mv., som der har været forhandlinger om i årevis.[16]

Nu er fødevareminister Rasmus Prehn også vendt på en tallerken: Om braklægning af opdyrkede arealer i Danmark kunne Landbrugsavisen den 12. august fortælle, at Fødevareminister Rasmus Prehn (S) nu er positivt indstillet over for at udskyde krav om fire procent brak i Danmark til 2024. En ændring af aftalen vil dog kræve, at han kan få alle partier i forliget bag landbrugsaftalen med på ændringen.[17] Den 17. august måtte fødevareministeren dog erkende, at det ikke lykkedes at få støttepartiernes tilsagn til ændringen.[18]

Opretholdelse af den animalske produktion øger fødevareusikkerheden

De europæiske landbrugsorganisationer bruger nu krigen i Ukraine og forstyrrelser på kornmarkedet til at underminere EU's Green Deal og Farm-to-Fork Strategy, der ellers lægger op til flere tiltag for at beskytte miljø og klima. Uden afgrøder fra Ukraine og Rusland skal EU producere mere selv, lyder argumentet. Men EU har allerede en høj forsyningsgrad for korn. EU er sårbar, fordi man er afhængig af import af foder til husdyr og anvender så meget af landbrugsarealet til produktion af foder (68 procent i EU, cirka 80 procent i Danmark) i stedet for til mad til mennesker (23 procent i EU).[19] 73 procent af det areal, som EU's landbrugsprodukter optager (landfodaftryk), stammer fra animalske produkter, og 40 procent af det landareal, EU benytter sig af til fødevareproduktionen, er anvendt uden for EU, hvilket i høj grad kan knyttes til import af foder.[20]

Det forventes, at behovet for mad stiger med 60 % ved 2050.[21] Vil man for alvor løse problemet med fødevaremangel uden at gå på kompromis med natur og klima, kan man begynde med at skære ned på den animalske produktion, der optager størstedelen af EU's landbrugsareal, og i stedet benytte afgrøderne til mad til mennesker. Animalske produkters landfodaftryk – det vil sige arealforbrug pr. kalorie – og det økologiske aftryk er langt højere end planteproteiners, så en transformation mod mere planteprotein som menneskeføde er vejen frem i forhold tilbæredygtig mad med en reduceret miljø- og klimapåvirkning.[22]

Og vi har travlt: ifølge en større IPCC-rapport fra 2015 er landbrugssektoren sammen med skovbruget ansvarlig for omtrent en fjerdedel af de globale udledninger af drivhusgasser. Den væsentligste årsag er landbrugets enorme, animalske produktion, der optager enorme arealer til dyrkning af foderafgrøder.[23] Desuden vil mindre kødproduktion, langt hurtigere end opdyrkning af brak, frigøre arealer til dyrkning af korn, soja og anden mad til mennesker.

Genopdyrkes flere områder konventionelt, øges desuden afhængigheden af kunstgødning, hvor netop Rusland, Ukraine og Belarus er storleverandører. Udbytter på de europæiske marker er generelt er faldende, og det skyldes klimaforandringer, tab af bier og andre bestøvere og jordens faldende frugtbarhed, som er afstedkommet af det eksisterende industrielle landbrug. Landbrugets produktive kapacitet vil yderligere forringes med mere intensivering af produktionen, flere giftstoffer og omlægning af de naturarealer, som bier og andre insekter skal leve i.[24] Derimod kan omstilling til en mere bæredygtig produktion øge EU's bidrag til den globale fødevareforsyning.

Der er rigelig mad i verden

EU-medlemslandenes reaktion på krisen bygger på klassisk økonomisk tankegang om at udbud og efterspørgsel på markedet er afgørende for prisen, men opdyrkning af mere landbrugsjord løser ikke problemet. Ifølge FN-organisationerne FAO, UNICEF WHO, WFP og IFAD, blev der i 2017, hvor der levede 7,5 milliarder mennesker på Jorden, produceret mad nok til at ernære 11 milliarder.[25] Det vil sige næsten halvanden gang så meget mad som der var brug for. I dag har vi ligeledes rigeligt med kalorier til at brødføde verden. Ifølge en FN-rapport fra 2020 producerer verden mad nok, men omkring 1,5 milliarder mennesker sulter, og 3 milliarder mennesker

har ikke råd til selv den billigste sunde kost. Folk sulter med andre ord, fordi de ikke har råd eller adgang til mad, hvilket i stigende grad er tilfældet som resultat af den globale økonomiske krise forårsaget af Covid-19-pandemien.[26]

Industrialisering af landbruget og stigende frihandel har fremmet fødevarer, produceret via storskala industrielt landbrug med henblik på eksport frem for lokal afsætning. Frihandel går ud på at skabe færrest mulige "barrierer" for handel ved at afmontere lovgivning, der beskytter bønder, lokalbefolkninger og miljøet mod global konkurrence. Faktisk har der siden globaliseringen og industrialiseringen af det eksisterende fødevaresystem været en underliggende fødevare- og underernæringskrise på grund af, at mennesker er blevet gjort sårbare i takt med ødelæggelsen af madsuverænitet.[27]

Ødelæggelsen tog fart, da Verdensbanken i 1986 redefinerede fødevaresikkerhed til at være "muligheden for at købe fødevarer". Og ved GATT-forhandlingerne i 1989 styrkede USA definitionen yderligere ved at sige, at "selvforsyning og fødevaresikkerhed er ikke det samme. Fødevaresikkerhed eller evnen til at skaffe de fødevarer, man har brug for, når man har brug for dem - opnås bedst gennem et velfungerende verdensmarked.[28] Oprettelsen af global frihandel omdannede "fødevaresikkerhed" til at være en handelsforbindelse, der fremmer og beskytter store landbrugsvirksomheder og satte dermed små jordbrug i en relativt dårligere situation. Fødevaresikkerhed har siden GATT-forhandlingerne i 1989 været styret gennem markedet af store landbrugsvirksomheder – frem for af sociale og miljømæssige kriterier.[29]

Samtidig er klimaændringer og de medfølgende naturkatastrofer blevet langt hyppigere, og behovet for kompensation er ifølge Oxfam IBIS ni gange højere end for 20 år siden.[30] Ud over de globale årsager til, at fattige ikke har råd til at købe mad, har konflikter og regeringsførelse også en væsentlig betydning i forhold til at skabe sultkatastrofer. Eksempelvis i Etiopien er hungersnøden skabt af en konflikt mellem regeringen og eliten i Tigray-regionen.[31] At øge landbrugets effekt på klimaforandringerne ved at opdyrke mere jord vil forværre problemerne yderligere, frem for at løse dem.

Pres for tilladelse til nye GMO'er

Bioteknologiindustrien bygger en fortælling op om de nye GMO'er, der lovpriser dem som nøglen til at låse op for fremtidens bæredygtige landbrug, og nu har fødevarekrisen – forstærket af krigen i Ukraine – givet yderligere anledning til, at magtfulde aktører som Novo Nordisk Fonden, Novozymes, Bayer og Corteva kan øge presset for, at nye genmodificerede organismer (nye GMO'er) ikke skal følge EU's GMO-regler.[32] Disse regler betyder, at GMO kun i meget lille omfang er blevet lovliggjort i Europa på grund af de risici, GMO indebærer for miljø og sundhed. Men de nævnte biotekvirksomheder udnytter situationen til at lobbye for, at deres genteknologiske løsninger skal anvendes i landbruget uden regulering (det vil sige kontrol via lovgivning). Det hævdes, at de nye GMO-metoder kan have fordele som at gøre det muligt at producere mere mad og gøre det på en mere bæredygtig måde,[33] og det kan eksempelvis i opleves i podcasts kaldet "Forskningsfortællinger", der beretter hvordan genteknologi kan blive nødvendig for at verdens voksende befolkning kan få mad,[34] og i erhvervslivets samarbejde med regeringen om nye teknologier, kaldet klimapartnerskaber, hvor "Life science og biotech" dækkes af Lars Fruergaard Jørgensen, præsident og adm. direktør, Novo Nordisk.[35]

Men hvis de nye GMO'er undtages for reglerne, undlader man at følge EU-Domstolens afgørelse af den 25. juli 2018, der klassificerer de nye GMO-metoder som netop GMO. Det vil i praksis betyde, at risikable metoder kan anvendes i afgrøder uden at opfylde de nuværende GMO-mærkningskrav eller gennemgå noget sikkerhedstjek.[36] Bioteknologivirksomheder prøver at lykkes med dette ved at udviske definitionen på, hvad der er naturligt og unaturligt, idet de kalder afgrøder baseret på de nye metoder "naturlige".[37] Det påstås, at fordi mennesker selektivt har avlet planter og dyr i utallige årtusinder, så er alle domesticerede plantearter – og endda dine hunde og katte – teknisk set genetisk modificerede.[38] Men genmodificering ændrer de modificerede organismers arvemateriale ved hjælp af indgreb inde i det enkelte molekyles arvemasse, hvor man ved indgrebet fjerner eller ændrer del(e) af en organismers arveanlæg.

For at forstå nutiden, skal man kende fortiden

I mere end 20 år har bioteknologiindustrien lovet, at genetisk modificerede afgrøder, dyr og mikroorganismer kan løse landbrugets problemer, herunder klimaforandringer og det store forbrug af gødning og pesticider. De har peget på GMO'er som nødvendige for at øge fødevareproduktionen for at bekæmpe sult i verden.

Det ville man blandt andet gøre ved at ændre planternes gener til at blive mere modstandsdygtige over for tørke, afgrøderne mindre afhængige af gødning mv. Med genredigeringsværktøjet, Crispr-Cas (herefter kaldet Crispr) er mulighederne for at ændre i organismers arvemasse øget, da Crispr er en forholdsvis billig og nem metode for forskere at bruge. Friends of The Earth Europe udtalte i november 2021:

"I skitsen til den nye lovgivning fremsættes der ubegrundede påstande om de nye genteknikker og deres formodede fordele, som udelukkende er baseret på produkter, der stadig befinder sig i de tidlige forskningsstadier. Påstanden om, at nye genteknikker vil bidrage til målene i den europæiske Green Deal-strategi og Farm to Fork-strategien bygger på antagelser om potentielle afgrøder, der kan blive udviklet i fremtiden, og ikke på de (få) afgrøder, der er markedsklare eller i undervejs ansøgningsprocessen. Påstanden om fordelene er altså ikke underbygget, og Kommissionen er i alt for høj grad afhængig af falske løfter fra GMO-udviklere og tilknyttede lobbygrupper."[39]

En oversigt baseret på offentlige kilder over nye GMO-planter der er ved at blive markedsført, viser ændringer i planternes sammensætning som for eksempel ændrede fedtsyrer, stivelse og protein. Men de er rettet mod industriel brug og fastfood og ikke mod mere miljøvenlige landbrugssystemer. Enkelte afgrøder omfatter kartofler med forbedrede egenskaber ved opbevaring, brombær uden frø og en sojabønne, der er modificeret til at have en ændret fedtprofil, samt en tomat, der er manipuleret til at indeholde høje niveauer af et beroligende stof, og en fisk, der er manipuleret til at udvikle mere kød. Dette er nogle eksempler på, hvordan det nye GMO-værktøj, CRISPR, anvendes.[40]

De nye GMO-metoder er domineret af nogle få nøgleteknologier, hvoraf den mest anvendte er CRISPR.[41] Metoderne er kendt for, at der kan ske genetiske ændringer, som ikke bliver opdaget og vi ved meget lidt om, hvad det vil kunne betyde i forhold til påvirkning af de individer, der spiser maden.

Hvis GMO-organismer kommer ud i "det åbne system", kan der være risiko for krydsning mellem en genredigeret organisme og nærtbeslægtede vilde eller dyrkede arter. Et eksempel er, at der i 14 lande, blandt andet Tyskland,[42] er registreret en ukontrolleret spredning af genetisk modificeret raps. GMO-rapsen er resistent over for flere herbicider, for eksempel glyphosat. Rapsplanten (*Brassica napus*) er nært beslægtet med flere vilde og dyrkede arter af kål og sennep.[43]

De store aktører lobbyer for at de nye GMO-metoder bliver dereguleret eller ændret, men alle GMO-organismer bør fortsat være underlagt GMO-lovgivningen i EU's Udsætningsdirektiv fra 2001, der hedder: Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/18/EF af 12. marts 2001 - om udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer og om ophævelse af Rådets direktiv 90/220/EØF - Erklæring fra Kommissionen. En deregulering ville indebære, at man helt eller delvist ikke vil skulle kalde mad og produkter udviklet med de nye GMO-metoder for GMO. Den senere kendelse fra EU-domstolens (ECJ) afgørelse af den 25. juli 2018 (C-528/16), slår juridisk fast, at alle, dvs. også de nye genredigerede organismer, skal reguleres som GMO. Direktivet fastlægger bestemmelserne for at sikre, at produkter indeholdende GMO'er, samt fødevarer og dyrefoder afledt af disse, kan spores på alle stadier af produktions- og distributionskæden.[44]

Første generation GMO'er har øget forbruget af pesticider

Ifølge rapporten "På vej til fiasko" (engelsk titel: Fast-track to failure) af Claire Robinson og Friends of the Earth Europe vil de nye GMO'er ikke reducere brugen af pesticider. I rapporten slås det fast, at der er "[...]bred samfundsvidenskabelig, politisk og videnskabelig enighed om, at det haster med at komme væk fra brugen af syntetiske pesticider. Forskere advarer om, at den kemiske forurening har overskredet de sikre grænser for menneskeheden og truer stabiliteten i de globale økosystemer."[45]

Derfor er det vigtigt at opnå både bredspektret og langvarig modstandsdygtighed over for skadedyr og sygdomme, som skadevolderne har svært ved at tilpasse sig, når der arbejdes med forædling af planter. Planternes modstandsdygtighed må nødvendigvis bestå af genetisk komplekse egenskaber, med mange gener, der virker i netværk. Det kan ikke opnås ved at manipulere ét eller få gener, som er det, man gør ved hjælp af genetisk modifikation (GMO-metoderne). Skadedyr og patogener udvikler hurtigt resistens mod snævert målrettede metoder, og det er grunden til, at tidligere forsøg på genetisk manipulering af skadedyrs- og sygdomsresistens i planter er mislykkedes, eller effekten har vist sig at være kortvarig.[46]

Første generation af GMO-afgrøder blev introduceret med løfter om en reduktion af pesticidforbruget. De samme løfter gives nu for de nye GMO-afgrøder. Data viser imidlertid, at den første generation GMO-afgrøder har øget pesticidforbruget i de lande, hvor de dyrkes i stort omfang. GMO-afgrøderne udviklede efterhånden tolerance over for glyphosat og dermed steg forbruget af glyphosat. I USA steg forbruget med anslået 239 millioner kg mellem 1996 og 2011, i Brasilien steg det samlede pesticidforbrug 1,6 gange mellem 2000 og 2012 og i Argentina steg det anslåede glyphosatforbrug pr. hektar fra 2,83 kg/ha/år i 2000 til 4,45 kg/ha/år i 2014, det vil sige en stigning på 60 %. Glyphosatsprøjtning af GMO-soja er forbundet med blandt andet en øget forekomst af kræft og fødselsdefekter hos mennesker, og ukrudt udviklede sig til at blive resistent over for herbicidet.[47]

Resistens i ukrudt skaber stigende pesticidforbrug

Glyphosatresistent og multiresistent[48] ukrudt skaber stigende pesticidforbrug i GMO-afgrøder[49] Som reaktion på multiresistens har bioteknologiske virksomheder introduceret multiherbicid-tolerante afgrøder, der overlever at blive sprøjtet med nye herbicider. Men det herbicidtolerante ukrudt har allerede udviklet resistens over for disse,[50] og pesticidet Dicamba er genstand for retssager anlagt af landmænd, hvis afgrøder er blevet ødelagt af ukrudtsmidlet, der er spredt for langt med vinden.[51]

"GMO-Bt"-afgrøder er genmanipuleret til at indeholde et insektmiddel kaldet Bt-toksin. Toksinet er indbygget i afgrøden, så alle skadedyr, der spiser en del af planten bliver påvirkede. I første omgang var der en beskeden reduktion i forbruget af pesticider, men det viste sig at være midlertidigt, da de skadedyr, der var målet, hurtigt udviklede resistens. Det gjaldt også skadedyr, som giftstoffet ellers ikke var rettet mod.

I Indien har resistens hos skadedyr fået bomuldsavlerne til at bruge flere penge på insekticider i dag, end de gjorde før indførelsen af "GMO-Bt"-bomuld.[52] Det er landmændene, der betaler den høje pris for "GMO-Bt"-frø, som kun vil fungere i nogle få år, mens bioteknologiske virksomheder profiterer af deres mislykkede og vildledende løfter. "GMO-Bt"-toksin er et insektmiddel i sig selv, og mængden af toksiner produceret af "GMO-Bt"-planter er langt større end den mængde sprøjtet insektmiddel, som det er meningen, at det skal erstatte.[53]

En analyse over længere tid konkluderer således, at den første generation af GMO-afgrøder fører til intensiveret brug af pesticider og øget resistens blandt planters skadevoldere, ikke til en reduktion. Dette er vigtigt at forstå i dag, hvor de store bioteknologi- og GMO-virksomheder hævder, at de nye GMO-afgrøder er anderledes end første generation, og at de vil reducere pesticidforbruget. Men, som skrevet i dette afsnit, tyder beviserne på noget andet.[54]

Vil der ske reduktion af pesticider i fremtidens GMO-afgrøder?

Mange nye GMO-afgrøder, der i øjeblikket er ved at blive markedsført, er designede til at øge brugen af herbicider. En undersøgelse foretaget for EU-Kommissionen af European Joint Research Centre (JRC) på grundlag af oplysninger fra GMO-udviklere viste, at den største gruppe med ens egenskaber blandt de nye GM-planter, der er tæt på at blive markedsført, er herbicidtolerante (6 ud af 16 planter).[55]

Den første ansøgning om EU-godkendelse af en CRISPR-redigeret plante er for en majs, der er tolerant over for herbicidet glufosinat og producerer et insekticidtoksin (ikke Bt). En herbicidtolerant raps der er på markedet (Canola) vil også gøre det muligt at anvende flere herbicider. Dette er ikke overraskende, da mange bioteknologivirksomheders forretningsmodel er rettet mod herbicidtolerante afgrøder og de pesticider, de sælges sammen med.[56]

Nogle få nye GMO-planter, der er under udvikling, er genetisk modificeret med henblik på resistens over for skadedyr eller sygdomme, hvilket teoretisk set kunne reducere brugen af pesticider. Det vides dog ikke, hvor mange af dem, der reelt vil komme på markedet, da de annoncerede produkter regelmæssigt forsvinder fra udviklingspipelinen uden forklaring. På nuværende tidspunkt er der tale om forskning, der er langt fra kommerciel anvendelse, mens reelle løsninger som agroøkologi har vist sig at kunne samarbejde med naturen og drastisk reducere pesticidanvendelse.[57]

At give efter for bioteknologivirksomhedernes pres for at deregulere de nye GMO-metoder vil i værste tilfælde kunne føre til, at der sker krydsninger mellem en genredigeret organisme og nærtbeslægtede vilde eller dyrkede arter, uden at opnå de fordele, som dereguleringen skulle føre med sig (pesticidfrit landbrug mv.). Det er for store risici for et hvilket som helst samfund at tage i dag, hvor vi står i en kompleks og kombineret klima-, ressource- og medmenneskelig krise.

Med EU-Domstolens afgørelse fra juli 2018 blev den juridiske status for alle nye typer og generationer af GMO afklaret. Det bedste vil nu være at overholde de rammer, der er fastlagt i direktiv 2001/18/EF, forordning 1829/2003 og 1830/2003, hvilket indebærer, at bioteknologi- og kemivirksomhederne skal fortsætte med at udvikle deres teknologier i lukkede systemer, og under den nuværende regulering, som sikrer, at der findes foranstaltninger til at beskytte os mod forurening med GMO'er i naturen og at opretholde de sikre barrierer mellem GMO-landbrug kontra konventionelt – og økologisk landbrug.

Agroøkologi forbedrer fødevaresikkerheden ad naturlig vej

Det reelle alternativ til det industrialiserede, monokulturelle landbrug og brug af GMO'er er lokale agroøkologiske og økologiske jordbrug, men de magtfulde aktørers fokusering på højteknologiske og genteknologiske løsninger afleder vores tid, investeringer og opmærksomhed fra disse reelle og allerede veldokumenterede løsninger.[58]

I en undersøgelse fra 2021 af, hvorvidt agroøkologi kan forbedre fødevaresikkerhed og ernæring, var resultaterne tydelige. I i alt 55 delundersøgelser af agroøkologi sås det, at der var positive effekter på fødevaresikkerhed og ernæring (FSN). 78 % af undersøgelserne viste positive resultater for FSN ved brug af agroøkologiske metoder. De vigtigste metoder er diversitet af afgrøder (herunder skovlandbrug), brug af økologisk jordforbedring og integration mellem husdyrhold og afgrødedyrkningen. Desuden er der er positiv sammenhæng mellem den øgede kompleksitet i det agroøkologiske system og FSN. Netværk af jordbrugere og opmærksomhed på forskellige dimensioner af social lighed er ligeledes vigtigt for udbyttet.[59]

Der er solide videnskabelige beviser for, at agroøkologi øger modstandsdygtigheden over for klimaændringer. Det skyldes øget tilpasningsevne og reduceret sårbarhed, da jordbundens sundhed er forbedret. Oveni det kan høj grad af diversificering øge produktiviteten og stabiliteten af udbyttet ved for eksempel at integrere forskellige racer, sorter og arter i produktionen. Ved dyrkning efter agroøkologiske principper kan klimaændringer delvist afbødes, da der hovedsagelig lagres organisk – det vil sige kulstofholdigt – materiale i jorden, og brug af mineralsk kvælstofgødning er reduceret.[60] Undgås eller mindskes brugen af mineralsk kvælstof, der ikke udnyttes af planterne, kan det medføre dannelse af lattergas, der er en stærk drivhusgas.[61]

Landbrugsarealer med god variation af afgrøder og miljøer kan samtidig øge biodiversitet, øge biologisk kontrol med skadevoldere og bestøvning, og det reducerer påvirkningen fra patogener og skadedyr. På den måde kan agroøkologi bidrage til opfyldelse af målene for bevaring af nærliggende beskyttede naturområder.[62]

Imens udleder det industrielle landbrug og skovbrug 20-25 % af de globale drivhusgasemissioner. Større udbredelse af agroøkologi bør træde i stedet for det industrielle landbrug og dets medvirken til klimakrisen, hvor især den intensive produktion af dyrefoder er en vigtig årsag til drivhusgasemissioner.[63]

Udsving på fødevaremarkedet forstærkes af den finansielle sektor

Det påstås, at vi har akut brug for mere mad, fordi priserne på mad er stigende, og krigen i Ukraine skaber fødevaremangel og mangel på foder til husdyrene. Inden krigen udgjorde Rusland og Ukraines eksport tilsammen 69 pct. af det globale salg af solsikkeolie, 30 pct. af hvede, 24 pct. af byg og 15 pct. af majs.[64] Tilsammen udgør det 12 % af det samlede antal kalorier, der handles internationalt.[65] På grund af krigen har ukrainske bønder udfordringer med at producere mad og at få transporteret overskuddet af produktionen ud af landet. Den 14. marts 2022 underskrev Den Russiske Føderations premierminister dekret 362 om midlertidigt forbud mod eksport af hvede, blandsæd af hvede, rug, byg og majs til landene i Den Eurasiske Økonomiske Union (EAEU), undtagen Hviderusland. Forbuddet forblev i kraft indtil udgangen af produktionsåret 2021/22 den 30. juni 2022.[66]

Det har resulteret i, at de i forvejen stigende priser på fødevarer er steget yderligere, og at andre lande som Ungarn, Tyrkiet, Argentina og Kina har mindsket deres eksport. Alt i alt giver det udsving i udbuddet af mad, hvor blandt andet Covid-19-pandemien, klimaforandringerne, øget efterspørgsel på afgrøder til brændstoffer og øgede priser på input til landbruget også har spillet en rolle.[67]

Ikke desto mindre er der, som nævnt i indledningen, ikke mangel på mad. Det, der er tale om, er, at priserne på fødevarer ikke afspejler det faktiske udbud og efterspørgsel. Finansmarkedet har forstærket prisstigningerne, fordi spekulation i råvarer er intensiveret og har øget priserne til et niveau, der ikke afspejler den reelle mængde af mad, men snarere er en boble. Som forklaret af Olivier De Schutter - topforsker ved IPES food (International Panel of Experts on Sustainable Food Systems) og tidligere FN-rapportør for retten til mad:

> *"Reliance on futures trading is part of what provides liquidity to markets and thus makes them function. But 'excessive speculation', and speculative activity by powerful institutional investors such as hedge funds, pension funds and investment banks who are generally unconcerned with agricultural market fundamentals - they are indeed trading in hunger. Their herd-like behaviour can make upward price swings higher and affect hunger levels of the world's poorest people."*

Professor Olivier de Schutter, UN Special Rapporteur på ekstrem fattigdom og menneskerettigheder samt medformand ved IPES-Food, forår 2022.[68]

Samtidig med, at millioner oplever sult grundet de stigende fødevarepriser, har finansspekulanter oversvømmet råvaremarkederne i forsøg på at profitere på eskalerende priser. Trods rigelig global forsyning af fødevarer røg priserne i vejret i ugen omkring 7. marts, hvor priserne oplevede deres højeste prishop i 30 år.[69] I forlængelse af Ruslands invasion af Ukraine begyndte internationale banker at få investorer til at spekulere i stigende fødevarepriser. Eksempelvis publicerede banken JP Morgans team for formuepleje en artikel, der opfordrede kunder i at investere i landbrugsfonde, netop som hvedeprisen nåede sit højeste den 7. marts.

I den første uge af marts blev der investeret 4,5 mia. dollars i råvarebaserede "børshandlede fonde" (ETF'er). I april havde to af de førende

ETF'er inden for landbruget tiltrukket nettoinvesteringer fra investorer på 1,2 mia. dollars - sammenlignet med blot 197 mio. dollars for hele 2021.[70] Det har resulteret i, at priserne er mere end fordoblet i visse lande i Afrika og Mellemøsten. Med andre ord viser det tydeligt, at priserne på såkaldte råvare-futures - der er de finansielle værdipapirer, der benyttes til at investere i råvarer - ikke afspejler udbud og efterspørgsel, men er baseret fuldstændig på spekulation.

Spekulation i råvarer- og fødevarer har været stigende siden 2020 og priserne var allerede før krigen i Ukraine 20 procent højere end sædvanligt. Det alene medførte, at 40 millioner mennesker oplevede fødevareusikkerhed mellem 2020 og 2021, og 811 oplevede sult i 2020. Spekulation i fødevarer har ikke blot påvirket hvedeprisen, men også prisen på majs, ris og soja, og den får alle fødevarepriser til at stige. Verdensbanken har estimeret, at 10 millioner mennesker tvinges ud i ekstrem fattigdom for hvert procentpoint fødevarepriserne stiger. Samtidig har finanssektoren tjent rigtig mange penge, og de fire største firmaer, der kontrollerer global handel på hvede - Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill og Louis Dreyfus har tjent styrtende.[71]

Det er ikke første gang inden for nyere tid, at vi ser en stor fødevarekrise. Der var også fødevarekriser i 2008 og 2011, og også de blev i overvejende grad skabt af finansiel spekulation, der skabte voldsomme prisbobler.[72] Der blev dengang foreslået at sætte begrænsninger på overdreven spekulation. Desværre bøjede lovgiverne sig for finanslobbyen, og nu er vi så i en krise forårsaget af finanslobbyen igen.[73] Siden 1980'erne og især fra starten af 1990'erne blev regulering af råvarehandel og finansiel spekulation i råvarer fjernet, hvilket har medført en såkaldt finansialisering af fødevaresystemet, hvor fødevarer i stigende grad er blevet handlet på det globale marked og investeret i af finanssektoren, der har fået frie tøjler til at spekulere i og tjene stort på prisudsving. Dette kaldes også såkaldt liberalisering af fødevaremarkedet eller et frit fødevaremarked, men skaber kun frihed for agroindustrien og finanssektoren, der tjener styrtende på fattigdom, sult og ulighed som resultat af, at folk mister ejerskabet og adgangen til madproduktionen.[74]

Tid til opgør med frihandels-fundamentalisme

Vi bliver hele tiden fortalt at vi, for at have global fødevaresikkerhed, bør integrere og udvikle vores markeder. Logikken er, at jo større adgang til det globale marked et land har, des større garanti er der for fødevaresikkerhed. Global handel er blevet anset for at være en hjørnesten til at opnå udvikling og såkaldt "bæredygtig" og "inklusiv" vækst. De små landmænd, der står uden for det globale handelssystem, anses for at gå glip af indtjening fra de globale værdikæder, og internationale udviklingsorganisationer arbejder derfor efter at integrere småbønder i det globale marked, som en måde at forbedre deres levebrød og fødevaresikkerhed. Magtfulde institutionelle aktører som Verdensbanken, FAO og EU peger alle på, at fødevaresikkerhed nødvendigvis må opnås gennem øget handel, og dette afspejles også i den måde, nyhedsstrømmen afdækkes i medierne.[75] Dette afspejler en gennemgående ureflekteret liberal ideologi, der er blevet normaliseret overalt i vores samfund, og som ikke mange stiller spørgsmålstegn ved. Konsekvensen har været, at vi faktisk har en permanent fødevarekrise, der forværres med prisboblerne, fordi det eksisterende fødevaresystem har medført, at så mange mennesker i verden sulter og lever i fattigdom.

Men løsningen på problemet med stigende priser handler i højere grad om regulering af global handel og af finansmarkederne end om at producere mere mad, som vi jo har rigeligt af. Alt i alt er vejen frem bedre adgang til mad og fordeling af den mad, der produceres. Dette vil kunne opnås ved at give lokalbefolkninger øget ejerskab over madproduktionen og ved at understøtte lokal distribution og direkte salg og dermed mindske de lokale befolkningers afhængighed af international handel.

Agroøkologi – nødvendig for en beboelig Jord

Økologiske metoder, gamle sorter, pløjefri dyrkning uden brug af pesticider kan i kombination med græssende dyr i mindre antal og plads til natur være med til at bevare og opbygge frugtbar dyrkningsjord og større biodiversitet. En jord, der holder på næringsstoffer og vand, rummer mere dyre- og planteliv, danner basis for næringsrig mad og kan indeholde mere kulstof, hvilket kan bidrage til at bekæmpe og modstå klimaforandringerne.[76]

Men i det industrielle landbrug nedbrydes jordens indhold af organisk materiale på grund af intensiv jordbehandling, og samtidig tilføres der ikke tilstrækkelig nyt organisk materiale.

FN's Fødevare- og Landbrugsorganisation (FAO) peger på, at medmindre nye metoder bliver taget i brug, vil mængden af dyrkbart, produktivt landareal på globalt plan i 2050 kun være en fjerdedel af niveauet i 1960. 12 millioner hektar muldjord mistes hvert år (23 hektar per minut) på grund af tørke og ørkendannelse. Der kunne være dyrket 20 millioner tons korn på det samme areal.[77]

Mere plantebaseret kost og græssende dyr – for klima og biodiversitet

Udover at ændre selve dyrkningsmetoderne er det også nødvendigt, at vi ændrer vores kost til at være langt mere plantebaseret. Hvis kloden rummer færre dyr til konsum, vil det betyde, at der vil være mere plads til natur, som kan binde CO_2 – og dermed modvirke klimaforandringerne. Alt i alt er markant reduktion af den animalske produktion altså fundamental for klimaet.

Det er derimod gavnligt for både klima og biodiversitet at have græssende dyr, specielt på permanente græsarealer, hvor dyrene kan bidrage til opbygning af jorden og binde kulstof.[78]

I den fællesnordiske forskningsrapport Future Nordic Diets beskrives diæter og scenarier for Danmark, Finland, Norge og Sverige baseret på økologisk jordbrug, hvor størstedelen af maden produceres i regionen, og hvor den animalske produktion er reduceret til husdyr, der afgræsser naturlige engarealer og fodres med biprodukter fra forarbejdning m.m. I scenariernes kostplaner falder forbruget af kød med 81-90 %. Forbruget af fisk er omkring halvdelen af det nuværende og forbruget af mælk er lidt mindre end halvdelen af det nuværende. For at kompensere for det reducerede forbrug af animalske produkter, er plantebaseret protein i form af bælgfrugter og korn steget væsentligt. Produktionen, der svarer til den beskrevne kostsammensætning, vil kunne mætte den projekterede nordiske befolkning i 2030 med økologisk mad, der hovedsageligt dyrkes i regionen, samtidig med at klima- og kvælstoffodaftrykket fra vores fødevaresystem reduceres, så vi holder os indenfor de ni planetariske grænser. Rapporten har taget udgangspunkt i vores planetariske grænser og det at holde drivhusgasemissionerne på et niveau, der holder planeten under to grader celsius i slutningen af dette århundrede. Yderligere reduktion vil naturligvis kræve yderligere omstilling til plantebaseret kost.[79]

Et globalt fødevaremarked skaber madspild

Landbrugets aftryk på natur, miljø og klima vil også kunne reduceres markant ved at mindske madspild. FN peger på, at cirka en tredjedel af de fødevarer, der produceres til konsum, går tabt eller går til spilde hvert år. Disse 1,3 milliarder tons frugt, grøntsager, korn og rødder går tabt i kæden fra høst til markedsføring eller som følge af fordærv og kassation, når produkterne når frem til detailhandlerne og i sidste ende forbrugerne.[80] 14 % af de producerede fødevarer går tabt mellem høst og detailhandel, og det anslås, at 17 % af den samlede globale fødevareproduktion går til eller smides ud (11 % i husholdningerne, 5 % i cateringvirksomheder og 2 % i detailhandelen).[81] Meget madspild kan derfor undgås gennem mere lokal produktion og konsumption.

Flertallet af politikere satser på teknologi

Magthaverne i både EU og Danmark fastholder, at initiativer til at modvirke klima- og fødevarekriser indebærer "udvikling" og ny teknologi. Fødevareminister Rasmus Prehns modstand mod at genopdyrke braklagte områder har været en undtagelse.

At EU-medlemslandene ved Rådsmødet med EU's Landbrugsministre den 22. marts 2022 blev enige om at give tilladelse til at opdyrke braklagt jord, "er den helt forkerte vej at gå", konkluderede Rasmus Prehn (S), og Danmark stemte som eneste land imod.

Pernille Weiss fra Det Konservative Folkeparti er ligeledes modstander af at opdyrke brakjord, selv om det ikke stemmer overens med hendes gruppe i Parlamentet, det kristent-konservative EPP, som i en pressemeddelelse slår fast, at "[T]iden er inde til at dyrke så mange fødevarer, som vi kan".

Men Pernille Weiss nævner desværre i stedet biologiske pesticider og vertikale landbrug som teknologier, der kunne hjælpe på den akutte problemstilling. Det vil kræve en hurtigere godkendelsesproces i EU og flere midler. Og krigen i Ukraine kan netop bevirke at politikerne er villige til at agere hurtigt og i frygt. Det er netop det "window of opportunity" som biotek- og fødevareindustrien prøver at benyttes sig af.

"Vi skal bruge fødevarekrisen til at investere i nye teknologier, som ellers ville have en meget tung og udfordrende rejse ind på markedet. Vi må give dem en trykseksten med statsstøtte og EU-støtte," og "Både dansk landbrug og ikke mindst vores stærke biotech-virksomheder og forskningsmiljø kan her noget helt særligt, som verden har brug for. Selvfølgelig sammen med andre indsatser, som kan begrænse overbefolkningen og øge udviklingen af bæredygtige samfund," har Pernille Weiss udtalt. Hun er begejstret for udviklingsmulighederne i brugen af Crispr til modificering af gener.

Det er dog ikke alle politikere, der mener, at nye teknologier er den bedste løsning, men snarere at reducere den kolossale animalske produktion. Margrete Auken, MEP, SF mener, at en af løsningerne på det akutte fødevareproblem er at omlægge noget af landbrugets produktion, så der bliver produceret mere mad til mennesker – og mindre til landbrugsdyrene. "Vi dyrker ikke så mange fødevarer, som vi kan, ved at hælde al maden gennem grise og køer," har hun udtalt. Samme synspunkt har Danmarks Naturfredningsforening og Økologisk Landsforening.[82]

"Med den seneste landbrugsreform fra EU skal landmænd fra 2023 tage yderligere fire procent af deres jord ud af brug og lægge det brak. Det er af hensyn til naturen og klimaet." udtalte Danmarks fødevareminister Rasmus Prehn til Altinget 21. marts 2022[83], men den 12. august 2022 havde han skiftet mening og til Landbrugsavisen sagde han, at han "[...]oplever interesse fra landbruget i forhold til at få udskudt kravene" og at der er "[...] mange landmænd, der kontakter mig med den her interesse, så det tager vi alvorligt".[84]

Hvordan Prehn og kommende fødevareministre fremover vil arbejde med at omstille landbruget, er det vigtigt at holde øje med, for som sagt løser øget fødevareproduktion og tekniske "løsninger" ikke krisen. Aftalen mellem regeringen og et bredt flertal af Folketingets partier om grøn omstilling af landbruget udmøntedes i februar 2022 i et mål om udvikling af teknologier som pyrolyse, hvor gylle og halm omdannes til biokul.[85] Klimarådet betegner dog teknologien som et højrisikotiltag, da klimaeffekten er tvivlsom, og der kan være skadelige effekter på miljøet.[86] Det vil sige, at man ønsker at bevare det eksisterende landbrugssystem med et højt økologisk aftryk og satse på tvivlsomme teknologier.

Madsuverænitet – lokal mad for fødevaresikkerhed, natur, miljø og klima

I den nuværende fødevarekrise ser vi, at mange af problemerne kan knyttes til afhængighed af import af fødevarer, foder og inputs til landbruget. Uafhængighed af import gennem et mere lokalt baseret madforbrug kan gøre lokalbefolkninger mindre sårbare over for globale fødevarekriser og dermed skabe mere sikkerhed for lokalbefolkningerne. At sikre befolkninger ret til at definere deres egne mad- og landbrugssystemer og ikke mindst ret til sund og kulturelt passende mad, der produceres med bæredygtige metoder, vil kunne bidrage til, at der produceres det, folk har behov for. Dette kaldes madsuverænitet og handler om, at befolkninger tager det demokratiske ejerskab over maden til sig.[87]

Faktisk er det kun fire virksomheder, der kontrollerer det meste af den internationale handel inden for frø, gødning og pesticider.[88] At en lille gruppe agrovirksomheder kontrollerer, hvad vi spiser og hvordan maden er produceret, giver demokratisk underskud og miljøproblemer. Agroindustrien fremmer et eksportorienteret, kapital-intensivt industrielt landbrug baseret på få afgrøder dyrket i monokultur, med inputs i form af maskiner, kemisk gødning og pesticider mm. Denne form for eksportorienteret landbrug tager kun lidt højde for lokalbefolkningens ernæringsmæssige behov og kultur.

Cirka 84 procent af verdens landbrug er på mindre end to hektarer, og de små landbrug producerer mere end 30 procent af verdens mad, selv om de blot kontrollerer 12 procent af verdens landbrugsjord.[89] Mange af dem benytter metoder, der er mere miljøvenlige og genopbyggende for jorden og naturen. Det betyder, at små landbrug er mere effektive end de storindustrielle, samtidig med at de er mindre skadelige for naturen.[90]

Madsuverænitet er baseret på principperne om selvforsyning og decentralisering, så store områder ikke beslaglægges af udenlandske investorer og til udenlandsk forbrug. Lande og regioner bør have ret til at beskytte deres lokale fødevareproduktion og sikre fødevarer til deres egen befolkning.

Referencer

[1] DR 2022. De seneste 40 år er priserne aldrig steget så meget som nu, den 10. maj 2022, af Jersild, A. O.

[2] Altinget 2022. Ukraine-krise får EU-lande til at sløjfe grønne tiltag i landbruget mod Danmarks vilje, den 21. marts 2022 af Nielsen, P. E.

[3] Se f.eks. om EU i Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022, s. 6; Information 2022. EU's ønske om at producere flere fødevarer vil gå ud over biodiversiteten, den 26. juli 2022, af Cramon, L.

[4] Altinget 2022. Paul Holmbeck: Landbrugslobbyen bruger Ukraine som murbrækker for deres politiske ønsker, den 21. marts 2022, af Holmbeck, P.

[5] NOAH 2021. Hvad ligger der under - Nye GMO'er: Hvordan store virksomheder får kontrol over vores fødevarer

[6] Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022

[7] IPES-Food 2022. Another perfect storm?, maj 2022; Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022

[8] Schutter, L.; og Lutter, S. 2016, for Friends of the Earth Europe. "Forbrugets reelle pris – EU's landfodaftryk", oversat til dansk af NOAH; NOAH 2010. Mad og brændstof til Europa; NOAH 2017. Landbruget belaster klimaet mere end mange tror

[9] Altinget 2022. Ukraine-krise får EU-lande til at sløjfe grønne tiltag i landbruget mod Danmarks vilje, den 21. marts 2022 af Nielsen, P. E.

[10] Politiken 2008. Vismænd. Hovedløst at skrotte brakmarker, den 16. oktober 2008, af Sørensen, P. B., og Amundsen, E. S.

[11] Altinget 2022. Støttepartier bakker Prehn op: "Fuldstændig galimatias" at dyrke afgrøder på brakmarker, den 25. marts 2022, af Arp, a.; Altinget 2022. Ukraine-krise får EU-lande til at sløjfe grønne tiltag i landbruget mod Danmarks vilje, den 21. marts 2022 af Nielsen, P. E.

[12] EURACTIV 2022. MEPs ask to pause CAP biodiversity requirements amid Ukraine war, den 19. maj 2022, af Dahm, J.

[13] DR 2022. P1 morgen, den 26. juli 2022

[14] Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022, side 24

[15] Se for eksempel Agriwatch 2022. Landbrugsorganisation bakker op om at sætte braklægning på pause, den 11. marts 2022, af Mørch, T. R.

[16] Euractiv 2022. MEPs ask to pause CAP biodiversity requirements amid Ukraine war, maj 2022; Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022

[17] Landbrugsavisen 2022. Prehn vil gerne udskyde krav om fire procent brak: Nu venter politiske forhandlinger 12. august 2022, af Pedersen, Lasse Ege.

[18] Altinget 2022 Nederlag til Prehn: Støttepartier blokerer udskydelse af grønt landbrugstiltag. Altinget 19. august 2022, af Arp, Andreas.

[19] Altinget 2022. Paul Holmbeck: Landbrugslobbyen bruger Ukraine som murbrækker for deres politiske ønsker, den 21. marts 2022, af Holmbeck, P.; Lundsgaard, r., Nygaard, T., Damm, B.I., Fenger, n.A. & Holmstrup, G. 2015. Sådan ligger landet – tal om landbruget 2014. Danmarks Naturfredningsforening og Dyrenes Beskyttelse

[20] Schutter, L.; og Lutter, S. 2016, for Friends of the Earth Europe. "Forbrugets reelle pris – EU's landfodaftryk", oversat til dansk af NOAH

[21] UNEP 2021. Rethinking food systems, den 4. juni 2021,læst den 26.07.2022

[22] Schutter, L.; og Lutter, S. 2016, for Friends of the Earth Europe. "Forbrugets reelle pris – EU's landfodaftryk", oversat til dansk af NOAH; Friends of the Earth Europe 2018. Soja-alarm – hvordan kan EU's produktion af planteprotein øges på bæredygtig og agroøkologisk vis?, oversat af NOAH

[23] NOAH og Frie Bønder - Levende Land 2020. Reclaim the Soil - Klima, læst 10.06.2022

[24] Altinget 2022. Paul Holmbeck: Landbrugslobbyen bruger Ukraine som murbrækker for deres politiske ønsker, den 21. marts 2022, af Holmbeck, P. ; IDDR 2021. An agroecological Europe by 2050: What impact on land use, trade and global food security?, juli 2021, af Schiavo, M., Le Mouël, C., Poux, X. og Aubert, P..; NOAH 2017. En grøn og retfærdig madpolitik

[25] FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO

[26] Politiken 2011, Finansiel spekulation skaber sult, den 11. april 2011, af Hansen, M. E. og Lehrmann, N.; Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022

[27] Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022

[28] McMichael, P. 2016. Development and Social Change: A Global Perspective, 6. udgave, Sage Publishing

[29] McMichael, P. 2016. Development and Social Change: A Global Perspective, 6. udgave, Sage Publishing

[30] Oxfam IBIS 2022. Behovet for støtte til klimakatastrofer er nidoblet, den 07.06.2022, læst 10.07.2022

[31] Videnskab.dk. Hvorfor har vi ikke udryddet hungersnød?, juli 2021.

[32] NOAH 2021. Hvad ligger der under - Nye GMO'er: Hvordan store virksomheder får kontrol over vores fødevarer

[33] Berlingske 2022. Novo Nordisk Fonden åbner kontroversiel debat: Sådan skal fødevarekrisen afværges, april 2022

[34] Sciencenews 2021. Gene technology can pave the way for growing sustainable crops, marts 2021

[35] Altinget 2019. Her er regeringens nye klimapartnerskaber, november 2019.

[36] NOAH 2021. Hvad ligger der under - Nye GMO'er: Hvordan store virksomheder får kontrol over vores fødevarer; NOAH 2018. CRISPR er GMO ifølge EU-Domstolen: Vigtig kendelse, december 2018

[37] Nyt Fokus 2020. Et kritisk blik på nye GMO'er, i Nyt Fokus — fra økonomisk vækst til bæredygtig udvikling. Nr. 16, NOAH, august 2020.

[38] Alliance for Science 2022. 10 Myths About GMOs, læst 20.07.2022

[39] Friends of the Earth Europe 2021. Commission gives in to big biotech's tactics to deregulate new GMOs, november 2011, læst 20. juli 2022

[40] NOAH 2022. På vej til fiasko. Vil nye GMO'er mindske brug af pesticider?...NEJ!; NOAH 2021. Hvad ligger der under - Nye GMO'er: Hvordan store virksomheder får kontrol over vores fødevarer

[41] NOAH 2021. Hvad ligger der under - Nye GMO'er: Hvordan store virksomheder får kontrol over vores fødevarer

[42] Test Biotech 2021. Uncontrolled spread of GE oilseed rape: a global problem, december 2021, læst 15. juli 2022

[43] Halfhill MD, Millwood RJ, Raymer PL, Stewart CN Jr. 2002. Bt-transgenic oilseed rape hybridization with its weedy relative, Brassica rapa, Environ Biosafety Res. oktober 2002, side 19-28.

[44] eur-lex.europa.eu 2022. Genetisk modificerede organismer — sporbarhed og mærkning, tilgået juli 2022

[45] NOAH 2022. På vej til fiasko. Vil nye GMO'er mindske brug af pesticider?...NEJ!

[46] Mehta, D., Stürchler, A., Anjanappa, R.B. et al. 2019. Linking CRISPR-Cas9 interference in cassava to the evolution of editing-resistant geminiviruses, Genome Biology 20, artikel nr. 80,2019); GMWatch 2022. GM

cassava "our only hope"; Zhao H et al. 2016, Geographical and Genetic Divergence Among Papaya ringspot virus Populations Within Hainan Province, China, APS publication, 2016. Virology 106(8); Lobbywatch.org 2004, GM technology fails local potatoes, den 29. januar 2004, af Gathura, G. . ; Bruce T. J. A. et al 2015. The first crop plant genetically engineered to release an insect pheromone for defence. Sci Rep 5, article no 11183

47 Vazquez MA et al. 2017. Association between Cancer and Environmental Exposure to Glyphosate, International Journal of Clinical Medicine, udgave 8, nr. 20: 73; Avila-Vazquez M et al. (2018). Environmental Exposure to Glyphosate and Reproductive Health Impacts in Agricultural Population of Argentina, Journal of Environmental Protection, udgave 9 nr. 3: 241

48 Økologisk Landsforening 2013. Gmo i økologisk perspektiv, februar 2013

49 Benbrook C et al. 2016 . Trends in glyphosate herbicide use in the United States and globally, Environmental Sciences Europe 28, artikel 3; Soares de Almeida, V. E.. et al 2017, Use of genetically modified crops and pesticides in Brazil: growing hazards, Scielo Brazil, oktober 2017; Benbrook, C. M., 2016. Trends in glyphosate herbicide use in the United States and globally, Environmental Sciences Europe, februar 2016; Benbrook, C. M., 2005 . Rust, resistance, run down soils, and rising costs – Problems facing soybean producers in Argentina, AgBioTech InfoNet, technical paper nr. 8.

50 LeClere, S., et al. 2018. Cross-resistance to dicamba, 2,4-D, and fluroxypyr in Kochia scoparia is endowed by a mutation in an AUX/IAA gene, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, udg. 115 nr. 13, 12. marts 2018; Martin, H., et al. 2016. Herbicide resistant weeds. Affairs, Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, opdateret den 13. februar 2021; DTN Progressive Farmer 2021. Glufosinate-resistant pigweed, af Unglesbee, E. den 17. februar 2021 ; New York Times, Attack of the superweeds. New York Times, af Brown, H.C. 2021, den 18. august 2021

51 The Conversation 2022. The herbicide dicamba was supposed to solve farmers' weed problems – instead, it's making farming harder for many of them, af Bart Elmore, den 26. januar 2022

52 Kranthi K.R., Stone G.D. 2020. Long-term impacts of Bt cotton in India, Nature Plants 6, s. 188–196 den 13. marts 2020

53 NOAH 2022. På vej til fiasko. Vil nye GMO'er mindske brug af pesticider?...NEJ!

54 NOAH maj 2022. På vej til fiasko Vil nye GMO'er mindske brug af pesticider?... NEJ!

55 Parisi, C. and Rodriguez Cerezo, E., Current and future market applications of new genomic techniques, EUR 30589 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021. Europa-Kommissionen 2022, Data-Modelling platform of resource economics, New genomic techniques, udateret, læst den 16. juni 2022

56 Cibus 2022. Trait product pipeline, udateret, læst den 16. juni 2022

57 NOAH 2022. På vej til fiasko. Vil nye GMO'er mindske brug af pesticider?...NEJ!

58 NOAH 2021. Redigering af sandheden - Genomredigering er ikke en løsning på klimaforandringerne, af Hebron, C., for Friends of the Earth Europe, oktober 2021

59 Rachel Bezner Kerr et al. 2021. Can agroecology improve food security and nutrition? A review, Global Food Security, udgivelse 29, June 2021

60 Leippert et al. 2020, The potential of agroecology to build climate-resilient livelihoods and food systems. FAO and Biovision, Rom 2020

61 SEGES innovation 2020. Klimaeffekt ved brug af ammoniumberiget gødning i økologisk planteavl,, 18. december 2020, læst 30. juni 2022

62 Wanger, T. C., et al.2020. Integrating agroecological production in a robust post-2020 Global Biodiversity Framework, Nature Ecology & Evolution, udgivelse 4, s. 1150-1152, den 20. juli 2020

63 NOAH 2021. Redigering af sandheden - Genomredigering er ikke en løsning på klimaforandringerne, af Hebron, C., for Friends of the Earth Europe, oktober 2021

64 Altinget 2022. Hvordan ventes krigen i Ukraine at påvirke de internationale markeder for hvede og lignende?, Prehn, R., den 18. maj 2022

[65] Our Only Home 2022, CARE hjælper i Ukraine, læst den 8. juni 2022.

[66] FPMA, FAO 2022. Russian Federation bans exports of wheat, maize and other cereals to Armenia, Kazakhstan and Kyrgyzstan until 30 June 2022, den 15. marts 2022, læst den 8. juni 2022

[67] Monbiot 2022. The Plough's Share, monbiot.com, den 21. marts 2022, læst den 9. juni 2022

[68] Udtalelse sendt til os via direkte mailkorrespondence med Professor Olivier De Schutter.

[69] Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022

[70] Lighthouse Reports 2022. The hunger profiteers, af Hekman, L. et al., den 6. maj 2022

[71] Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022

[72] Lehrmann, N. 2012. Fødevarekrisen og det finansielle system, Det Ny Clarté, udgivelse 19, 7. årgang, april 2012;
Foodwatch International 2011. How financial institutions are speculating with food at the expense of the poorest, af Schuman, H., den 19. oktober 2011

[73] Lighthouse Reports 2022. The hunger profiteers, af Hekman, L. et al., den 6. maj 2022

[74] Lehrmann, N. 2012. Fødevarekrisen og det finansielle system, Det Ny Clarté, udgivelse 19, 7. årgang, april 2012; Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits; Foodwatch International 2011. How financial institutions are speculating with food at the expense of the poorest, af Schuman, H., den 19. oktober 2011

[75] Navdanya International 2022. Sowing Hunger, Reaping Profits, juli 2022

[76] NOAH og Frie Bønder - Levende Land 2020. Reclaim the Soil - Frugtbar Jord, læst 10.06.2022

[77] Forum for Madsuverænitet 2020. Offentlige indsatser for bæredygtig mad, af Lehrmann, N., december 2020

[78] Pira K., et al. 2016. Paths to a sustainable agricultural system – Pathways to a Nordic agricultural and food system with reduced emissions of greenhouse gases and airpollutants, Nordic Council of Ministers 2016

[79] Karlsson J, Röös E, Sjunnestrand O, Pira K, Larsson M, Hessellund Andersen B, Sørensen J, Veistola T, Rantakokko T, Manninen S, and Brubæk S. Future Nordic Diets, Nordic Council of Ministers 2017

[80] UNEP 2021. Serving up sustainable food, den 20. januar 2021, læst den 30. juli 2022

[81] UNEP 2021. Serving up sustainable food, den 20. januar 2021, læst den 30. juli 2022

[82] Altinget 2022. Ukraine-krise får EU-lande til at sløjfe grønne tiltag i landbruget mod Danmarks vilje, den 21. marts 2022 af Nielsen, P. E.

[83] Altinget 2022. Ukraine-krise får EU-lande til at sløjfe grønne tiltag i landbruget mod Danmarks vilje, den 21. marts 2022 af Nielsen, P. E.

[84] Landbrugsavisen 2022, Prehn vil gerne udskyde krav om fire procent brak: Nu venter politiske forhandlinger, den 12. august;Kristeligt Dagblad 2022, Ritzau 2022. Minister vil udskyde planlagt naturkrav til landmænd, den 12. august

[85] Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, oktober 2021. Aftale om grøn omstilling af landbruget

[86] Altinget 2022. Hockeystaven i praksis: Forstå teknologien der skal gøre landbruget grønnere - og som regeringen endnu ikke kender effekten af. Altinget 1. januar 2022, af Arp, A.

[87] Nyéléni 2007. Declaration of Nyeleni, den 27. februar 2007

[88] philhoward.net 2018. Global Seed Industry Changes Since 2013, af Phill Howard, den 31. december 2018

[89] Ricciardi et al. 2018. How much of the world's food do smallholders produce?, Global Food Security, Volume 17, juni 2018, side 64-72

[90] Altieri et al. 2012, Nourishing the World Sustainably: Scaling up Agroecology; Ecumenical Advocacy Alliance - Food for Life Campaign 2012; Ricciardi, V., et al. 2018. How much of the world's food do smallholders produce? Global Food Security, Volume 17, June 2018, Pages 64-72.

Miljøbevægelsen NOAH - Friends of the Earth Denmark

Nørrebrogade 39
2200 København N
Telefon: 35 36 12 12

E-mail: noah@noah.dk
Hjemmeside: www.noah.dk
Facebook: www.facebook.com/miljoeretfaerdighed
Twitter: @noah.dk

Published in Denmark 2022

NOAH
Friends of the Earth Denmark