

Småskala matproduksjon er mykje meir enn ein hippies våte

Krinslaup i kra



Lina Hamre
**MED ANDRE
ORD**

Eit framtidretta landbruk må vera robust i møte med klimaendringane, og det må metta fleire munnar utan samstundes å køyra jordsmonnet på felgen. Skal me lukkast, er mayaenes maiskunnskapar viktigare enn syrande sprøytemiddel.

Verdas befolkning kjem til å overstiga ni milliardar i 2050.

Ifylgje FN må landbruksproduksjonen difor auka med 70 prosent. Dersom me stoppar den tragedien som utspelar seg frå jord til bord ved avlingstap etter innhausting i Sør, matkasting i Nord og eit generelt aukande kjøttforbruk, kan truleg auken nedjusterast noko.

Det viktigaste spørsmålet er likevel ikkje kor mykje meir mat ein må produsera til ei veksende befolkning, men *korleis* denne skal produserast.

I utakt med natur og økologi, og til stor frustrasjon for verdas bier og meitemark, har det industrielle landbruket vore halde fram frå politisk hald som det einaste som kan metta ei veksende befolkning. Samstundes har småskala matproduksjon vore avfeia som ein hippies våte og irrasjonelle draum.

Industrialiseringa av landbruket har letta arbeidet for bønder verda over, og slett ikkje alt kan

«Mat kan ikkje handlast med som spikar eller skosolar»

avfeia som idioti. Mekaniseringa har gjort det mogleg for kvar bonde å auka avlingane sine utan å nytta meir arbeidskraft. Små mengder kunstgjødsel og sprøytemiddel kan dessutan vera naudsynte i nokre tilfelle.

Men konsekvensane av storskala monokulturar som krev kunstig vatning, store maskinparkar, mykje sprøytemiddel og kraftfôr har vist seg å vera svært ugunstige for miljøet og arts mangfaldet.

Jordbruksproduksjonen i seg

FAKTA

Agroøkologi:

■ Småbønder, fiskarbønder og andre småbrukarar står for 70 prosent av verdas matproduksjon. Likevel utgjer dei over halvparten av dei 870 millionane som svelt.

■ I denne artikkelen skriv Lina Hamre at intensive agroøkologiske metodar er mykje meir effektive enn industrielle for å overvinna svolt og klimaendring.

■ Ideen bak det agroøkologiske landbruket er å etterlikna økosystem slik dei naturleg opptrer, og utnytta desse til ressurseffektiv matproduksjon.

Forfattaren:

■ Lina Hamre er medlem i Spire – utviklingsfondets ungdom. Ho har vore med på ungdomsutveksling til Zambia, og har arbeida nokre veker på økologiske gardar i Zambia og Noreg, mellom anna Fokhol gard på Stange.

sjølv står i dag for minst 13 prosent av dei totale klimagassutsleppa, og avskoging av nye landområde som blir omgjorde til jordbruksland utgjer mellom 15 og 18 prosent av utsleppa. Denne avskoginga skjer hovudsakleg for å dyrka plantasar med soya, sukkerrøyr, palmeolje, mais eller raps.

Fokhol gard i Stange kommune driv etter tradisjonelle landbruksteknikkar som ofte vert avfeia som avleggs i det industrielle landbruket. Med over 1000 dekar dyrka mark, krev garden mykje arbeidskraft. Gamle husmannsplassar og hovudbygningen er bustad for folk som mot å hjelpa drifta gå rundt, får lærdom, næringsrik mat og større biceps tilbake.

Grunnideen i det agroøkologiske landbruket er å etterlikna

økosystem slik dei naturleg opptrer, og samstundes utnytta desse til ressurseffektiv matproduksjon. Produksjonssystema i agroøkologien bygger på tradisjonelle metodar. Fokhol er i så måte eit godt døme på agroøkologisk drift. I staden for å kjøpa kraftfôr basert på billig soya frå Brasil, lagar dei sitt eige kraftfôr av spelt, havre og erter. Dei spesialiserer seg ikkje på éi type avling, men driv allsidig og gjerne med fleire vekstar i same åker.

Åkrane på Fokhol mottar inga form for kunstgjødsel, men får bognande avlingar med naturleg gjødsel. Dei driv tradisjonelt vekselbruk og plantar aldri same plante på same jordlapp fleire år på rad. Likevel er dei ikkje framande for teknologiske nyvinningar, noko den blankpussa skurtreskaren i tunet ber vitnesbyrd om. Landbruk treng nemleg ikkje å gå føre seg på amishmåten for å vera berekraftig.

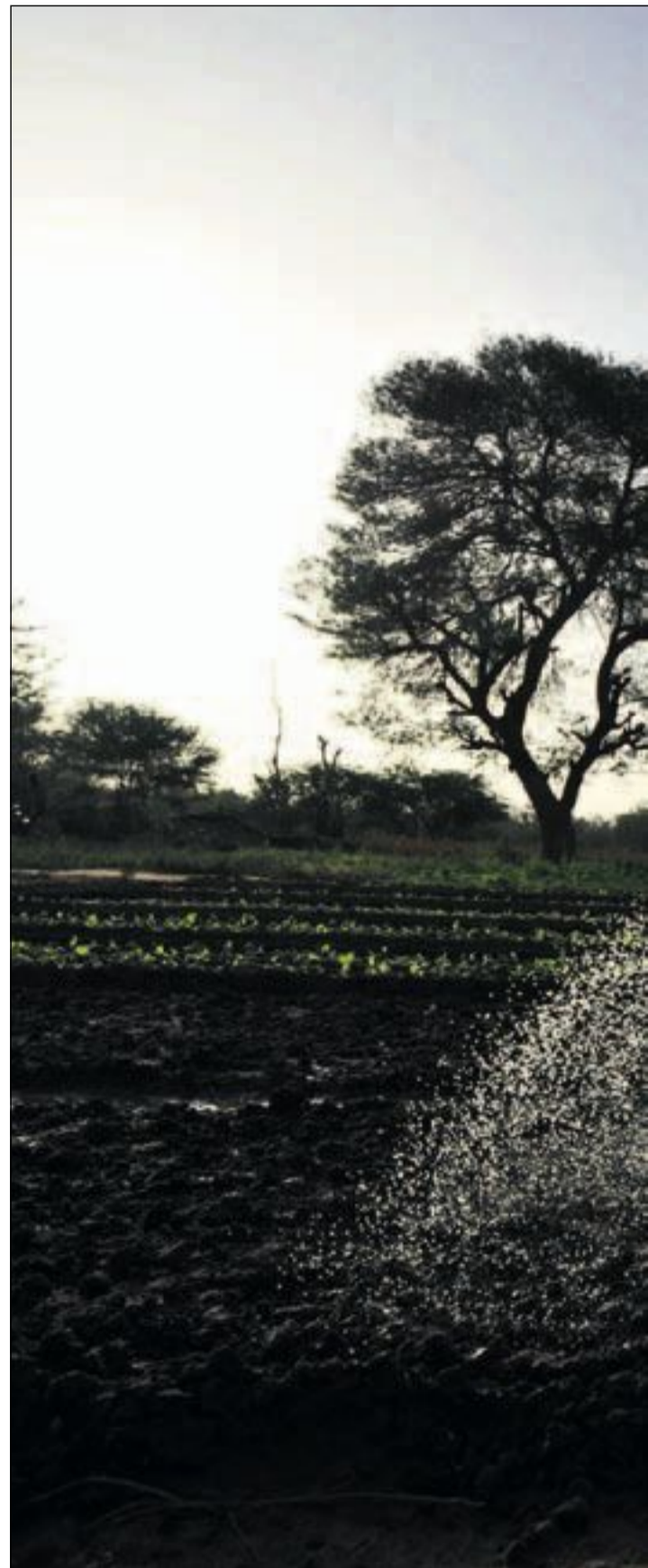
Fokhol er også ein biodynamisk gard. Det biodynamiske landbruket oppstod i kjølvatnet av ei forelesingsrekke Rudolf Steiner heldt, og har eit særleg fokus på krinslaupet. Ein skal vita kva ei kålrot er før ein haustar ho, og ein bør helst kjenna til kua sin anatomi før ein mjølkar ho. Du forstår at kua ikkje kan gje deg 7000 liter mjølk i året dersom du har kunnskap om korleis ei ku fungerer.

Ideen på Fokhol er at garden skal vera sjølvforsynt, og at dyra, plantene og folka skal utgjera ein heilskap saman. Difor er talet dyr forbunde med storleiken på garden; 35 kyr og nokre ungdyr er akkurat så mange som Fokhol kan produsera fôr til sjølve, og så mange at dei har nok gjødsel til jorda.

Småbønder, husdyrnomadar, fiskarbønder, folk som dyrkar mat i byar, og folk som lever i og av skog står for 70 prosent av verdas matproduksjon. Likevel utgjer dei over halvparten av dei 870 millionar menneska som svelt i dag. Jordbruket deira baserer seg på tradisjonell kunnskap og eit breitt genetisk mangfald.

Det har eit stort utviklingspotensial, og ifylgje den nyleg lanserte Svoltrapporten til Utviklingsfondet vil intensive agroøkologiske metodar ha mykje større effekt enn industrielle. Utviklingsfondet viser til deira modellbønder i Malawi, som opplevde avlingsauke etter at dei bytte ut kunstgjødsel med husdyrgjødsel. I område med lite regn og tørr jord viste det seg dessutan fruktbart å planta maisen i små groper i staden for på rekker.

Agroøkologiske metodar som dette vart tekne i bruk på 12,6 millionar gardar i utviklingsland frå 2003 til 2010. Avlingsauken låg gjennomsnittleg på 79 prosent. Med slik kunnskap kunne FN's spesialrapportør for retten til mat, Olivier De Schutter, trygt slå fast i sin rapport frå 2011 at «agroøkologiske metodar utkonkurrerer bruk av kunstgjødsel når det gjeld å auka matproduksjonen der svolt finst



SMÅTT ER GODT: Når agroøkologiske teknikkar viser seg å gje krings storskala monokulturar, skriv Lina Hamre. Ein bonde i

– særleg der miljøet skapar problem for matproduksjonen».

Matproduksjon og klimaendringar er tett tilknytte i fleire ledd. Landbruket har stor skuld i klimagassutsleppa, men lir samstundes sterkt under eigne ugjeringar. I Zambia er det til dømes store endringar i sesong-

e og irrasjonelle draum, skriv **Lina Hamre.**

Matførets tid



større avlingar enn industrielle, samstundes som dei gjer auka matsikkerheit for lokalbefolkninga, er det på høg tid å slutta romantisera Niger vatnar salatavlinga si.

FOTO: ISSOUF SANOGO, SCANPIX

mønsteret, noko som gjer det vanskeleg å planlegga plantinga og forutsjå innhaustinga. Vidare kjem ekstremvær som flaum og tørke om kvarandre og får fatale fylgjer, særleg for småbøndene.

Med så tette band mellom matproduksjon og klima på problemnivå er det viktig å sjå at dei òg møtest på løysingsnivå. Det berekraftige landbruket krev få dyre eksterne innsatsfaktorar, difor er ikkje ei omlegging

uoverkomeleg. Derimot krev det agroøkologiske landbruket mykje arbeid, men mangel på arbeidskraft kjem ikkje til å eksistera framover.

Me kjem heller til å mangla fruktbar jord og reint vatn. Desse ressursane tek det agroøkologiske landbruket vare på. Dette landbruket har potensial til å metta ei veksande verdsbefolkning på dagens tilgjengelege

landbruksområde.

Det industrielle landbruket er bygd opp for dagens handelsystem, der komparative fortrinn i råvareproduksjon framleis blir flagga som vegen ut or fattigdom for land i Sør. Ved introduksjon av industrielt landbruk, gjer småbønder seg avhengige av kunstige innsatsfaktorar som dei ikkje kontrollerer sjølve. Dei blir lova gull og grønne skogar, kjøper hybridfrø og ser gjelda veksa

fortare enn planta.

Å få moglegheita til å gå tilbake til eit berekraftig landbruk, vil for mange tyda å ta matmakta tilbake. Difor handlar eit berekraftig landbruk om matsuverenitet. Om folk, lokalsamfunn og lands rett til, gjennom demokratiske prosessar, å bestemma sin eigen landbruks- og matpolitikk.

Å gå vekk frå industrielle metodar som gir storskala produksjon, er òg å fjerna seg frå eit eksportretta landbruk som set profitt over tomme magar. Det er meir enn eit skifte i teknikkar; det er å ta alvorleg at mat ikkje kan handlast med som spikar eller skosolar. Matsuverenitet står ikkje i motsetnad til handel, men inneber at folk og land må ha rom til å sikra eiga befolkning mat før eksport.

Kva er Noreg sin rolle i dette?

Jordsmonnet på Fokhol er av det mest fruktbare i landet, og difor trivst kålrota betre der enn i fjellsidene på Vestlandet eller myra i Nord-Noreg. Kvifor plaga seg sjølve med å dyrka dette stort sett skrinne og bratte landet, når me har kjøpekrafta til å importera utanlandsk mat?

I dag importerer Noreg rundt 50 prosent av maten me et, og politikarane seier difor at me er 50 prosent sjølvforsynte. Dette er ei rosemåling av røynda, for sjølvforsyningsgraden justert for import av kraftfôrråvarer som soyabønner frå Brasil fell til berre 39 prosent. Det er uansvarleg av norske styresmakter å lata det totale norske jordbruksarealet gå ned, samstundes som me importerer stadig meir mat, og såleis legg beslag på andre lands ressursar.

Det norske landbruket er ikkje den største miljøverstingen, men også her til lands treng me ein større debatt om korleis framtidens landbruk skal sjå ut. Makta ligg i hendene til politikarane, og det er fullt mogleg for dei å satsa på berekraftig matproduksjon slik den går føre seg på Fokhol, i staden for industriell produksjon av kylling og svin føra opp på importert kraftfôr.

Det viktigaste argumentet bak industrialiseringa av landbruket har vore at det er meir effektivt. Og effektivitet har sidan tidenes industrimorgon trumfa miljø-omsyn. Når agroøkologiske teknikkar no viser seg å gje større avlingar enn industrielle, er det på høg tid å slutta romantisera kring storskala monokulturar. Skal me metta verdas befolkning, må me tilbake til framtida – me må ta i bruk dei kjende teknikane som tek omsyn til krinslaupet. For ei ku er ikkje ein robot, og ein gard er ikkje ein fabrikk.

Lina Hamre