

Ekologiskt jordbruk versus konventionellt

Roland Uhrberg, sekreterare i VoF:s uppsalasektion och professor emeritus i livsåskådningsvetenskap, ställer frågan hur det kommer sig att vi har två olika regelverk för hur vi producerar vår mat.

JORDBRUKETS FÖDELSE BRUKAR DATERAS till ca 10 000 år före vår tideräkning, då människor övergick från att vara samlare och jägare till att vara mer bofasta och odla jorden. Vete, ris och majs är de globalt mest odlade grödorna. Våra odlade grödor är domesticerade varianter av vilda arter. Vete, en av de viktigaste grödorna, har sitt ursprung i den



bördiga halvmånen/Mesopotamien och domesticerades någon gång år 7 500–6 500 före vår tideräkning. Majs har sitt ursprung i Mexiko, och domesticeringen skedde omkring år 5 000 före vår tideräkning. Ris är den yngsta av dessa tre grödor och domesticerades under åren 3 500–2 500 före vår tideräkning.

Inom medicinen gäller att vården ska vila på vetenskap och beprövad erfarenhet. Vad beträffar jordbruket skulle man lite grovt kunna säga att utvecklingen under de första 9 900 åren vilade på beprövad erfarenhet. Först de senaste 100 åren har man tagit vetenskapen till hjälp.

För att inte förlora sig för mycket i detaljer och för att förstå vad som i stora drag har hänt under de senaste hundra åren, kan följande sägas:

Tiden före det moderna jordbrukets intåg plågades bönderna av missväxt på grund av skadeinsekter, växtsjukdomar och ogräs. Dessutom i många fall av näringsbrist, främst vad gäller kväve och fosfor.

Konstgödsel och bekämpningsmedel började användas

När den tyske kemisten Fritz Haber lyckades framställa ammoniak av kväve och väte år 1909, så att man sedan kunde tillverka konstgödsel i industriell skala, blev det en vändpunkt i jordbrukets utveckling. Redan 1913 startade man en industriell tillverkning av ammoniak. Skördarna ökade dramatiskt när man började använda konstgödsel. En framväxande kemisk industri började också att producera bekämpningsmedel både mot insekter, sjukdomsalstrande mikroorganismer och ogräs. Tyvärr var det klen med miljökonsekvenstänkandet på 40-, 50- och 60-talen. Man till och med preparerade utsädet med kvicksilverföreningar, vilket fick förödande konsekvenser, i första hand för fåglar som pickade i sig av utsädet. Man kunde få se fasaner och raphöhns ligga på rygg och sprattla med benen i luften på åkrarna.

Miljörörelsen

Ett uppvaknande kom 1962 med boken *Tyst vår* av Rachel Carson. Samtidigt som den boken kom, lades grunden till den miljörörelse som så småningom resulterade i det uppdelade jordbruk vi har i dag, med en gren som kallas ekologiskt och en som kallas konventionellt jordbruk.



Det svenska certifieringsorganet KRAV grundades 1985. Visserligen hade det långt tidigare funnits en föregångare till det ekologiska jordbruket, nämligen det biodynamiska odlingssättet. Biodynamiskt jordbruk har sin grund i metoder som tagits fram av Rudolf Steiner, antroposofins grundare. Det biodynamiska odlingssättet finns fortfarande, även om det för en tynande tillvaro. Det präglas av pseudovetenskap och inslag av mysticism.

Målet, det vill säga det man vill uppnå när man utvecklar och förbättrar jordbruksmetoderna, skiljer sig nog inte så mycket åt mellan det ekologiska och konventionella jordbruket. Det som skiljer är vägen för att nå målet.

Det är nog få jordbrukare som inte håller med om följande mål för sitt arbete:

Så stora skördar som möjligt

Minimalt miljöavtryck

Använda ett minimum av bekämpningsmedel

Arbeta för ökad biologisk mångfald

Ställa höga krav på ett gott djurskydd

Metoderna ska vara långsiktigt hållbara

Använda de bästa metoderna i växtförädlingsarbetet

När man ser den här listan inser man lätt att det måste kompromissas med hänsyn till de olika målen. Det i särklass bästa sättet för att få en vägledning i vilka kompromisser som är klokast att göra är att använda vetenskapen.

Det är här skiljelinjen går mellan det ekologiska och det konventionella jordbruket. Det ekologiska jordbruket kompromissar inte med vissa av ideologi styrda idéer om hur jordbruket ska skötas. Det är i huvudsak tre saker man inte kompromissar med.

Konstgödsel är inte tillåtet.

Inga artificiella bekämpningsmedel får användas, endast "naturliga" dito.

GMO-grödor är förbjudna, det gäller även grödor framtagna med Crispr-Cas9 metoden.

Utöver detta så brukar man betona att det ekologiska jordbruket är bättre på att värna den biologiska mångfalden och omsorgen om djuren. Man vill även gärna påpeka att det ekologiska jordbruket är mer långsiktigt hållbart och har mer varierade växtföljder än det konventionella jordbruket. Men så länge vi inte lyckas införa ett funge-



rande kretslopp för ändliga resurser, som till exempel fosfor, är inget jordbruk långsiktigt hållbart.

Använd de bästa delarna

Man kan på goda grunder tycka att man ska ta till vara de bästa delarna av de två odlingssystemen och få ett väl fungerande jordbruk. Strängare regler för djurskydd, värnande av den biologiska mångfalden och ett minskande av arealerna med monokulturer är helt kompatibelt med att tillåta det som nu är förbjudet enligt de tre punkterna ovan.

När det vetenskapliga stödet för det ekologiska jordbruket, som regelverket ser ut i dag, är så kient, är det synnerligen märkligt att staten har beslutat om ett mål (30 %) för hur stor del av vår åkermark som ska odlas ekologiskt och att 60 % av den offentliga livsmedelskonsumtionen ska utgöras av certifierade ekologiska produkter år 2030.

På liknande sätt har de flesta kommuner i Sverige satt upp mål för hur stor del av livsmedlen i den kommunala verksamheten som ska vara ekologiska.

Till slut har jag till min glädje noterat att opinionen bland politikerna i EU har börjat svänga. Man överväger att inte klassa Crispr-Cas9 som GMO. Detta skulle betyda att den metoden blir tillåten att använda i växtförädlingsarbetet. Det finns även ett visst hopp om att man i begränsad omfattning kan komma att tillåta konstgödsel, vilket antyds i dokumentet:

Nästa steg för ekologiskt lantbruk Eko 3.0

Dokumentet är sammanställt av Centrum för ekologisk produktion och konsumtion (EPOK) på Sveriges lantbruksuniversitet. De har översatt delar av texten i IFOAM:s broschyr och adderat några egna reflektioner kring hur Eko 3.0 hänger ihop med svensk ekologisk produktion och konsumtion.

IFOAM är en paraplyorganisation för ekologiskt lantbruk och broschyren de gett ut heter *Organic 3.0 for truly sustainable farming & consumption.* ✍