

Scenarier för framtiden:

Vilken framtid har lantbruket – och därmed lantbrukens- utbildningen?

Paul Riesinger

Grisen föds för att gödas och slaktas. Som människa och medborgare i ett demokratiskt samhälle vill jag gärna tro att jag har en viss frihet att välja framtid. Individier, företag och samhälls institutioner utvecklas dock bara då människor bestämmer sig för långsiktiga önskvärda mål och arbetar för att förverkliga dessa. Ett beslutsfattande som bara grundas på kortsiktiga överväganden saknar ofta perspektiv och därmed utvecklingsförmåga. Att gå i spetsen må vara riskfyllt, men utan risktagning skapas ingen framtid, utan den bara sker.

Vilka faktorer kan tänkas påverka lantbrukets utveckling? Vad kommer att förväntas av en sakkunnig inom lantbruksektorn? För att kunna utveckla ett företag (eller en yrkesutbildning) behöver vi utgå från scenarier om en sannolik framtid. Framtiden kan förutsägas utifrån den historiska utvecklingen, samtida förhållanden och aktuella trender. Vi får dock inte begränsa oss till det vi redan vet. Scenarier för framtiden har också till uppgift att skapa beredskap inför oväntade och oönskade händelser.

Fördubblad produktion – vikande resurser

Jordens befolkning har under de senaste 50 åren ökat från tre till sju miljarder människor och förväntas fram till 2050 öka till nio miljarder människor. Livsmedelsproduktionen har hittills kunnat hålla steg med befolkningsökningen och åtminstone på norra halvklotet har befolkningens levnadsstandard till och med ökat betydligt.

Fortfarande lider dock drygt 800 miljoner människor av kronisk svält. Även om befolkningsstillväxten begränsas så måste den globala livsmedelsproduktionen inom de närmaste 40 åren öka med 70–100 procent. Beaktar man dessutom det ökade behovet av råvaror för biobränslen så kommer den globala efterfrågan på växtbionmassa att mer än fördubblas (Koning m.fl. 2008).

Den globala livsmedelsproduktionens definitiva ramar utgörs för närvarande av tillgångarna på jordbruksmark och vatten. Som följd av befolkningsstillväxten har åkerarealen per människa sedan 1960 på global nivå halverats, från 0,41 till 0,21 hektar. Dessvärre har sedan 1945 en dryg tredjedel av den nuvarande åkerarealen på 1 500 miljoner hektar skadats som följd av olämpliga odlingsmetoder, med 10–15 procent

skördminskning som resultat. Utöver detta förloras för tillfället årligen 1,5–3 miljoner hektar åkermark oaterkalleligt, främst som följd av erosion och urbanisering. Enbart inom EU-området bebyggts dagligen omkring 1 000 hektar åker (EU 2006).

Mindre åkermark = ökad intensitet

Enligt FAO (2009) måste 90 procent av tillväxten i den globala växtproduktionen åstadkommas genom högre skördenivåer och därmed ökad odlingsintensitet, medan bara 10 procent kommer att uppnås genom en utvidgning av den befintliga åkerarealen. På södra halvklotet kan skördarna ökas med 50–100 procent genom högre markförädlighet och ökad effektivitet i vattenutnyttningen. Primitiva pesticidbaserade monokulturer bör ersättas med omväxlingsrika växtföljder och ett växtskydd som baseras på förebyggande åtgärder (Pretty m.fl. 2003).

I industriländerna ligger gapet mellan de nuvarande och de potentiellt möjliga skördenivåerna på omkring 40 procent. Vid exempelvis odling av majs i Västευropa omnämns bristen på kunskap som den främsta skördebegränsande faktorn, sedan följer brister i mekanisering, vattenförsörjning, växtskydd och växtnäring/försörjning (Hengsdijk & Langewald 2009).

Intensifiering förutsätter kunskap

Växtodling och djurhållning förutsätter omfattande färdighet och kunskap. Inom familjeföretag går praktiska färdigheter och praxisrelaterad kunskap i arv, åtminstone i den utsträckning som de är relaterade till de aktuella driftsgrenarna. Utbildning befinner sig ändå i en nyckelposition då det gäller för lantbrukarna att anpassa produktionen till efterfrågan och att bemöta den fortsatta tillväxt i driftsstorlek som vi troligtvis kommer att bevittna.

Intensiv men odlingsrekniskt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar livsmedelsproduktion förutsätter en viss komplexitet i produktionsinriktningen, bland annat en integration av djurhållning och växtodling (Oomen m.fl. 1998). I den mån som produktionens komplexitet ökar så växer behovet av arbetskraft i form av välutbildade och engagerade medarbetare.

Forskare som är verksamma vid det ansedda lantbruksuniversitetet Wageningen i Nederländerna poängterar att vad som behövs i



▲ Pallas Athene – vishetens gudinna, med ugglan sittande vid fötterna.

framtidens lantbruk är långt och mycket en tillämpning av befintligt kunskap om god odlingspraxis med avseende på bland annat markvård, jordbearbetning, gödsling och växtskydd. Utvecklingen av ett mera resurseffektivt och miljövänligt lantbruk hänmas enligt Koning m.fl. (2008) av det förspårning som det ensidigt på pesticider baserade lantbruket fått, i och med att dess nätverk och kunskapsystem har läst lantbrukarna i ett visst tanke- och arbetssätt.

Ett nyänkande kan inte åstadkommas genom reglementering och övervakning från myndigheternas sida. För att lantbrukarna verkligen skall motiveras till intensiva men hållbara produktions sätt krävs förstärkelse och intresse, med andra ord utbildning.

Lantbruket behövs! Liksom lantbrukens utbildningen!

I Västευropa inser befolkningen inte situationens allvar. Tvärtom slösas det med livsmedel: 10–15 procent av de livsmedel som konsumenterna köpt förärvas innan de hunnit tillredas, och en ännu större procentdel kastas bort efter tillredning (Koning m.fl. 2008). Visserligen utgör utgifterna för livsmedel för närvarande bara 10–15 procent av konsumenternas inkomst. Faktum

är dock att produktionen av livsmedel, bioenergi och växtfiber befinner sig i en kapploppning med befolkningsstillväxten. Jord- och skogsbruket är av fundamental betydelse för varje samhälle.

Umnaningarna för lantbruket är många. Samtidigt som produktionen måste intensifieras skall lantbrukaren bevara odlingsmarkens bördighet, vårda den naturliga mångfalden, undvika eutrofieringen av den omgivande miljön och minska bidragen till klimatförändringen. Helt nya samarbetsformer mellan lantbrukare och samhällets institutioner behövs då målet är en ökad användning av biobränslen och en recirkulation av växtnäring och organiskt material till åkrarna.

Allt detta innebär att lantbrukets behov av färdligt välutbildad och motiverad arbetskraft framöver kommer att öka. Utbildningsytelsen framhåller uttryckligen att utbildningarna i lantbruk på yrkes- och yrkeshögskolor leder till sådana kompetenser som kommer att ge arbete framöver (www.edu.fi/yrke2005). ■

Skrifvanten är agronomie doktor och verkar vid Arbetsgruppen för agrokologi, Institutionen för lantbruksvetenskaper, Helsingfors universitet.