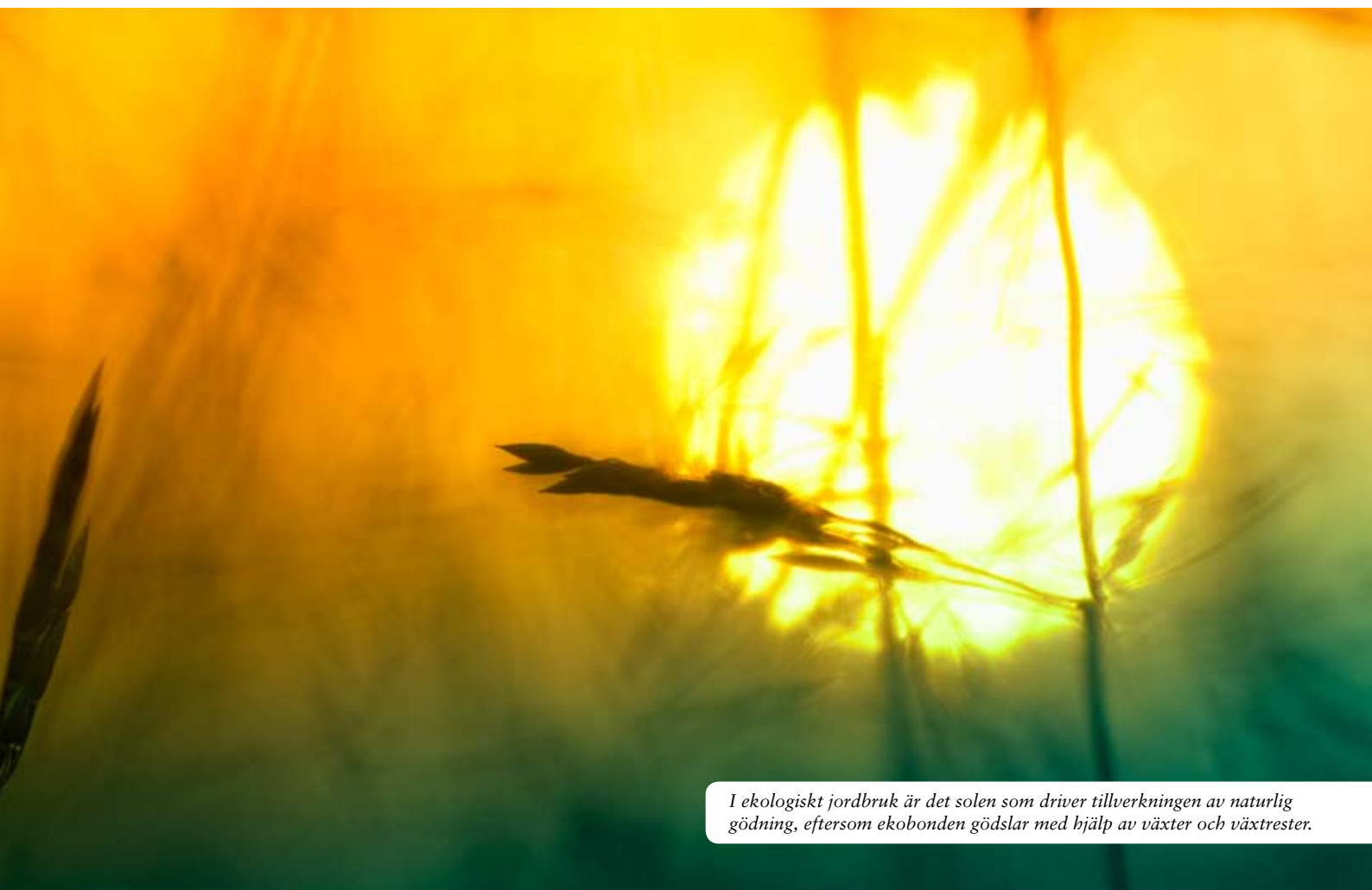


tema: klimat



I ekologiskt jordbruk är det solen som driver tillverkningen av naturlig gödning, eftersom ekobonden gödslar med hjälp av växter och växtrester.

Fördel ekologiskt

Klimatförändringarna är en av människans största utmaningar i modern tid. Stora omställningar kommer att krävas i vår livsstil och vårt sätt att producera mat.

– Det ekologiska jordbruket har kommit en bit på väg och har ett försprång, säger forskaren Johanna Björklund. Genom soldriven gödselproduktion och mångfald av arter har den ekologiska produktionen ett försprång.

Livsmedelsproduktionen står för närmare 20 procent av världens utsläpp av gaser som påverkar klimatet och tre av dem är särskilt viktiga: koldioxid, lustgas och metangas.

När vi skördar för vi bort näringsämnen från åkern. Åkerjorden måste

därför tillföras ny näring. Den konventionella bonden tillför konstgödsel, men vid tillverkning och transport av konstgödsel förbrukas mycket fossila bränslen som ger utsläpp av koldioxid. Vid tillverkning av näringsämnet kväve i form av konstgödsel släpps det dessutom ut lustgas.

I ekologiskt jordbruk är det istället solen som driver tillverkningen av kvävegödsel. Ekobonden odlar klöver och andra baljväxter som har bakterier på sina rötter. Dessa kan fånga luftens kväve och omvandlar det till sådant kväve som växterna kan ta



Ekosystem med hög biologisk mångfald kan klara klimatförändringarna bättre.



”De stora skillnaderna kommer på lång sikt”

Foto: Eva-Lena Rådberg

upp. Det är en hållbar gödselproduktion som drivs av solen. I ekologisk produktion måste därför baljväxter odlas med jämna mellanrum. Det bidrar till att mängden människoföda som produceras per ytenhet blir lägre i ekologisk produktion på våra breddgrader. Men å andra sidan är den ekologiska produktionen mer självförsörjande på energi.

Detta är en av de faktamötsättningar som man ska ta hänsyn till när helheten ska bedömas ur klimatsynpunkt. En annan motsättning är att kor rapar metangas när de äter gräs och klöver och att ekologiska kor äter mer sådant foder och därför troligtvis rapar mer metangas. Men å andra sidan binds det mer koldioxid när man odlar mycket gräs eftersom detta får ett stort rotsystem när det får växa i flera år. Så vad blir summan?

– Kortsiktigt kanske klimatpåverkan i den ekologiska produktionen inte är så mycket mindre, säger Johanna Björklund, forskare på Centrum för Uthålligt Lantbruk vid SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet). De stora skillnaderna kommer på lång sikt, menar hon. Förklaringen är att man plöjer

ned mycket växtrester och djurgödsel i det ekologiska lantbruket. Detta material bryts ned i jorden och försörjer nästa gröda med näring, medan en liten rest som kallas mull blir kvar i marken. Mullen innehåller kol som tagits upp från luften när växterna levde. Sättet att gödsla i ekologisk produktion gör det sannolikt att mullhalten blir högre med tiden och därmed förs mer koldioxid bort från luften.

Men det är inte bara växthusgaserna som avgör hur hållbart jordbruket är ur klimatsynpunkt. Den biologiska mångfalden är också viktig.

– Vi måste bygga produktionen på fler arter för att klara kommande förändringar, säger Johanna Björklund och förklarar att den biologiska mångfalden ökar med 30 procent vid ekologisk produktion.

Johan Rockström som är professor och VD för Stockholm Resilience Centre är inne på samma resonemang. – Ett ekosystem, till exempel en skog, sjö eller en åker kan se ut att må bra för blotta ögat, men kan vara nära kollaps och därmed inte klara en på-

frestning som torka eller en storm, säger han och förklarar att skogar som hade hög biologisk mångfald klarade sig mycket bättre efter stormen Gudrun. De hade större motståndskraft.

Hur väl ett ekosystem klarar klimatförändringar beror framför allt på tre faktorer, motståndskraft, anpassningsförmåga och transformation. Detta kallas inom vetenskapen för resiliens. Anpassningsförmågan avgör om ekosystemet kan anpassa sig efter en klimatförändring och transformation handlar om förmågan att återhämta sig om systemet kollapsar.

– Resiliens kräver mångfald, säger Johan Rockström och förklarar att den ekologiska produktionen har en högre resiliens främst av två skäl: – Den kräver en varierad växtföljd, att olika grödor avlöser varandra på ett fält, och den är i mindre grad beroende av fossila bränslen eftersom konstgödsel inte används. Ekologisk produktion förlitar sig i högre grad på det biologiska systemet och bidrar till en ökad resiliens – ett mer robust ekosystem.

KRAV blir ännu bättre på klimat

De KRAV-märkta produkterna har många klimatfördelar, men om vi ska lyckas bromsa den globala uppvärmningen vid två grader, så krävs det att alla gör sitt yttersta.

KRAV-producenterna har kommit en bit, men visst finns det en potential för förbättringar. Därför driver KRAV tillsammans med sex andra organisationer ett projekt med syftet att få fram regler för att minska klimatpåverkan från matproduktionen. Genom att efterhand föra in dem i KRAVs regler kan KRAV erbjuda konsumenter produkter som tar ytterligare klimathänsyn och de KRAV-anslutna företagen kan stärka sin konkurrenskraft.

Klimatreglerna talar om hur producenten ska bete sig för att minska sin klimatpåverkan. Det gäller att hitta de faktorer som orsakar klimatpåverkan hela vägen från åkern till butiken. När dessa faktorer är identifierade, så går det också att sätta regler och gränser för dem.

Reglerna är anpassade för de problem som finns inom de olika produktionssätten. Varje produktionstyp har ett antal klimatpåverkande inslag. Här listas några viktiga klimatproblem och förslag på hur de kan tacklas i regelverket:

Gården

Reglerna för gården fokuserar på åtgärder för att effektivisera och minska energianvändningen samt ställer krav på en övergång till förnybara energikällor.

Växtodling

En av de största utsläppskällorna inom växtodlingen är förlusten av kväve vid lagring och spridning av stallgödsel. Reglerna för växtodling fokuserar därför på åtgärder som minskar utsläppen av den kraftfulla växthusgasen lustgas. Att bonden snabbt plöjer ned gödsel som sprids på åkrarna är ett exempel på hur man kan minska utsläpp av lustgas.

Animalieproduktion

De stora utsläppen inom mjölkproduktionen kommer från foderproduktionen och från djuren själva när de idisslar. Reglerna fokuserar på att foder som produceras med låga utsläpp av växthusgaser ska användas. Friska djur är klimateffektiva och därför ställs krav på regelbundna hälsokontroller.

Växthus

Den största utsläppskällan inom växthusproduktionen är kopplad till energianvändningen för uppvärmning vintertid, men även användning av el för belysning, kylrum och koldioxidproduktion. Krav ställs därför på energieffektivisering och övergång till förnybara energikällor.

Fiske

Den största utsläppskällan är bränsleåtgången vid fiske. Redskapsvalet har stor betydelse. Trålning drar mycket bränsle, men kan ibland vara motiverat. Långrevs- eller burfiske är ofta betydligt bränslesnålare. För att undvika onödigt bränsleförbrukning kommer det att finnas en gräns för hur mycket bränsle man får använda för varje kilo landad fisk.

Transporter

Klimatpåverkan från transporter är inte alltid en så stor andel av matens hela klimatpåverkan, men den är i vissa fall lätt att göra något åt. Inom transportsektorn är det användningen av fossila bränslen som är den stora utsläppskällan av klimatgaser. Reglerna fokuserar därför på effektivare användning av drivmedel samt en övergång till förnybara bränslen. Man kan spara mellan fem och tjugo procent av bränslet genom att lära sig köra sparsamt. Därför kommer en sådan utbildning att krävas.

Arbetet med att utveckla klimatregler för maten är långsiktigt. Följ utvecklingen av klimatprojektet på www.klimatmarkningen.se.



Fyra enkla tips för att äta klimatsmart

Tillverkningen av maten vi äter står för en stor del av klimatutsläppen. Dessbättre är det inte svårt att vara klimatsmart med maten. Här kommer fyra enkla råd:

1. *Ät upp! Vi slänger ungefär en femtedel av all mat som produceras. Om alla tog lagom mycket och lagade lagom mycket, så skulle vi kunna spara 20% av matens klimatutsläpp.*

2. *Ät säsonganpassat! Ät sådant som är i säsong. Spröda grönsaker och känslig frukt är sommarmat. Välj rotsaker och andra lagringståliga grönsaker (t ex kål) på vintern så minskar klimatpåverkan från transporter väsentligt.*

3. *Ät mer vegetariskt! Klimatpåverkan från kött är hög, särskilt hög är den för nötkött. Samtidigt behöver vi en del kor för att beta markerna och producera mjölk. Betrakta kött som en lyxvara som man unnar sig på helger. Lär dig laga god mat med bönor.*

4. *Välj KRAV! Ekologisk produktion är effektivare ur energisynvinkel och bidrar på många sätt till att mildra effekten av klimatförändringarna. KRAV tillhör världsledarna när det gäller klimatanpassning.*



Klimatpåverkan av kött är hög. Vegetabiliska produkter har mycket lägre klimatpåverkan.