

Pannkaksloppet

Detta häfte innehåller information om de produkter och produktions- och distributionsförhållanden som tas upp i utställningen ”Pannkaksloppet”.

Materialet kan användas som:

- lärarhandledning,
- diskussionsunderlag,
- faktabank.



Produktion:
Ekocentrum – Informationscentrum för Ekologiska Produkter
Producerat med bidrag från Konsumentverket



Ekocentrum, medlem
i Swedenvirogruppen

Innehåll:

Introduktion	sid 3
Mjöl	sid 4
Mjök	sid 5
Ägg	sid 8
Äpplen	sid 9
Ekologisk produktion	sid 10
Transporter	sid 13
Mer information	sid 15

Introduktion

Riksdagens mål: ”om en generation ska Sveriges stora miljöproblem vara lösta och samhället ekologiskt hållbart”. Utifrån detta övergripande mål har man tagit fram 15 miljökvalitetsmål för Sverige.

Sveriges miljömål:

- Frisk luft
- Bra grundvatten
- Levande sjöar och vattendrag
- Myllrande våtmarker
- Hav i balans och levande kust
- Ingen övergödning
- Bara naturlig försurning
- Levande skogar
- Rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö
- Giftfri miljö
- Säker strålmiljö
- Skyddande ozonskikt
- Begränsad klimatpåverkan

Åtminstone nio av målen påverkas av vårt jordbruk och vår livsmedelsproduktion (**grön text**). Om man tar med distributionen, transporter, i livsmedelshanteringen påverkas flera av miljömålen (**blå text**). Den mat som vi importerar påverkar miljön lokalt där den produceras. Dessutom påverkas den globala miljön, till exempel klimatpåverkan.

Hantering av mat, från jord till bord, är energikrävande och påverkar miljön också på andra sätt, till exempel övergödning, hotad artrikedom och uttunning av ozonlagret. Kemikalieanvändningen i jordbruket riskerar att förorena vår miljö.

Vi kan påverka

Det har stor betydelse för miljön vilken mat du och jag väljer. Varje svensk äter ungefär två-tre kilo mat per dag. Under en livstid äter vi cirka 70 ton mat. Det motsvarar fem långtradare fulla med mat. Ännu mer mat produceras; Svinnet genom livsmedelskedjan är inte medräknat – och det är betydande.

Tips

- Studera någon eller några av produktionsgrenarna i utställningen och texterna.
- Diskutera vilken mat du kan välja för att påverka miljön/miljömålen på ett bra sätt.

Mjöl

Till pannkaka används vetemjöl. Andra spannmålsslag som odlas i Sverige är havre, korn, råg och rågvetete. Det allra mesta, ungefär 90 procent av spannmålen används som foder till husdjuren.

Specialiserad produktion

Lantbrukarna har sedan många år specialiserat sin produktion. Specialiseringen och koncentrationen drivs allt längre på grund av pressade priser på livsmedelsmarknaden. Lantbrukarna satsar antingen på djur, till exempel mjölkproduktion, eller på växtodling. Specialiseringen görs inte bara på gården utan sker i stora regioner. Det finns stora områden bland annat i Mellansverige (den mellansvenska slättbygden) där gårdarna drivs kreaturslöst. På de gårdarna odlas spannmål som gödglas med handelsgödsel, kallas även konstgödsel. Gårdarna saknar en ordentlig växtföljd*, eftersom de inte behöver ha vall som foder till djur (bete eller hö). I södra Sverige kan spannmålen varieras med oljeväxter (t ex raps).

Bekämpningsmedel

Den ensidiga spannmålsodlingen medför problem med ogräs och sjukdomar som hålls i schack med hjälp av bekämpningsmedel. Bekämpningsmedel sprids i naturen och minskar artrikedomen. Medlen läcker till sjöar och grundvatten: fynd av bekämpningsmedel är den näst vanligaste hälsomässiga kemiska anmärkningen vid kommunernas dricksvattenkontroll. Bekämpningsmedlen misstänks också vara en orsak till algblooming i sjöar genom att skapa obalans mellan olika slags alger.

Handelsgödsel

Handelsgödsel tillverkas i energikrävande processer (kväve) och med importerade mineraler (fosfor).

Kväve är lösligt i markens vatten. Det följer lätt med överskottsvatten bort från åkermarken och följer med till vattendrag, sjöar och hav. Att kvävet finns i handelsgödsel har både fördelar och nackdelar. En fördel är att det är lätt att dosera och sprida, så att man kan ge växterna det som de behöver vid rätt tidpunkt. Samtidig är det en nackdel: det är lätt att överdosera med läckage till grundvatten och vattendrag som följd.

Fosfor bryts ur bergarter i andra världsdelar, ofta Nordafrika, och fraktas till våra åkrar. Det är inte ett hållbart system. Dessutom är fosforgödseln förorenad av kadmium. Kadmium är giftigt och riskerar att bli ett folkhälsoproblem. Vårt kadmiumintag ligger nära den nivå då negativa hälsoeffekter kan förekomma. Därför importeras numera bara fosfor med lågt kadmiuminnehåll. Det kadmium som genom åren spritts till vår åkermark från handelsgödsel och från industriutsläpp cirkulerar genom grödorna vidare till oss och husdjuren och från djurens gödsel tillbaka till åkern.

Övergödning

Kväve och fosfor orsakar övergödning i vattendrag, sjöar och hav. Den gödsel som inte tas upp av grödorna följer med överskottsvattnet bort. Jordbruket är den största källan till övergödningen. En annan stor källa är biltrafiken.

Ekologiska gårdar

På ekologiska gårdar kvävegödslar man genom att ta tillvara luftens kväve. Man odlar vallar som innehåller mycket baljväxter. Kväve från luften fångas i baljväxterna med

hjälp av bakterier. Vallarna ges till djuren som foder. När stallgödseln sedan sprids på åkrarna innehåller det bland annat kväve. Vallen kan också brukas ner i jorden direkt. Det är vanligt om gården inte har djur. Åkern blir då gödslad utan att ha gått ”omvägen” genom djur. Baljväxter, till exempel klöver, lusern, ärter och bönor, är en växtfamilj som har förmåga att fånga luftens kväve med hjälp av bakterier som lever på dess rötter (symbios). De ekologiska gårdarna tillgodoser sitt fosforbehov genom att odla växter som har djupa rotsystem. Växterna tar upp fosfor ur marken.

Det finns risk för urlakning också från ekologiska gårdar om man bryter vallar vid fel årstid eller har jordar som lätt släpper igenom vatten. Men risken är mindre eftersom gårdarna till stor del själva producerar sitt foder. Det begränsar antalet djur på gården och det produceras inte mer gödsel än som är lagom att sprida på markerna.

*Växtföljd är hur grödorna varierar på en åker mellan åren. Lantbruk förr i tiden och i moderna ekologiska odlingar används växtföljd som ett sätt att hålla ogräs och sjukdomar under kontroll och jorden levande.

Tips

- Om du har möjlighet så gräv försiktigt upp en planta av någon baljväxt. Titta om du kan se några bakterieknölar på rötterna!

Mjölk

Ekologiska och konventionella kor

Ekologiska gårdar såväl som konventionella gårdar varierar i storlek. Det finns ekologiska gårdar som har upp till 300 kor. Små och stora gårdar kan ha lika bra djuromsorg. Det viktigaste är att djurskötaren är kunnig och som har ”djuröga” dvs. kan se hur djuren mår och trivs.

Hälsa

Ekologiska kor har färre juverinflammationer, vilket är ett stort hälsoproblem i modern mjölkproduktion, och bättre klövhälsa än konventionella kor. Det beror troligen på att de äter mindre kraftfoder och mer grovfoder. De ekologiska korna mjölkar lite mindre, cirka 8 000 kg per år, än de konventionella korna som mjölkar cirka 8 500 kg per år. Korna håller sig friskare och lever längre vid låg avkastning, men djurmiljö, skötsel och utfodring är nog viktigare för djurens hälsa. Djur som blir sjuka ska få den behandling som behövs. Vid medicinering i ekologisk djurhållning är karenstiderna extra långa för att undvika medicinrester i mjölken.

Foder

Kor är idisslare. De har ett matsmältningssystem med fyra magar. Korna är anpassade att äta grovfoder, dvs. bete, hö och ensilage, och de mår inte bra av mycket kraftfoder. Kraftfoder är spannmål, främst havre och korn, och proteingrödor.

Den konventionella kon får bara cirka 40 procent grovfoder som i regel odlas på den egna gården. Hon utfodras med mer kraftfoder för att producera mycket mjölk. Spannmål köps ofta in. Transporterna är ofta långa eftersom de områden i Sverige som har många djur inte odlar så mycket spannmål. Mellansvenska slättbygden ”exporterar” foderspannmål till södra Sverige och till Norrland.

Den konventionella mjölkkonns proteinfoder består ofta av sojamjöl och rapskakor. Andra vanliga proteinfoder är bland annat majsmjöl, solrosmjöl, potatisprotein, biprodukter från palmolja- och sockerproduktion. Ungefär en femtedel av proteinfodret importeras. Många av råvarorna kommer från andra kontinenter.

Den ekologiska kon äter mycket grovfoder, minst 60 procent. Grovfodret odlas på den egna gården. Den ekologiska mjölkkon äter inte sojamjöl. Hon får ofta istället hemmaproducerade ärtor. Fem procent av fodret får ännu så länge vara konventionellt. Det beror på att det är svårt att få tag i ekologiskt proteinfoder. EU planerar att helt förbjuda konventionellt foder i ekologisk mjölkproduktion. Minst hälften av fodret till eko-kon ska produceras på den egna gården. Generellt strävar man inom det ekologiska lantbruket efter närproduktion. Bara två procent importeras.

Genmodifierade organismer (GMO) är inte tillåtet inom ekologisk produktion. GMO tillåts alltså inte i foder eller vid framställning av foder.

Djurmiljö

KRAV:s regler (KRAV är kontrollorganisation för ekologisk produktion) anger att alla djur ska kunna röra sig fritt och få utlopp för sina naturliga beteenden. Alla mjölkkor går ute under betesperioden. De ekologiska korna är dessutom ute vår och höst, dvs. före och efter betessäsongen. Vintertid är de oftast inne men kan rastas utomhus. I äldre lagårdar får även de ekologiska korna vara uppbundna. Men vid ny- eller ombyggnad ska den ekologiska bonden ordna lösdrift. Från 2011 får inte ekologiska kor vara uppbundna. Även konventionella mjölkgårdar inriktar sig mer mot lösdrift.

Ko och kalv

Kor vill var ifred när de kalvar och enligt KRAV:reglerna ska kalvningen ske i en särskild kalvningsbox. En ekologisk kalv får dia mamman minst tre - fyra dagar. Det mår både kon och kalven bra av. Kalven får ett bättre immunförsvar mot sjukdomar och växer bättre. Efter de första dagarna får kalven komma till en särskild amko eller vara tillsammans med andra kalvkar och dricka riktig mjölk i ”nappflaska”. Kalven mår bra av att det tar tid att suga mjölk. Den får inte så lätt diarré och den får sitt sugbehov tillfredställt. Kalvar behöver leva i flock för att trivas och utveckla sitt sociala beteende. Då lär de sig fortare att äta grovfoder.

Konventionella kalvar tas ofta bort från kon direkt efter kalvningen. Den får råmjölk det första målet eller den första dagen. Därefter får den pulvermjölk ofta ur hink. Den hålls ensam i en box för att den inte ska få infektioner av andra kalvar.

Miljöpåverkan

De största miljöfördelarna med *ekologisk mjölkproduktion* är troligen att fodret odlas utan kemiska bekämpningsmedel och innehåller mer vall (bete, hö, ensilage). Det minskar kemikaliespridningen i naturen och gynnar den biologiska mångfalden, både i Sverige och i de länder vi importerar foder från. Ekologisk mjölkproduktion använder dessutom mindre energi och mindre ändliga resurser, bland annat fossila bränslen och fosfor, än den konventionella produktionen. Det behövs större arealer för vallodling i ekologisk mjölkproduktion och det håller landskapet öppet och gynnar den biologiska mångfalden.

De konventionella mjölkgårdarna bidrar till miljöförstöring i andra delar av världen eftersom de använder importerat kraftfoder. Där används kemiska bekämpningsmedel som är förbjudna i Sverige på grund av sin giftighet eller för att de lätt rör sig i marken. Dessutom minskar den biologiska mångfalden när man odlar upp naturliga savanner i Brasilien eller skövlar regnskogar i Asien.

Mjolkproduktionen omfattar stora odlingsarealer. Därför skulle fler ekologiska mjölkgårdar ge betydande miljövinster. Svenska Naturskyddsföreningen har räknat ut att om all mjölk var eko-mjölk så skulle:

Användningen av kemiska bekämpningsmedel minska med 180 ton per år. Det motsvarar 15 procent av det svenska jordbrukets användning av bekämpningsmedel. Användningen av handelsgödselkväve skulle minska med 50 000 ton per år. Det motsvarar närmare en fjärdedel av det svenska jordbrukets användning av handelsgödselkväve.

Vi skulle spara energi motsvarande 0,16 TWh om året, vilket motsvarar 14 500 ton råolja i energimängd.

I butiken skiljer det knappt en krona per liter mellan ekologisk och konventionell mjölk. Merkostnaden för en tvåbarnsfamilj som byter till ekologisk mjölk är cirka 40 kr i månaden.

Speciellt för eko-kon är:

- Hon får ekologiskt foder.
- Hon ska ha fri tillgång till hö eller annat grovfoder. För idisslare är det naturligt. I konventionell drift får kon oftast en begränsad mängd grovfoder. Istället äter hon mer spannmål.
- Hon får vara för sig själv när hon kalvar. Så är det inte alltid annars.
- Nyfödda kalvar får dia sin mor de 3–4 första dagarna. I konventionell drift skiljs kalven ofta från kon direkt.
- Kalvarna får riktig mjölk under minst 10 veckor. De diar en ko eller har tillgång till en plastspene. I konventionell drift är det vanligt att kalven får mjölk under kortare tid och då ofta som pulvermjölk i hink.
- Kalvarna lever i grupp efter andra veckan. Konventionellt hållna kalvar får ofta stå ensamma.
- Alla kor är ute på sommaren. Men eko-kon får i regel vara ute och beta mer än andra kor.

Tips

- Titta i din butiks mejerihylla vilket KRAV-sortiment som finns.

Ägg

Fram till 1950-talet hölls de flesta värphönsor på golv med ströbädd. Det var framför allt ekonomiska orsaker som gjorde att man började med burar. Två – tre gånger så många höns får nämligen plats på samma yta. Arbetskostnaderna blev lägre liksom foderförbrukningen. Belysningen regleras så att nätterna blir kortare och kortare. Hönsorna värper då mer eftersom de tror att det är vår.

Höns i burar

Burarna kan vara olika utformade. *De traditionella burarna* har varit dominerande till 2004.

Där trängs 13 höns per m² och de får inte utlopp för sina naturliga behov. Ofta sitter hönsorna tre tillsammans och då finns ungefär ett A4-pappers utrymme för var och en. Hönsorna står på nätgolv. Det minskar risken för smittspridning eftersom de inte kommer i kontakt med avföringen. Eftersom burarna inte uppfyller hönsens behov i flera olika avseenden är de förbjudna i Sverige från och med 2004. I övriga länder i EU är de tillåtna fram till år 2012.

En mer djurvänlig inhyssning för höns är *inredda burar*. Burarna är försedda med sittpinne, sandbad och värprede. Det gör att hönsorna kan utföra viktiga naturliga beteenden. En nackdel är att hönsorna har begränsad rörelsefrihet. Tretton höns per m² är samma yta per höna som i konventionella burar. Till det kommer utrymme i redet och sandbadet. Inredda burar har utvecklats eftersom det är svårt att utan problem hålla stora hönsfloccar på en begränsad yta.

Frigående höns

Släpper man ut hönsorna ur burarna och låter dem gå fritt inomhus har vi det som kallas *frigående höns*. Vanligtvis är det sju – nio höns per m². Frigående höns får starkare benstomme än burhöns eftersom de kan röra sig mer. Det finns några problem med frigående höns. Hönsorna kan börja plocka fjädrar från varandra. Man vet inte med säkerhet varför. Det händer att de äter upp fjädrarna, så något kanske saknas i fodret. Orsaken kan också vara stress. Ibland kanske de helt enkelt saknar sysselsättning. Det finns också system med 15 – 18 höns per m² men de är inte så vanliga eftersom det lätt blir problem med sjukdomar och kannibalism.

Ekologiska höns

I ekologisk äggproduktion tar man hänsyn till att den naturliga gruppstorleken för värphöns är cirka 5 – 15 höns och att höns måste ha tillräckligt med utrymme och vettig sysselsättning. Ekologiska höns får gå fritt inomhus och det får finnas högst sju höns per m². En ekologisk höna har alltså oftast större utrymme än den frigående hönan. Hon har dagsljus och mer att göra. Där finns alltid rotfrukter eller grovt foder. Under sommarhalvåret kan hon gå ut och krasa efter mask och insekter eller plocka i sig gräs. Minst 85 procent av fodret är ekologiskt. Naturligtvis har hönsorna sittpinnar, sandbad och reden att lägga äggen i. De ska ha minst åtta timmars nattvila utan artificiell belysning.

Ekologiska ägg är något dyrare än konventionella. Orsaker till det är mer arbete, dyrare foder och att hönsorna värper mindre i förhållande till fodermängden eftersom de använder energi till sina sysselsättningar. Dessutom kostar KRAV-kontrollen och en utökad salmonellakontroll. Man anser nämligen att hönsor som går ute löper större risk att smittas av till exempel gnagare och fåglar.

Speciellt för ekohönan är:

- Hon får ekologiskt foder
- Hon får vara ute och picka i sig gräs
- Hon får rotfrukter eller grovt foder, till exempel hö
- Hon får krasa och picka mask
- Det finns fönster så att dagsljus kommer in
- Hon har mörkt på natten.

Dessutom får hon sandbada, sitta på pinne, gå fritt inomhus, ha högst sex kompisar per m² och ha ett rede att värpa i.

Märkning

Från och med 2004 ska en ny märkning införas i EU. Varje ägg ska vara stämplat med produktionsland, producent och uppfödningssform.

SE=Sverige

Fi=Finland

DK=Danmark

0=ekologisk produktion

1=frigående utomhus

2= frigående inomhus

3= burhöns (koden gäller både traditionella burar som är olagliga i Sverige och inredda burar).

Tips

- Titta hemma i ditt kylskåp! Vilka höns har värpt dina ägg?
- Titta i affären vilka ägg som finns att köpa och vad kostar de?

Äpplen

Konventionella äpplen

Svenska äpplen säljs under hösten och en bit in på vintern. Året runt importeras äpplen, även under den svenska säsongen. Drygt 80 procent av äpplena kommer från andra länder. Under hösten och vintern kommer importen från Europa och USA. Resten av året kommer äpplen från de områden i världen som producerar sin frukt på vintern. Det är alltså nyskördad och inte lagrad.

Transporter från fjärran länder är mer energikrävande än kylagring.

Ekologiska äpplen

Det finns inte så många ekologiska fruktodlingar i Sverige. Det beror på att det är svårt att ändra en fruktodling från konventionell till ekologisk. Man måste ha andra odlingssystem och andra sorter som är motståndskraftiga mot sjukdomar. Att starta nya odlingar tar lång tid, det tar flera år innan träden börjar bära frukt. Med det börjar finnas svensk ekologisk frukt i begränsad mängd och tillgängne kommer att bli bättre om några år. Den ekologiska frukt som säljs i Sverige är oftast importerad från Europa och andra världsdelar.

Konventionella svenska äpplen eller importerade ekologiska?

Vilket som är bäst ur miljösynpunkt är svårt att svara på. Transsporter är inte bra för miljön men det är ju inte heller bra att använda kemiska bekämpningsmedel, varken i Sverige eller i andra länder. (Läs mer om Transporter och om Ekologisk produktion!)

Tips

- Besök några affärer och se hur många olika äpplen som säljs och varifrån de kommer.
- Diskutera vilka av äpplena som är bästa miljöval.

Ekologisk produktion

Ekologisk produktion sker utan kemiska bekämpningsmedel, handelsgödsel och genmodifiering, med mer kretsloppsanpassning och hänsyn till djuren.

Intresset för ekologisk produktion ökar i hela världen. I Europa, Nordamerika och Japan har konsumenterna ett speciellt stort intresse för ekologiska varor. Odlingen ökar runt om i världen, i alla världsdelar. Det beräknas att konsumtionen i världen ökar med cirka 20 procent om året. Ungefär lika mycket ökar den årliga konsumtionen i Sverige.

Regeringens mål är att 20 procent av jordbruksarealen ska vara ekologiskt odlad år 2005. Det målet kommer troligen att nås och nya mål håller på att förberedas.

Utan kemiska bekämpningsmedel

När man inte använder kemiska bekämpningsmedel gynnas artrikedomen i jordbrukslandskapet och det läcker inga gifter till sjöar eller till grundvattnet. Det finns inte heller några resthalter av bekämpningsmedel i maten. Arbetsmiljön för lantbrukarna blir dessutom bättre. Det gäller inte minst lantarbetare som arbetar i olika

plantage i andra länder (se sid 13 ”Import eller svenskt”). I ekologisk odling används andra metoder mot sjukdomar, skadedjur och ogräs.

Utan handelsgödsel

Ekologisk odling använder stallgödsel och kvävefixerande baljväxter i stället för handelsgödsel (konstgödsel). Genom att odla med hjälp av stallgödsel stimuleras lantbruket till en bättre regional balans mellan växtodling och djurhållning. Stallgödseln tas tillvara bättre så att övergödningen kan minska. Stallgödsel innehåller många fler mineraler och näringsämnen än handelsgödsel. Den består av organiskt material. Det gör att jorden inte utarmas och att mullhalten bevaras. (se avsnittet om spannmål!)

Med mer kretsloppsanpassning

Ekologiskt lantbruk som odlar sitt eget foder och använder gödsel från de egna djuren har ett kretslopp. Minst hälften av fodret till KRAV-godkända djur ska odlas på den egna gården. Till exempel är nästan allt foder till ekologiska mjölkkor svenskt, bara två procent av odlingsarealen ligger utomlands. Till konventionella kor ligger 20 procent av odlingsytan utomlands. (se avsnittet om kor!)

Med större hänsyn till djuren

KRAV-kontrollerad uppfödning tar etiska hänsyn till djuren. De måste få utlopp för sina naturliga behov och instinktiva beteenden. Till exempel måste grisar ha möjlighet att få bada i gyttja när det är varmt och att böka. Alla djur ska ha möjlighet att vara ute. Djur som blir sjuka ska få den behandling som behövs. Vid medicinering är karenstiderna för till exempel kött och mjölk extra långa för att undvika medicinrester i livsmedlen. (se avsnitten om kor och om ägg!)

Utan genmodifiering

Ekologiska organisationer, miljö- och konsumentorganisationer runt om i världen är motståndare till genmodifierade organismer (GMO). Anledningen till det är den så kallade försiktighetsprincipen. Eftersom man inte känner till konsekvenserna av GMO bör tekniken användas med största försiktighet. De flesta GMO-grödorna har gjorts resistenta, motståndskraftiga, mot bekämpningsmedel eller gjorts giftiga för skadeinsekter. Det främjar inte en hållbar utveckling mot ett miljövänligare jordbruk. Det finns också risker för spridning i naturen genom att GMO-grödorna korsar sig med naturliga, vilda växter. GMO leder till maktkoncentration eftersom företag kan ta patent på organismer. Dessa få, stora, världsomspännande företag har inte som mål att lösa problemen med undernäring och svält i tredje världen.

Kontroll och märkning

KRAV, kontrollföreningen för ekologiskt odlat, tar fram reglerna för ekologisk produktion i Sverige. Krav kontrollerar också att alla följer reglerna. Det finns regler för jordbruk, industri, handel och restauranger som gäller för dem som vill KRAV-märka sina produkter eller sin verksamhet. KRAV kontrollerar också importen.



EU-ekologiskt är regler som är gemensamma för alla länder i EU. KRAV följer de reglerna och ibland är KRAV-reglerna strängare.



Demeter är ett internationellt märke för biodynamiskt odlat. Demeter uppfyller också KRAV:s krav.



Andra märken. Runt om i Europa och världen finns det många odlingsorganisationer och kontrollmärken. Ibland ser man dem tillsammans med KRAV-märket på varor. Ibland förekommer de ensamma. Då har inte KRAV kontrollerat deras regler och kontroll.

Import

KRAV kontrollerar de varor som importeras. De bedömer om de utländska reglerna och kontrollerna är acceptabla. Varorna märks då med ett KRAV-märke. Man ska kunna se från vilket land varan har importerats.

Genom att välja ekologiska importvaror kan vi påverka arbetsmiljön för arbetare i fattiga länder. Utvecklingsländerna använder ofta bekämpningsmedel som är förbjudna i i-världen för att de är för giftiga för människor och miljö eller inte bryts ner. Många lantarbetare och bönder i fattiga länder blir sjuka eller dör av att hantera bekämpningsmedel. Det är svårt att uppskatta hur många eftersom många inte söker vård och dokumentationen är bristande. Olika organisationer och myndigheter har gjort uppskattningar. USA:s naturvårdsmyndighet har uppskattat att 20 – 30 000 arbetare skadas akut av bekämpningsmedel varje år. WHO har uppskattat att mellan 2 – 5 miljoner får akuta skador per år och att 40 000 av dem dör.

Priset

Ofta, men inte alltid, är de ekologiska livsmedlen lite dyrare än de konventionellt producerade. Prisskillnaden har flera orsaker. Dels blir skörden kanske något lägre och det går ofta åt mer tid att producera ekologiskt. Ogräsbekämpning till exempel: att mekaniskt hacka ogräs, kanske upprepade gånger, tar mer tid än att spruta med bekämpningsmedel. Ett annat exempel är inälvsparasiter hos boskap. Att ha flera olika djurslag (som oskadliggör varandras parasiter) eller att låta marken vila från djuren en sommar är dyrare än att ge djuren maskmedel. Dessutom kan ett högre pris bero på att det är så liten andel av vår mat som är ekologisk. Det kan ge kostsam extrahantering i förädlingsindustri, hos grossister och i handel.

Man kan vända på resonemanget och hävda att det ekologiska kostar lite mer men inte är för dyrt – det är den konventionella maten som är för billig. Den konventionella produktionen bär inte sina miljökostnader.

Tips

- Diskutera: är ekologiskt för dyrt?
- Kontrollera prisskillnaden mellan eko - konventionellt på några olika produkter ur skilda produktgrupper, t ex mjölk, ost, kött, potatis, rotsaker, bananer, annan frukt...
- Diskutera: finns det fler miljömärken?

Transporter

Livsmedel fraktas långa sträckor. Transporterna sker med bil, båt eller tåg. Inom Sverige körs nästan all mat med lastbilar eller långtradare. Mat som importerar från Europa fraktas också med långtradare. De matvaror som kommer från andra världsdelar transporteras ofta med fartyg. Det är bara känsliga produkter från andra kontinenter som flygs till Europa. De lastas sedan om och körs vidare till Sverige med långtradare.

Energi

Mattransporterna i Sverige står för hälften av hela transportsektorns energianvändning. 17 procent av all energi som vi använder i Sverige går åt till transporter av mat. Transport med lastbil förbrukar mer energi än med tåg. Det mest energisnåla sättet att transportera är med båt. Mest energislukande är flygtransporter.

Fler problem

Avgaserna från de omfattande transporterna påverkar miljön på flera sätt. De bidrar till försurning av mark och vatten, övergödning av haven och de bidrar till växthuseffekten. Dessutom sprids giftiga ämnen när däck och vägbanor slits. Oljeutsläpp och giftiga båtbottnfärger är andra problem.

Försurningen påverkas av svaveldioxid och kväveoxider. Kväveoxider orsakar också övergödning. Växthuseffekten beror på utsläpp av koldioxid, kväveoxider och andra gaser.

Import

Vi importerar ungefär 30 procent av nötköttet och jordgubbarna, 40 procent av löken, 50 procent av vitkålen och 80 procent av äpplena. Det är inte bara mycket av vår mat som importerar utan också foder till djuren, till exempel soja.

Import eller svenskt?

Genom att välja *importerade ekologiska livsmedel* ger man bönder i andra länder och världsdelar en chans att vara rädda om sig och sin miljö. Många lantarbetare far illa av att hantera bekämpningsmedel i de länder där säkerhetsföreskrifter inte finns eller inte följs. Många medel som inte är tillåtna i Sverige och Europa används i andra delar av världen. Omkring 30 procent av de bekämpningsmedel som säljs i utvecklingsländerna håller inte internationella standard. Dödsfall och barn som föds missbildade eller skadade är tyvärr inte ovanligt. Världshälsoorganisationen, WHO, beräknar att omkring 3 miljoner människor förgiftas och 20 000 - 200 000 människor dör varje år av sitt arbete med bekämpningsmedel. Enligt ILO (International Labour Organisation) förgiftas mellan två och fem miljoner människor årligen. Det är svårt att beräkna eftersom mörkertalet är stort.

Genom att köpa *svenska livsmedel*, gärna lokala produkter, minskas miljöbelastningen av transporter. Samtidigt värnar man om det svenska jordbruket och arbetstillfällena. Men det är inte bara transporter som är miljöbelastande. Produktions- och tillverkningsmetoder betyder också mycket, ibland mer. Till exempel går det åt betydligt mer energi att odla tomater i växthus i Sverige än att importera dem med lastbil från Spanien.

Hur olika transporter ska bedömas är så komplicerat att miljöorganisationer inte klarat av att föra in transportaspekter i sin miljömärkning. KRAV, kontrollorganisationen för ekologisk produktion, tar alltså inte hänsyn till transporterna.

Diskutera:

- Vad väljer du: svenskt konventionellt eller ekologisk import?
- Tror du att de svenska konventionella bönderna påverkas av ditt handlande?
- Tror du att de går över till ekologisk produktion om du föredrar ekologisk import?

Mer information

Länkar:

Centrum för Tillämpad Näringslära: www.sll.se/ctn
Centrum för hållbart lantbruk, Sveriges Lantbruksuniversitet: www.cul.slu.se
Ekocentrum – Informationscentrum för Ekologiska Produkter: www.Ekocentrum.info
Ekologiska Lantbrukarna: www.ekolantbruk.se
Jordbruksverket: www.sjv.se
Konsumentverket: www.konsumentverket.se
KRAV, kontrollföreningen för ekologisk produktion: www.krav.se
Livsmedelssverige: www.livsmedelssverige.org
Livsmedelsverket: www.slv.se
Miljömålen: www.miljomal.nu
Miljömärkarna: www.miljemarkarna.org
Naturvårdsverket: www.naturvardsverket.se
Svenska Naturskyddsföreningen: www.snf.se
Tallriksmatchen: www.konsumentverket.se/mat/tallriksmatchen

Lästips:

Att äta för en bättre miljö, Naturvårdsverket 1997
Den nya maten, faktabok om ekologisk mat genförändrade livsmedel, livsmedelstillsatser, Konsumentrådet och Bilda förlag, 08-709 04 00
Dessa fantastiska böror, fakta och receptpärm. Konsumenter i Samverkan, 0495-413 15
Det jordnära köket, en ekologisk aptitretare med 66 recept av Lars "Pluto" Johannisson, Ekocentrum, tel&fax 08-779 59 29, info@ekocentrum.info
Ekologisk och konventionell mjölk, miljöpåverkan, djurmiljö och djurhälsa, Rapport 2002:10, Konsumentverket, 08-429 05 00
Ekologisk och konventionell potatis, Bekämpningsmedel och miljöpåverkan, Rapport 2002:11, Konsumentverket, 08-429 05 00
Fyll skafferiet med säsongens gröna, säsongsguide, Konsumentverket, 08-429 05 00
Handla för framtiden, om mat och miljö i det hållbara samhället, Naturvårdsverket, rapport 4900, 1998
Har du ett grönt skafferi? Säsongsguide, Centrum för Tillämpad Näringslära, 08-517780 50
Maten och miljön, Naturskyddsföreningen årsbok 1996
Mat med känsla för miljön, Lotta Brink, Konsumentverket, Naturvårdsverket, Livsmedelsverket 1998, 08-429 050 00, 08-698 10 00, 018-17 55 01
Mat, miljö och energikonsumtion, Ekocentrum, tel&fax 08-779 59 29, info@ekocentrum.info
Mat och energi, Naturskyddsföreningen 1997
Ät S.M.A.R.T., Utbildningsmaterial om mat, hälsa och miljö, CTN, Centrum för Tillämpad Näringslära, 08-517780 50

Fakta till texterna har hämtats från:

Att äta för en bättre miljö, Naturvårdsverket
Ekologiska ägg – om hönan själv får välja, Konsumentverket
Ekologisk och konventionell mjölk, miljöpåverkan, djurmiljö och djurhälsa, Konsumentverket
Ekologisk och konventionell potatis, bekämpningsmedel och miljöpåverkan, Jordbruksverkets hemsida
Paraqua, Syngenta's controversial hebicide, Naturskyddsföreningen m .fl.
Safety and Health in Agriculture, ILO, International Labour Organisation
Konsumentverkets hemsida
KRAV:s hemsida
Livsmedelssveriges hemsida
Naturligt vis, Ekologisk mat för restaurang och storhushåll, Ekocentrum
Naturvårdsverkets hemsida
Svenska Lantäggs hemsida
Tidningen Land
Ät S.M.A.R.T. CTN, Centrum för Tillämpad Näringslära