

## Åtgärder för att minska miljöpåverkan från foderanvändning

### Närodlat foder

Foder som produceras på den egna gården eller på en närliggande gård underlättar ett kretslopp av näring. Dessutom minskar även transporterna av foder och de utsläpp som är resultat av dessa. Men för att den totala miljöpåverkan från foderanvändningen ska bli mindre när närodlat foder används krävs även att odlingsförhållanden är goda och att avkastningen för grödan som odlas inte blir mycket sämre än om grödan hade odlats på en annan plats i Sverige. Vallfoder är den enda gröda som det finns odlingsförutsättningar för i hela Sverige och därför bör åtminstone allt grovfoder som används i djurproduktion vara producerad i närområdet. Finns brist på markareal på den egna gården kan kanske ett samarbete med en närliggande växtodlingsgård inledas. Utbyte av gödsel och foder mellan gårdarna kan ske om avstånden inte är alltför stora.

Ett krav på enbart svenskodlat foder innebär inte många klara miljöfördelar då det i praktiken kan innebära att foder odlat i Finland, Norge eller Danmark kan odlas närmare gården som köper in det än foder odlat i Sverige.

### Val av proteinfodermedel

Olika typer av proteinfodermedel har olika stor miljöpåverkan. Sojamjöl som används i stor utsträckning i svensk djurproduktion har stor klimatpåverkan och odlingen är förknippad med andra miljöproblem som en stor användning av bekämpningsmedel och jorderosion. Sojamjöl orsakar utsläpp av drygt 800 g CO<sub>2</sub>-ekvivalenter/kg. Då är inte effekterna av avskogning inräknad, tas de med blir utsläppet istället 1,5 kg CO<sub>2</sub>/kg. Proteinfodermedlet Expro som är värmebehandlat rapsmjöl orsakar enbart utsläpp på 460 g CO<sub>2</sub>/kg och ärter eller åkerbönor 210-240 g CO<sub>2</sub>/kg.

Roundtable on Responsible Soy Association (RTRS) och ProTerra arbetar med certifiering av hållbart producerad soja. Båda certifieringarna ställer bl.a. krav på att primär skog inte får avverkas i syfte att få plats för odlingarna, användning av växtskyddsmedel, skydd av biologisk mångfald och socialt ansvarstagande. Certifierad soja finns att köpa på marknaden och alla foderaktörer i Sverige ska senast år 2015 enbart köpa in certifierad soja för användning i sina foderblandningar. Därför är ett krav på att all soja ska vara certifierad ett självklart krav i ett certifieringssystem. Tyvärr garanterar en certifiering inte att produktionen är hållbar, certifierad soja är fortfarande inte ett bra fodermedel att använda sig av i en uthållig produktion. Det finns även ekologisk soja att köpa på marknaden vilket är det bästa alternativet om soja ska användas. Den kommer ofta från europeiska länder och risken för negativa miljökonsekvenser är mindre. Åtminstone bör icke ekologisk soja fasas ut som fodermedel och den tillåtna användningen i en certifierad produktion bör begränsas. Ett totalförbud av användning är möjligt för nötkreatur och får men i gris- och fjäderfäproduktion är det svårare p.g.a. djurslagens behov av näringsämnen för att producera optimalt. Däremot är det möjligt att i nuläget begränsa den tillåtna mängden för samtliga djurslag.

Många gårdar har idag en spannmålsdominerad växtföljd där fler avbrottsgrödor skulle kunna göra stor nytta. En ökad odling av både raps, ärter och åkerbönor skulle kunna ge många positiva effekter som ökade skördar i efterkommande grödor, en förbättrad markstruktur och ett minskat inköpsbehov av mineralgödsel.

Det protein som ger allra lägst miljöpåverkan är extra protein genom vallen. En ökad inblandning av baljväxter i vallen möjliggör en sänkning av mängden proteinfodermedel i foderstaten. En blandvall kräver mindre mineralgödsel än en blandvall och orsakar därför lägre utsläpp av växthusgaser.

Studier har visat att en foderstat till kor som innehåller gräs- och klöverensilage och där proteinfodret består av inhemska råvaror har 25 % lägre klimatpåverkan än en foderstat som består av rent gräsensilage och ett färdigt proteinkoncentrat innehållande soja.

Biprodukter från palmoljaproduktion används inte som proteinfodermedel men är rätt vanliga i foder till nötkreatur. Produktionen har stor klimatpåverkan då en del av odlingen sker på mulljordar och stora arealer regnskog röjs för att få plats för odlingarna av oljepalm. Ett kg palmkärnexpeller ger upphov till utsläpp på drygt 800 kg CO<sub>2</sub> och inkluderas även effekterna av avskogningen ökar utsläppen till 1,1 kg CO<sub>2</sub>. Därför bör inte palmkärnexpeller förekomma i foderstater.

Palmolja förekommer i många färdigfoder till samtliga djurslag och oljan bör undvikas även den. Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) arbetar med certifiering av hållbart producerad palmolja. I certifieringen ingår krav på bl.a. socialt ansvarstagande, bevarande av biologisk mångfald, användning av växtskyddsmedel och certifierad olja har funnits på marknaden i ett flertal år. Ett minimumkrav om palmolja används i foder bör därför vara att den är certifierad. Tyvärr har det visat sig att certifieringen inte garanterar att oljan har producerats på ett ansvarsfullt sätt vilket betyder att det mest önskvärda i en certifiering för en hållbar djurproduktion är att förbjuda användning av palmolja helt. Men i dagsläget är det svårt att hitta fodermedel på marknaden som inte innehåller palmolja vilket gör det svårt att förbjuda i ett certifieringssystem.

Institutet för Livsmedel och Bioteknik (SIK) har gjort beräkningar av klimatpåverkan för en mängd olika fodermedel. En del foderföretag klimatdeklarerar sina foderblandningar med hjälp av dessa beräkningar vilket gör att det är möjligt att ställa krav på att inköpta färdigblandningar ska ha en så låg klimatpåverkan som möjligt.

## Stor andel grovfoder och bete

Idisslare kan konsumera en större mängd grovfoder om kvaliteten är god och det innebär att mängderna övriga fodermedel som ingår i foderstaten kan minskas. Vallfoder ger upphov till mycket låg klimatpåverkan och ju större andel av foderstaten som kan utgöras av det, desto bättre. Dessutom är odlingsförutsättningarna goda för vall på många platser i landet. I de norra delarna av Sverige kan en högre kvalitet på vallen innebära att de långa fodertransporterna kan minskas. Vallen är dessutom bra som förfrukt till andra grödor.

Många permanenta betesmarker är mycket artrika och bete är nödvändigt för att bibehålla artrikedomen och för att hålla markerna öppna. Därför är det positivt att en stor andel av fodret under sommarsäsongen består av bete.

En del marker i Sverige lämpar sig inte för annat än odling av vall eller för bete. Genom att använda markerna till detta undviker vi att markerna växer igen och utnyttjar idisslarnas förmåga att kunna bryta ned cellulosa.

## Användning av restprodukter som foder

Biprodukter från bl.a. livsmedelsindustri används idag i stor utsträckning till framförallt grisar. Användning av biprodukter och rester från livsmedelsindustrin till djurfoder är den näst mest

resurseffektiva lösningen efter att användas som livsmedel och därför bör detta utfodras i så stor utsträckning som möjligt. Närhet till en industri och möjlighet till hantering på gården är de mest avgörande faktorerna för om det går att använda på en enskild gård eller inte. Men foderfabriker tar också in biprodukter från olika processer för att producera fodermedel. Betfiber från sockerproduktion och drank från etanolproduktion är t.ex. vanliga ingredienser i många foderblandningar. Även rapsmjöl och rapskaka är egentligen biprodukter från matfetsproduktion men ses ofta inte som detta.

Kasserade produkter från t.ex. grönsaksodlingar kan också användas som foder men det är inte alltid lönsamt p.g.a. dåligt fodervärde och för höga transportkostnader. Ofta är det ekonomiskt för djurproducenten att använda sig av bi- och restprodukter och det görs redan i stor utsträckning på de gårdar som har möjlighet till det. Det kan därför vara svårt att reglera användning i ett certifieringssystem.

### **Effektivisera foderanvändningen**

Genom att göra foderanalyser och beräkna foderstater anpassar man utfodringen efter vad djuren verkligen behöver. Många mindre djurproducenter gör inte analys på sitt foder, inte ens på grovfodret och beräknar inte foderstater. Speciellt nötkötts- och lammproducenter är dåliga på att göra detta. Det finns både miljömässiga och ekonomiska fördelar med att effektivisera foderanvändningen. En mindre mängd foder behövs troligen totalt och djuren producerar bättre. Dessutom bidrar överutfodring av protein till en ökad mängd kväve i träck och urin vilket inte alltid är önskvärt. Forskning har t.ex. visat att det går utmärkt att sänka proteinhalten i foder till grisar utan att påverka tillväxten. En kvävebalans över djurproduktionen och en beräkning av fodereffektiviteten (kg foder/kg tillväxt) kan göras för att se hur produktionen ligger till.

### **Minska fodersvinnet**

Fodersvinn kan uppstå i många delar av foderkedjan. Genom dålig hantering och lagring av foder och på foderbordet. En del svinn är oundvikligt men en del går att komma till rätta med. Genom att räkna på sitt fodersvinn och sedan se över var i foderkedjan det sker kan man på gården börja arbeta med att komma tillrätta med det. Fodersvinnet kan beräknas genom att beräkna den skördade mängden foder, den lagrade mängden foder och den utfodrade mängden foder. På så sätt kan man se hur stora förlusterna är och var de sker. Skördad mängd grovfoder beräknas bäst genom att väga lassen vid skörd. Alternativt kan den uppskattade volymvikten på fodret räknas om till vikt på lassen. Skördas balar kan de vägas och räknas. En bra inläggningsteknik och ett snabbt uttag av grovfoder i plan- och torsilo kan minska förlusterna vid lagringen. Vid utfodring kan förlusterna lätt ses och bedömas i vagnar och på foderbord.