

Biologisk mångfald Djur

Bevarandet av genresurser i Sverige

Sammanfattning

Som en uppföljning av Riokonventionen har en *landstudie* genomförts i Sverige. Syftet med landstudien var att få en objektiv bild av läget rörande biologisk mångfald. Jordbruksverket, som har ansvaret för bevarandet och nyttjandet av genresurser i Sverige, har till regeringen redovisat en aktionsplan för verksamheten inom husdjursområdet. Ansvaret gäller såväl bevarande av de hotade raserna och sparande av dessa genresurser som att bevaka hur aktivt avelsarbete bedrivs i de moderna husdjurspopulationerna så att mångfalden bevaras genom ett hållbart nyttjande. Jordbruksverket har tagit fram en broschyr med beskrivning av och läget för de svenska husdjursraserna.

När det gäller de aktiva avelspopulationerna, har Jordbruksverket, genom att godkänna plan- och riktlinjer för verksamheten, möjligheter att följa utvecklingen. De viktigaste åtgärderna här är hög anslutning till avelskontroller och avelsvärdering med beaktande av både produktions- och hälsoegenskaper samt säkerhetslagring av spermadoser för samtliga tjurar i seminverksamheten.

För hotade raser bestäms åtgärderna av vilken art och ras det är fråga om och hur allvarligt hotet är. Inventeringar, registreringar, systemet med genbanksbesättningar, upprättande av avelsplaner, miljöstöd för hållande av avelsdjur, information och rådgivning är alla viktiga moment. Friluftsmuseerna har stor betydelse när det gäller informationen till allmänheten. En viktig resurs för hållande av djur är de kontrakt som naturvården upprättar med djurägare för hållande av lantrasdjur i olika naturvårdsområden. Avelsorganisationerna och rasföreningarna svarar för en stor del av verksamheten och är mycket viktiga som samarbetspartner, när det gäller genresursbevarandet.

Det är Jordbruksverkets avsikt att så snabbt som möjligt uppnå målsättningen lägst 500 vuxna avelsdjur av de mest ursprungliga djuren inom varje hotad ras och att denna grupp skall bevaras som genbank utan inblandning av gener från annan ras.

Inom Fjällko- och rödkulleaveln samt de sk allmogeraserna av nötkreatur, får och getter är en breddad seminverksamhet med renrasiga djur en nödvändighet som också fått hög prioritet. En kontinuerlig lagring av sperma är för dessa raser en helt nödvändig verksamhet eftersom populationerna ofta är små och tillgången på handjur begränsad.

Informations-, rådgivnings- och utbildningsbehovet är stort och har hittills till mycket stor del baserats på de många rasföreningarnas helt ideella insatser. I och med att miljöstöd utgår till information och rådgivning har situationen förbättrats något.

Bakgrund

En konvention om biologisk mångfald antogs vid FN:s internationella konferens i Rio de Janeiro 1992. Målet med konventionen var att bevara den biologiska mångfalden, att hållbart nyttja dess beståndsdelar samt att främja en rättvis fördelning av nyttan som uppstår vid utnyttjandet av genetiska resurser.

Riokonferensen hade föregåtts av den internationella naturvårdskonferensen i Stockholm 1972, vid vilken det beslöts att varje land skall ansvara för sina egna husdjursraser och särskilt fästa uppmärksamheten på raser som är på väg att försvinna. Dessa, i vårt fall lantraserna, kan besitta värdefulla egenskaper som i framtiden kan visa sig viktiga för utvecklingen av nya produkter och produktionssystem. Den allmänna uppfattningen var att dessa unika egenskaper i framtiden kan visa sig oersättliga. De gamla lantraserna har också ett stort kulturhistoriskt värde.

Den egentliga starten på svensk genbanksverksamhet inom husdjursområdet blev den utredning som regeringen tillsatte i oktober 1978 och som resulterade i betänkandet "Bevarande av genresurser hos husdjur".

Riksdagen beslutade 1993 om en svensk strategi för bevarande av biologisk mångfald med grundläggande principer för bevarande av och hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Denna strategi innebär för husdjursområdet utarbetande av aktionsplaner som bidrar till att bevara den biologiska mångfalden hos de befintliga svenska husdjursstammarna genom bland annat en positiv antals- och avelsmässig utveckling av raserna och en uppföljning av resultaten.

Arbetet med genresursbevarande

Landstudie om biologisk mångfald i Sverige

Enligt Riokonventionen bör varje land ta fram aktionsplaner och handlingsprogram för mångfaldens bevarande och hållbara nyttjande. Som ett första led i detta arbete genomfördes i Sverige 1994 en "Landstudie" för att få en objektiv beskrivning av nuläget för den biologiska mångfalden.

Av landstudiens husdjursavsnitt framgår bl a att aveln i allt högre grad har internationaliserats och att en del raser som har inhemskt ursprung i flera fall har fått ge vika för importerat avelsmaterial. Fortfarande finns dock ett antal äldre svenska raser eller rester av raser som, för att bevaras och utvecklas, kräver särskild omsorg. De moderna populationerna av mjölkboskap, svin och fjäderfä är starkt påverkade av utländskt avelsmaterial. Dessa kräver också uppmärksamhet för att det som i konventionen om biologisk mångfald benämns "ett uthålligt nyttjande av genetisk mångfald" skall kunna realiseras. Prövning av djur från andra populationer eller raser har alltid förekommit och behöver inte vara till nackdel. Moderna avelsprogram med en nationell särart beroende på behov och produktionsbetingelser kommer att vara en betydande del av ett sådant uthålligt utnyttjande.

Husdjurskontroll

Husdjurskontroll innebär insamling av data om djurens identitet, härstamning, prestationer och produktionsegenskaper och andra uppgifter som har betydelse för planläggning och genomförande av rationell utfodring och avel. Kontrollen är därigenom ett viktigt led i rationaliseringssträvandena och en viktig förutsättning för att populationerna skall kunna förändras i enlighet med uppställda avelsmål och att produktionsmedel, som t ex foder, utnyttjas bättre.

Avels- och kontrollverksamheten med våra husdjur regleras genom lagen (SFS 1985: 342) och förordningen (SFS 1985:343) om kontroll av husdjur m m. Jordbruksverket utfärdar tillämpningsföreskrifter rörande övergripande frågor om avelsarbetets uppläggning, avelsmetoder samt godkänner avelsorganisationer och stamboksförande föreningar. Syftet med lagstiftningen är att främja animalieproduktionen och djurs lämplighet för avel samt att

förebygga sjukdomar. Statens roll är att ge avelsarbetet officiell status och bidra till att uthålliga och väl avvägda avelsmål och vetenskapligt prövade och dokumenterade metoder för avelsvärdering används i hela landet.

Avelsvärdering

Avelsvärderingar genomföres baserade på de uppgifter som finns i de olika kontrollformernas register och andra statistikunderlag. För beräkningarna utnyttjas bästa tillgängliga statistiska metoder. I de flesta fall tillämpas den s. k. BLUP-metoden (Best Linear Unbiased Prediction).

Det svenska och nordiska avelsarbetet bedrivs med en inriktning som brukar benämnas "nordisk avelsprofil". Detta innebär att förutom produktionsegenskaper läggs stor vikt vid egenskaper som berör fruktsamhet och hälsa. Inom nötkreatursaveln utnyttjas förutom data från kontrollformerna uppgifter från alla veterinärbehandlingar i landet. Den svenska djurskyddslagen reglerar avelsarbetets inriktning genom föreskrifter som säger att detta skall bedrivas så att lidande eller onaturligt beteende för djuren undviks.

Seminverksamhet

Seminverksamhet tillämpas numera på de flesta av lantbrukets djurslag. Semin är ett effektivt hjälpmedel i avelsarbetet eftersom ett handjur på kort tid får avkomma i flera besättningar och att avelsframsteg snabbt kan spridas.

Eftersom enskilda handjur med semins hjälp kan få stor inverkan på aveln, ställs särskilda krav på handjur inom seminverksamheten. Dessutom ställs t ex särskilda krav för undvikande av smittspridning genom seminering. För att få bedriva seminverksamhet krävs tillstånd av Jordbruksverket. Särskilda tillstånd kan ges för spermasamling, hantering och handel med sperma samt för seminering och annan behandling av hondjur i anslutning till seminering.

Spermabank

Sedan mitten av 1960-talet har sperma från samtliga tjurar som använts i seminverksamhet sparats i fryslager. Det innebär att man i Sverige sparar den variationsbredd som funnits vid varje enskild tidpunkt inklusive den variationsbredd som importer och inhemskt urval fört med sig.

Systemet att fryslagra ett 50-tal doser som "säkerhetslager" för eventuella framtida behov, innebär att det även för minoritetsraserna rödkulle- och fjällrasdjur finns ett stort lager fryst sperma och sperma efter ett stort antal tjurar i förhållande till populationernas storlek. En inventering har påbörjats av samtliga spermalager i Sverige.

I det genresursbevarande arbetet bör seminverksamheten ses som ett komplement till att hålla ett levande avelsmaterial. Ett lager av sperma bör sparas som genbanksreserv. En embryobank skulle innebära en säkrare metod eftersom hela genotypen sparades. Embryoverksamhet är en förhållandevis dyr verksamhet och kostnaderna för en sådan är svår att finansiera i dagens läge.

Inventeringar och registreringar

I Sverige har antalet djur av ett flertal raser/djurgrupper inom de s k minoritetsraserna/grupperna inventerats. Antalet djur inom de aktiva produktionsraserna redovisas årligen genom produktionskontrollerna och genom SCB:s årliga husdjursräkningar.

Efter hand som en husdjursras blivit inventerad, krävs att de insamlade uppgifterna varje år uppdateras och registreras på ett säkert sätt för framtida behov. För närvarande förs rasvisa register hos de olika rasföreningarna.

Avelsplaner

Med det statliga ansvaret för bevarandet och nyttjandet av genresurserna hos de hotade husdjursraserna följer att avelsåtgärderna måste kunna följas upp. Därför har rasvisa avelsplaner upprättats i samråd med de rasbevarande föreningarna. Avelsplanerna upptar krav på fastställda avelsmål och på avelsarbetets genomförande. Andra krav är officiell härstamningskontroll och parningar med renrasiga djur inom respektive ras. Eventuella ändringar i gällande avelsplaner måste ske i samråd med Jordbruksverket.

Genbanksbesättningar

Bland det 25-tal raser/populationer som Jordbruksverket fört upp på sin lista för bevarandeåtgärder, är det endast nötkreatur, får och getter som omfattas av officiell husdjurskontroll. För djurraser inom övriga djurslag samt för nyupptäckta rester av gamla raser är man i bevarandearbetet hänvisad att lita till annan dokumentation angående utvecklingen.

För flera av de raser som i nuläget står upptagna på bevarandelistan, har genom de berörda rasföreningarna ett genbankssystem införts. Djurägare med genbanksbesättningar har förbundit sig att föra noggrann härstamningskontroll och uppfylla en viss avelsplan genom ett med rasföreningen upprättat genbankskontrakt. Verksamheten med genbanksbesättningar är således ett instrument för en säker registrering av djur och deras härstamning.

Avelsorganisationer och stambokförande föreningar

Enligt de föreskrifter som Jordbruksverket fastställt, skall avelsorganisation och stambokförande förening godkännas av Jordbruksverket. Jordbruksverket har godkänt nedanstående avelsorganisationer för de olika djurslagen. Avelsorganisationerna svarar för avelsarbetet i första hand när det gäller de aktiva avelspopulationerna. Tillsyn över verksamheten är på olika sätt formaliserad genom arbetsgrupper och rådgivande nämnder. Länsstyrelserna har inom respektive län ett tillsynsansvar över kontrollerna. Genom dessa kontakter har Jordbruksverket möjligheter att följa utvecklingen inom avelspopulationerna så att den genetiska variationen bibehålls inom svensk husdjursproduktion.

Nötkreatur:	Svensk Husdjursskötsel
Travhästar:	Svenska Travsportens Centralförbund
Galopphästar:	Svenska Galoppsportens Centralförbund
Övriga hästar:	Svenska Hästavelsförbundet
Får:	Svenska Fåravelsförbundet
Svin:	Svenska avelspoolen och Scanavel

Rasföreningar

Ägarna till de flesta raserna har förutom att tillhöra någon avelsorganisation bildat rasföreningar. Rasföreningarna har den direkta kontakten med medlemmarna. De föreningar som organiserat ägare till lantrasdjur har i många fall genomfört ett omfattande arbete med inventeringar och registreringar. Föreningarna arbetar ideellt och har endast i några fall kunna få stöd utifrån för speciella projekt etc. Föreningarna ger ofta ut egna tidningar och reklamblad. Genom det miljöstödet som utgår till information och utbildning har vissa

rasföreningar fått stöd för sin verksamhet. Jordbruksverket har godkänt Föreningen för allmogekon att officiellt ansvara för registrering och stambokföring av allmogekorna.

Bekämpningsprogram mot smittsamma sjukdomar

Friska och sunda husdjurspopulationer är en ovärderlig tillgång inom husdjursproduktionen och för folkhushållningen. För att trygga ett gott hälsoläge bland husdjuren finns åtskilliga statliga smittskyddsbestämmelser och bestämmelser för hur sjukdomar skall förebyggas och bekämpas. Därutöver finns ett 10-tal såväl statliga kontrollprogram som egenkontrollprogram i syfte att förebygga olika smittsamma sjukdomar. Det är synnerligen angeläget att de raser som är hotade finns anslutna till de olika bekämpningsprogrammen. De små populationerna är desto mer sårbara. I de fall vissa begränsningar för deltagande i ett bekämpningsprogram finns, bör detta hinder tas bort. Detta bör vara en viktig del i aktionsplanerna för vissa raser.

Märkning av djur

I Sverige, liksom inom andra EU-länder, gäller numera att samtliga nötkreatur skall vara identitetsmärkta och märkta med produktionsplatsnummer. En nationell databas för alla nötkreatur skall vara utbyggd till 1998. Svin, får och getter behöver endast vara märkta med produktionsplatsnummer. Medlemsländernas centrala myndigheter har ålagts att föra register med uppgifter om djurhållare, djurslag, aktivitet samt besättningsnummer. Samtliga djur skall genom märkningen kunna härledas till sin ursprungsbesättning, vilket innebär att djuren skall märkas i sin födelsebesättning. Av identitetsmärket skall uppgifter om landstillhörighet, ursprungsbesättning, individ- och kontrollsiffra framgå.

Hållande av djur

Kvotssystem, bidragsrätter mm

Införandet av bidragsrätter och mjölkkvoter, som blev följden av Sveriges EU-medlemskap, har skapat problem även för djurägare med mjölkkor, får och getter av hotade raser.

Miljöstöd

Inom ramen för Sveriges miljöstödsprogram finns ett ekonomiskt stöd för djurägare som håller utrotningshotade husdjursraser. För närvarande gäller detta djurslagen nötkreatur, får och getter. Stödnivån är för närvarande maximalt 100 Ecu per djurenhet (1 djurenhet = ett vuxet nötkreatur. 7 får respektive 7 getter utgör 1 djurenhet).

Stödet skall betraktas som ersättning för en tjänst som samhället köper av djurägaren. Därför ställs vissa krav på dem som kan komma i åtnjutande av stödet. En djurägare måste t ex förbinda sig att varaktigt hålla djur av den aktuella rasen, att följa uppgjorda avelsplaner, vara anslutna till härstamningskontroll och att inte korsa djuren med andra raser.

Miljöstödet administreras av länsstyrelsernas lantbruksenheter. Även kontrollen över stödet efterlevnad sker ifrån länsstyrelserna.

Övriga miljöstöd: vallar, beten, fåbodar m. m.

I programmet för miljöstöd finns också stöd för naturbetesmarker, kulturellt viktiga miljöer som fåbodar m.m.. Många av de djurägare som har lantrasdjur kan komma i åtnyttjande även av dessa stöd, vilket kan förbättra möjligheterna att hålla djur av hotade raser.

Friluftsmuseer och djurparker har en viktig uppgift

Ett flertal friluftsmuseer och djurparker håller djur av gamla svenska husdjursraser. Detta är av ovärderlig betydelse när det gäller informationen om bevarandearbetet till allmänheten. För dessa institutioner gäller på samma sätt som för andra djurägare EU:s bestämmelser om

sundhet, smittskydd, identitetsmärkning, journalföring m m.. Att kunna visa gamla allmogeraser av husdjur anses numera vara kulturhistoriskt lika viktigt som att bevara och underhålla äldre byggnader.

Stimulans för lantrasdjur på naturreservat

Sveriges nationalparker, naturreservat och djurskyddsområden har en sammanlagd areal på omkring 3 miljoner hektar. Den gemensamma benämningen på dessa områden är naturvårdsobjekt för vilka Statens naturvårdsverk har skydds- och vårdansvaret. Cirka 20 000 hektar av denna areal är åker- och betesmark med ett flertal ägarkategorier. Cirka 600 naturreservat innehåller åker- och betesmark. 150 miljoner kronor per år är avsatta för markköp och intrångsersättning till enskilda markägare för att bilda naturreservat. Därutöver används för närvarande 85 miljoner kronor per år för skötseln av områdena.

Staten har dessutom för naturvårdsändamål köpt in cirka 150 fastigheter med åker- och betesmark. Dessa är upplåtna till jordbruksarrendatorer. Naturvårdsverket har tagit ett värdefullt initiativ rörande bevarandet av äldre husdjursraser genom att i skötselavtalen för dessa områden i allt större utsträckning reglera att de skall betas av djur av sådana raser.

Världsnaturfonden (WWF)

Genom WWF:s väktarfond kan bevarandeprojekt stödjas. Exempel på sådana projekt är inventeringen av svart Rya, Rädda Fjällkon och Ödhumlaprojektet samt stöd till bevarandet av Gutefåret samt Nordiska biet.

Forskning

Husdjursavel är en dynamisk verksamhet där egenskaperna successivt förändras genetiskt genom urval. Detta förutsätter sådan kännedom om hur egenskaper och produktionssystem samverkar att lämpligt utgångsmaterial och en riktig prioritering mellan egenskaper (avelsmål) kan väljas. Produktionssystemen har utvecklats mot högre intensitet och större likformighet men kan förväntas gå mot en större diversifiering och högre grad av lokal anpassning. Kraven på djurmaterialens egenskaper förändras och därmed avelsarbetets inriktning.

Forskningsinsatser behövs inom flera områden, bl. a.

- formerna för effektiv och uthållig utveckling av djurmaterialen genom urval
- egenskapernas genetik. Fördjupande kunskaper om den genetiska bakgrunden för viktiga produktions-, funktions-, hälso- och kvalitetsegenskaper
- när det gäller utvärderingen av djurmaterial under olika produktionssystem eller betydelsen av genotyp - produktionssystem (ekonomi, miljö och foder (ekonomi, miljö och foder) - samspel
- för en optimal utformning av olika bevarandeprogram (avelsplaner m.m).
- för en genetisk kartläggning av olika raser eller populationer.

Utan detta stöd från forskning och utveckling är det inte möjligt att realisera ett effektivt bevarande av genresurserna och en uthållig utveckling av dessa för kommande produktionssystem.

Utbildning och information

Behovet av informationen mellan forskarna på SLU, Jordbruksverket, rasföreningarna och enskilda djurägare är stort och har hittills inte kunnat tillgodoseas i någondera riktningen. En

bra information förutsätter väl utbildade informatörer. Utbildningsinsatser är viktiga på alla nivåer, inte minst av de blivande lärarna och verksamhetsansvariga.

I Sverige samarbetar Jordbruksverket med omkring 10 olika rasföreningar, alla med syftet att bevara äldre husdjursraser. Jordbruksverket strävar efter att utöka detta samarbete om verket får ökade resurser. Informationen kommer främst att utgöras av årliga seminarier och regelbundet utgivna informationstidskrifter. En samlad broschyr om svenska husdjursraser har färdigställts.