

Ekokors hälsa och välbefinnande i Södra Savolax, Finland

Hur bra foder får ekokorna? Hur är deras hälsa och miljö? Och hur tillgodoses deras behov av naturligt beteende? I projektet, som startade 1996, deltog 14 ekomjölproducerande gårdar och en österrikisk metod att mäta husdjurs välbefinnande testades.

Landsbygdens forsknings- och skolningscentral, tillhörande Helsingfors Universitet, i S:t Mickel drev ett projekt benämnt ekohusdjurshållningens utveckling i Södra Savolax under åren 1996 – 1999. Inom projektet granskades bl.a. djurens utfodring, fodermedlens mineralämnesinnehåll och produktionsförhållandena. Dessutom testades det i Österrike utvecklade "välbefinnande-indexets" användbarhet under finska förhållanden.

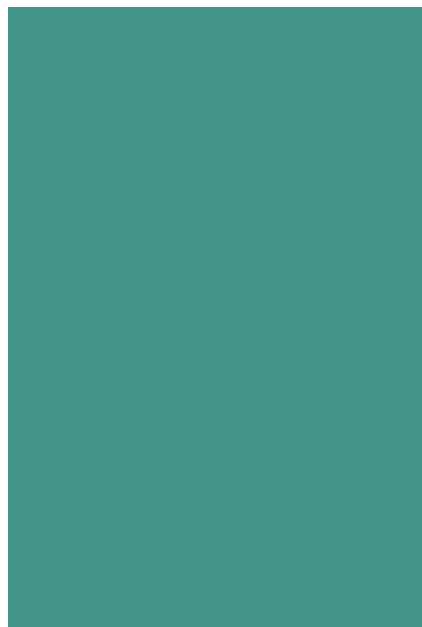
Ekogårdarna större och korna äldre

Produktionen av ekomjolk på de undersökta gårdarna hade påbörjats under åren 1993 – 1996. När projektet startade var den årliga medelproduktionen på gårdarna 6131 kg mjölk per ko och år. År 1999 var medelproduktionen på samma gårdar lägre, 6054 kg/ko. Medelproduktionen var cirka 1300 kg lägre än i samtliga mjölkbesättningar inom samma lantbrukscentral i genomsnitt. Ekogårdarna har utökat storleken på besättningarna från 16 kor till 18,6 kor på fyra år. Inom samma lantbrukscentrals område hade besättningsstorleken stigit från 12,1 till 14 kor.

Antalet kalvningar per ko var i medeltal tre hos dessa ekogårdar, men det fanns en stor variation i gruppen. Genomsnittet år 1999 inom samma lantbrukscentrals område var 2,6.

I baljväxtensilage finns rikligt med kalcium

Av gårdarna hade 62 % låtit utföra foderanalyser, sammanlagt 39 analyser. Resultat fanns från 19 ensilagefoderprov



som härrörde från endast sex olika gårdar. Den genomsnittliga kvaliteten på ekoensilagen avvek inte från övriga prov av ensilage inom samma lantbrukscentrals område.

Den största skillnaden mellan ekoensilagen och områdets alla ensilage var ekoensilagens högre kalciumhalt, vilket i ekofodren i medeltal var 8,2 g/kg torrsubstans (ts). Variationen var dock stor. De analyser som gjorts inom södra Savolax-området uppvisade 1999 en genomsnittlig kalciumhalt på 4,6 g/kg ts.

Kornas hälsotillstånd på samma nivå eller bättre

Kornas sjukdomar har granskats på basen av kreaturkontrollens hälsorapporter från den 1/1 1996 till den 31/5 1999 (tabell 1). Hälsorapporten ger inte hela sanningen om i hur stor utsträckning hälsoproblem förekommit i besätt-

ningen, utan redovisar endast hur ofta veterinären tillkallats. I små besättningar kan sjukdomarnas skötselprocent av tillfälligheter vara hög utan någon särskild orsak.

På basen av kreaturkontrollrapporterna var djurens hälsotillstånd på samma nivå eller bättre än områdets i genomsnitt. Fruktbarhetsbehandlingar och juversjukdomar förekom mer sällan i ekobesättningarna. Acetonemi förekom lika mycket som inom området i snitt. Behandling av kalvningsförflamningar förekom oftare i ekobesättningar, vilket bl.a. kan bero på att ekogårdarna hade äldre kor samt på utfodringen med kalciumrikt ensilage till sinkor. På de gårdar där det förekom mycket acetonemi fanns också kalvningsförflamning och juversjukdomar.

"TGI" och djurens hälsotillstånd

Professor Helmut Bartussek påbörjade utvecklingen av TGI-värderingssystemet (der Tiergerechtheitsindex, Animal Needs Index) i Österrike år 1985. Genom indexet granskas hur väl man i produktionsmiljö har beaktat djurens behov av artenligt beteende. I bedömningen finns fem huvudpunkter: djurens rörelsemöjligheter, sociala kontakter, ligg- och rörelseutrymmenas utformning, ljus och luft (förhållandena i ladugården) samt nivån på skötseln.

Indexmätningen bör göras under inneutfodringsperioden därför att då är stallklimatet sämst, t.ex. ventilationen beroende på väderleken. Man bör också granska de 25 % av djuren som har det allra sämst. T.ex. när man bedömer djurens renlighet sätter man poängen på de smutsigaste djuren. För ekokorna i södra Savolax gjordes indexpoängbedömningen på basen av Bartusseks TGI 35L/1995, och korrelationen mellan indexet

Behandlingar, %	1/1 - 31/12 -96	1/7-96 - 30/6-97	1/1- 31/12-97	1/7-97- 30/6-98	1/1 - 31/12-98	1/6-98 - 31/5-99	medel- tal	medel- avvikelse
kor	133,0	224,4	164,0	196,1	231,6	225,0	195,7	
hälsorapporter, st	10	13	11	12	13	12		
fruktbarhet	14,3	18,3	12,2	11,2	12,1	15,1	13,9	2,6
kalvningsförflamning	3,8	7,1	8,5	7,1	8,2	9,3	7,4	1,9
acetonemi	5,3	4,9	4,3	2,0	4,3	3,1	4,0	1,2
utfodringsstörningar	2,3	1,8	1,8	2,5	2,2	1,3	2,0	0,4
juversjukdomar	23,3	26,3	31,1	27,0	20,3	15,6	23,9	5,5
veterinärbehandlingar	65,4	73,5	81,7	75,0	59,6	63,6	69,8	8,3
behandlingar tot.	78,9	80,7	90,9	82,1	62,6	67,6	77,1	10,3

Tabell 1. Ekokornas hälsotillstånd 1996 – 1999.

och djurens hälsotillstånd beräknades .

Möjligheter att röra sig

Att kunna röra sig hör till de grundläggande när det gäller djurens artenliga beteende. Inom indexet granskas den yta som djuren har att röra sig på i lösdrift samt hur lätt djuren har att lägga sig och stiga upp. När det är fråga om en bås-ladugård granskas båsens längd och bredd samt den rörelse som uppbindningsanordningarna möjliggör. I båda ladugårdstyperna ges också poäng för hur ofta korna kommer ut på en rastplats (dagar / år) samt för möjligheterna till betesdrift (dagar / år).

Eftersom de största kobesättningarna var i lösdriftsladugårdar i vilka rörelseytan är större än i bås-ladugårdarna korrelerar den poängmängd man får för rörelsemöjligheterna med medelkoantalet. Rörelsemöjligheterna hade en positiv korrelation med mjölkens fettprocent. En ökning av rörelsemöjligheterna har antagligen underlättat granskningen av brunsterna för antalet semineringar per kalvning har minskat. En ökning av rörelsemöjligheterna har en positiv korrelation med cellklassen över 400 000 celler/ml. Det här kan påverkas av de gamla kornas andel i besättningen. En ökning av rörelsemöjligheterna minskade acetonemi, juversjukdomar, veteri-

närbehandlingar samt det totala antalet behandlingar. På minskningen av acetonemi inverkar också foderkioskerna i lösdriftsladugårdarna från vilka korna får kraftfoder i små portioner flera gånger per dag.

Sociala kontakter

När man granskar djurens möjligheter till sociala kontakter tas i beaktande den yta som djuren har att röra sig på, besättningens sammansättning och på vilket sätt rekryteringen sker. I fall djur köps (över 10 % av djurenheterna årligen) sänker det de poäng som ges. Dessutom granskas, liksom när det gäller rörelsemöjligheterna, hur ofta djuren kommer ut (dagar / år) och på bete (dagar / år).

Även mellan de sociala kontakterna och medelkoantalet fanns en positiv korrelation. I lösdriftsladugårdar har djuren större möjligheter till sociala kontakter med andra djur än i bås-ladugårdar. Också de sociala kontakterna hade en positiv korrelation med mjölkens fetthalt. Vid en ökning av de sociala kontakterna ökade också antalet kalvningar per ko och behandlingarna av kalvningsförflamning ökade därmed. Vid en ökning av de sociala kontakterna förkortades semineringsperiodens längd och kornas antal i cellhaltsklassen 250 000 –

400 000 st/ml minskades. Ökning av de sociala kontakterna har minskat acetonemi, juversjukdomar och det totala antalet behandlingar.

Vistelse- och liggområdenas egenskaper

Indexet granskar liggplatsernas mjukhet, renhet och hållbarhet. I en bås-ladugård granskas de områden genom vilka djuren förflyttar sig till rastgården eller till betet. I en lösdriftsladugård granskas hela den yta djuren rör sig på. Förutom hala platser beaktas golvet tekniska brister och bredden på spaltgolvens betongbalkar.

Vistelse- och liggplatsernas egenskaper och antalet kalvningar per ko hade en positiv korrelation. Då poängerna för vistelse- och liggytorna stiger förlängs viloperioden, eller tiden mellan kalvning och första seminerings, samt minskar antalet semineringar per kalvning. Förbättring av underlaget har gjort att antalet kor i cellhaltsklassen 125 000 – 250 000 har ökat.

Ljus och luft

När det gäller ljus och luft granskas ladugårdens ljusförhållanden, ventilation, drag på liggplatser och vistelsemöjligheter ute (dagar / år och timmar / dag).

Forts. på nästa sida

När poängerna stiger för ljus och luft förkortas tiden mellan kalvning och den första semineringen och kornas andel i cellhaltsklassen 250 000 – 400 000 minskas. Vid ökade poäng för ljus och luft verkade antalet semineringar per kalvning att öka, omlöparprocenten att sjunka. För en noggrannare tolkning borde man veta andelen av höst- och vårkalvningar för varje besättning.

Nivån på skötseln

Vid bedömningen av nivån och kvaliteten på skötseln granskas följande punkter var för sig: dryckeskärlens och utfodringsplatsens renhet, ladugårdsinredningens skick, hudens kondition, djurens renhet, klövarnas skick, skador förorsakade av miljö och djurens hälsa.

Nivån på skötseln och medelkoantalet samt nivån på skötseln och tiden mellan kalvningarna hade en positiv korrelation. Nivån på skötseln och cellhaltsklassen 125 000 – 250 000 celler/ml hade en negativ korrelation. Genom högre poäng för skötseln har fruktbarhets-skötselprocenten stigit. Detta kan tyda på noggrannare kontroll av djuren och uppföljning och inte enbart ökning av fruktbarhetsstörningar. En del av producenterna ansåg det vara naturenligt att man inte ingrep i kornas brunstcykler.

Totalindex

Större besättningar som varit i lösdrift har fått bättre indexpoäng. Totalindexet och kornas medelkalvningsantal hade en positiv korrelation. När totalindex har stigit har fruktbarhets-skötselprocenten stigit och skötselprocenten för acetonemi samt skötselprocenten för juversjukdomar sjunkit.

Produktionsmiljöns lämplighet eller olämplighet för djuren syns i många fall först efter en lång tidsperiod. Genom att räkna korrelationerna på basen av flera års hälsorapporter försvinner enstaka sammanträffanden, vilka har höjt i synnerhet skötselprocenterna i små besättningar. Mellan välbefinnandeindexet, produktionsresultaten och djurens hälsa fick man en statistiskt signifikant korrelation. Av detta kan man dra slutsatsen att indexet är lyckat som mätare av djurens hållbarhet och produktionsmiljöns lämplighet.

Till slut

Hållbara och långlivade djur är ett av ekoanimalieproduktionens mål. Detta befrämjas av lämplig produktionsmiljö, tillräcklig motion och utevistelse, balanserad utfodring, artenlig utfodring samt yrkesskicklig djurskötare.

Vid utfodringen av ekokor bör man fästa uppmärksamhet vid baljväxtensilagens mineralämnesinnehåll och vid valet av rätt typ av mineralfoder. Upprepade kalvningar, överskott av kalcium i förhållande till fosfor samt alltför hög kation-anjonbalans under sintiden gör korna utsatta för kalvningsförlamningar. I fall gården vill höja medelproduktionen på sina ekokor bör man fästa större uppmärksamhet vid energin i foderstaten och ett lämpligt energi-proteinförhållande. Då djurens ålder ökar växer också benägenheten för vissa sjukdomar, t ex kalvningsförlamning. Uppföljningen av djurens hälsa och förebyggande åtgärder blir allt viktigare, för de nya direktiven för ekoanimalieproduktionen begränsar medicineringen av djuren. För ekogårdar liksom också för konventionella skulle det vara nyttigt att göra upp hälsovårdsplaner.

Projektet finansierades av TE-centralen för södra Savolax och EMOTR. ■

Ulla Roiha
Helsingfors universitet,
Landsbygdens forsknings- och
utbildningsinstitut, S:t Mickel
Tel: +358 15 20231
E-post: Ulla.Roiha@helsinki.fi

Litteratur

- Bartussek, H. 1996.
Tiergerechtheitsindex für Rinder.
TGI 35L/1996. Stand Mai 1996. Bal
Gumpenstein.
- Ernte - für das Leben – Österreichs.
Produktionsrichtlinien für den
organisch-biologischen Landbau in
Österreich. Stand Juli 1995.
- Roiha U. 2000 Luomulehmiä
hyvinvointi Etelä-Savossa. Helsing-
fors Universitet Landsbygdens
forsknings- och utbildningsinstituts
publikation nr 74 S:t Mickel
- Roiha U. & Nieminen, T 1999.
Luomunautojen terveyst ja
hyvinvointi. Helsingfors Universitet
Landsbygdens forsknings- och
utbildningsinstituts publikation nr
66 S:t Mickel