

Förbättrat avelsvärde för mjölkbarhet

Ett ökat antal mjölkbönder i Danmark, Finland och Sverige, liksom kontrollorganisationer i Danmark, har nu utrustning för att automatiskt mäta mjölkavkastning och längden för mjölkningstillfället vid varje testdag eller till och med vid varje mjölkningstillfälle. Detta ger en stor mängd högkvalitativ data som kan förbättra avelsvärderingen för mjölkbarhet.

Automatiska registreringar även från Sverige och Finland

Grunden för att beräkna avelsvärden för mjölkbarhet har traditionellt sätt varit lantbrukarens subjektiva bedömning av mjölkbarheten av en individuell ko jämfört med övriga besättningen. Hittills har det varit den enda informationen från Sverige och Finland. Från Danmark utökade man data redan 2011 till att också innefatta data från TruTest mjölmätare i avelsvärderingen för mjölkbarhet. Från och med 12 augusti 2014 kommer avelsvärdena för mjölkbarhet baseras på både lantbrukarens bedömning och automatiska mätningar av mjölkflöde från AMS samt konventionella mjölkningssystem från alla tre länder liksom från TruTest mätare från Danmark.

Ökning i data från alla länder

Från Sverige inkluderas nu även data från ett flertal mjölkrobotar (AMS) och andra permanent installerade mjölmätare i konventionella mjölkningssystem exempelvis från DeLaval i avelsvärderingen. Från Finland inkluderas även data från TruTest mätare och DeLaval. I dessa länder är mängden nya automatiska data relativt begränsat, i jämförelse med data som erhålls både från subjektiva bedömningar i samma land och med mängden automatiska registreringar från Danmark, men troligen kommer det öka med tiden. Från Danmark kommer huvuddelen av ny data från Lely AMS men även från andra permanent installerade mjölmätare, vilket ger en markant ökning i data speciellt från Lely.

Mjölklöde och subjektiva bedömningar beskriver samma egenskap

I avelsvärderingen för mjölkbarhet ingår automatiska registreringar tillsammans med subjektiva bedömningarna från lantbrukarna.

Mjölkbarhet från elektroniska mjölmätare och AMS definieras som genomsnittligt flöde av fett och protein mätt som kilogram fett + protein per minut. Data från en upp till sju testdagar i första laktationen ingår i avelsvärderingen.

Om en ko har både en automatisk mätning av mjölkflöde och en subjektiv bedömning används endast den automatiska flödesuppgiften i avelsvärderingen. Annars används den tillgängliga uppgiften (antingen automatisk mätning eller lantbrukarens bedömning). På detta sätt används data på bästa möjliga sätt. Det är möjligt att hantera uppgifterna på ett likartat sätt eftersom det genetiska sambandet mellan automatiska mätningar och lantbrukarnas bedömningar är höga (0,9) vilket innebär att de två typerna av information i mycket hög utsträckning beskriver samma egenskap (hade de beskrivit exakt samma hade sambandet varit 1)

Högre arvbarhet och säkrare avelsvärden

Arvbarheten för mjölkbarhet mätt som mjölkflöde från elektroniska mjölmätare eller AMS är omkring 0,4 till 0,5 för alla raser när mjölkflöde baseras på ett medel av 4-7 testdagar. I jämförelse så är arvbarheten för mjölkbarhet baserat på lantbrukarnas bedömningar ungefär hälften så stor (cirka 0,2-0,25). Tack vare den högre arvbarheten och ökningen i data så är säkerheten på avelsvärden baserade på automatiska mätningar högre.

Kornas avelsvärden påverkas mer än tjurarnas

Inkluderingen av data från AMS och andra elektroniska mjölkmätare kan komma att förändra avelsvärden för mjölkbarhet för vissa tjurar. En analys visade att för tjurar födda från 1989-2009 så låg de största förändringarna på 6-7 enheter för Holstein och Jersey och upp till 16 enheter för RDC. Men för alla raser så ändrades 98 procent av alla tjurar mindre än 2 indexenheter.

Korna kommer att ändras mer än tjurarna på grund av att avelsvärden för kor tidigare bara baserades på härstamningsinformation eller en registrering från lantbrukarbedömningen. Nu har vissa kor ingen eller en registrering som tidigare medan andra kors avelsvärde kommer baseras på en eller flera automatiska mätningar. Mängden ny information som kornas avelsvärden baseras på kan därför skilja sig mer åt än tidigare jämfört med tjurarna som redan tidigare hade relativt säkra avelsvärden som baserades på minst 15 döttrars uppgifter.