

Livslängden hos nordiska mjölkkor kan förbättras

De ekonomiska fördelarna med långlivade kor är flera, framförallt innebär en högre andel äldre i besättningen kor en sänkt rekryteringskostnad och en högre avkastningsnivå. De flesta mjölkbönder och avelsföretag är därför intresserade av att avla för ökad livslängd hos korna. Det innebär att selektera de kor och tjurar som ger döttrar med en högre genetisk förmåga att bli dräktiga, att förbli friska och följaktligen, att leva länge. Men förbättrad genetisk förmåga räcker inte för att förbättra faktisk livslängd.

Många faktorer påverkar kornas livslängd och genetiska skillnader mellan djur förklarar mindre än tio procent av den totala variationen för denna egenskap. Besättningsfaktorer såsom utfodring, skötsel och smittryck spelar en större roll för utfallet. Även gårdsspecifika strategiska beslut påverkar hur länge korna blir kvar i besättningen. Det kan handla om beslut relaterade till en utökning eller minskning av besättningen, priser på liv- respektive slaktdjur och tillgången till rekryteringskvigor.

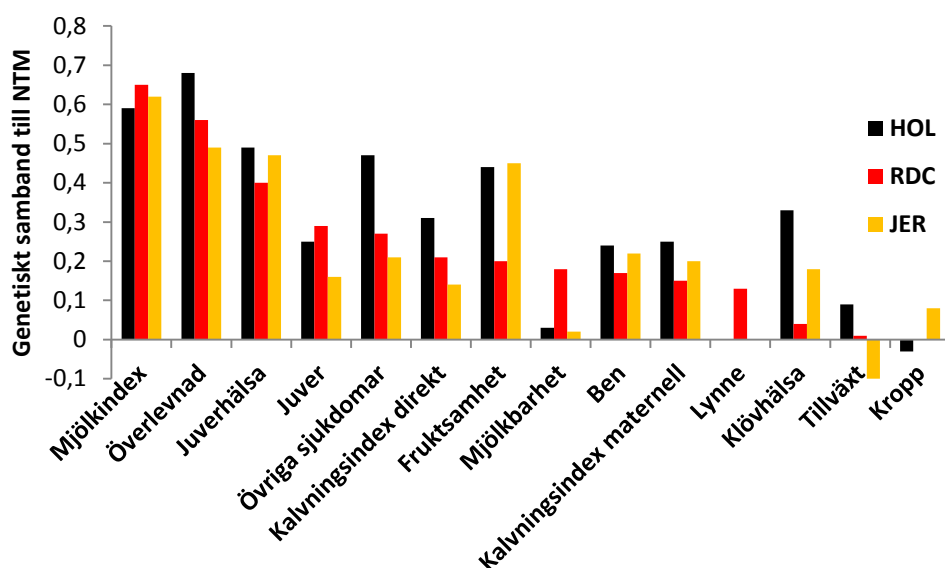
Framgångsrik avel för ökad livslängd

De nordiska länderna har en lång tradition av att i avelsarbetet kombinera både produktion och funktionella egenskaper, såsom fruktsamhet, hälsa och hållbarhet. Idag har fördelarna med ett brett avelsmål spridit sig och implementerats i högre utsträckning även i andra delar av världen.

Livslängd är en av flera ekonomiskt viktiga egenskaper som ingår i NTM, det gemensamma Nordiska totalindexet som introducerades 2008. Det ingående avelsvärdet benämns överlevnad eller överlevandetal och mäts som antal dagar från första kalvning till slutet av tredje laktation.

Det föreligger gynnsamma genetiska samband mellan överlevnad och de flesta andra egenskaperna i NTM och starkast är sambandet till juverhälsa, övriga sjukdomar och fruktsamhet. Som en effekt av detta så är överlevnad den egenskap i NTM för vilken vi erhåller det största avelsframsteget för Holstein och det näststörsta avelsframsteget, efter mjölkproduktion, för Jersey och RDC (Red Dairy Cattle – Finnish Ayshire, RDM, SRB). Förväntat avelsframsteg i de olika raserna när man avlar för NTM visas i figur 1.

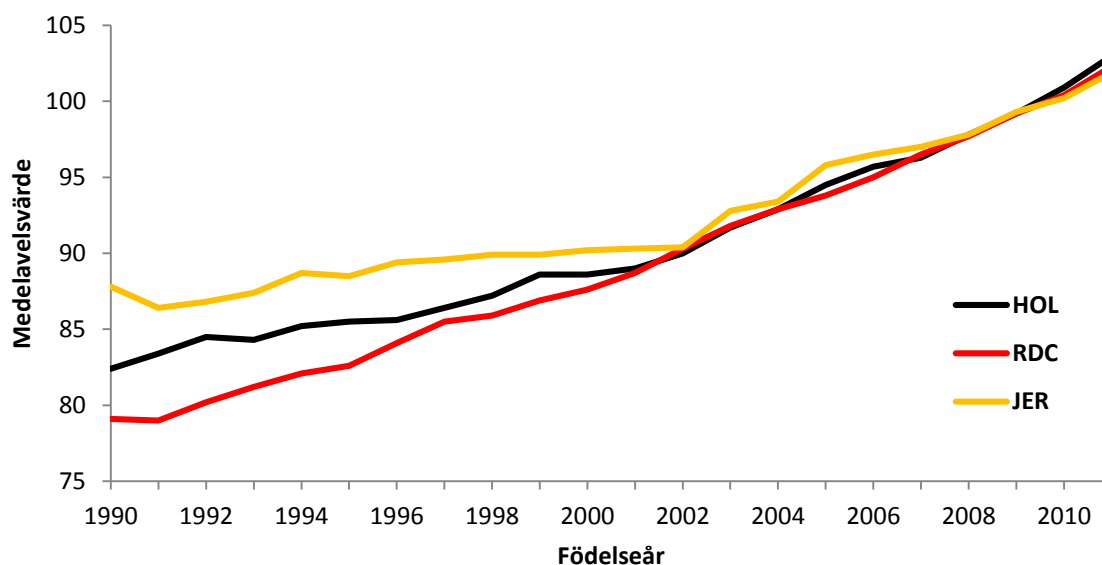
Figur 1. Förväntat avelsframsteg vid avel för NTM



Avelsframsteget för överlevnad har varit positivt för alla tre raser (se figur 2), men den starkaste trenden kan ses för RDC. Det är viktigt att komma ihåg att nivån på trenderna liksom avelsvärden aldrig ska jämföras över raserna eftersom det genomsnittliga avelsvärdet (100) motsvarar olika nivåer för de olika raserna.

Framsteget mellan år 1990 och 2010 är cirka 21, 18 och 12 avelsvärdesenheter för RDC, Holstein respektive Jersey. Då en enhet motsvarar sju dagar längre liv oavsett ras så har den genetiska nivån under perioden förbättrats med ungefär 5, 4 och 3 månader för RDC, Holstein respektive Jersey. Baserat på denna genetiska förbättring kan man alltså förvänta sig att kor födda 2010 skulle producera ett par månader längre än kor födda 1990.

Figure 2. Avelsframsteg för överlevnad hos nordiska mjölkkor



Återspeglas inte i faktisk livslängd

Återspeglas den genetiska förbättringen för överlevnad i hur länge nordiska mjölkkor faktiskt blir kvar i besättningen?

Tyvärr inte. Den genomsnittliga nordiska kon producerar inte mjölk i mer än cirka två och en halv laktation innan hon blir utslagen. Det är endast små skillnader i produktiv livslängd mellan raser och länder. Medan denna siffra har varit relativt konstant i Finland och Sverige under de senaste decennierna så har det skett en positiv utveckling i Danmark för Holstein och RDM upp till denna nivå.

Denna genomsnittliga utslagsålder motsvarar en rekryteringsprocent på cirka 37 procent, vilket innebär att utav 100 kor i en besättning ersätt 37 av dessa årligen av en kviga.

Ekonomiska beräkningar från Svensk Mjölk (idag Växa Sverige) visar att under genomsnittliga förhållanden så har en ko betalt av sin uppväxt och börjar generera en intäkt efter ungefär 2,5 laktation. Denna brytpunkt påverkas framförallt av uppfödningkostnader för kvigan, inkalvningsålder och avkastningsnivå när kon börjar producera.

Ett annat sätt att illustrera livslängd är att titta på andelen av korna som kalvar in som sen kalvar en andra respektive en tredje gång. I en studie av alla SRB och Holstein kvigor i Sverige födda mellan 2000 och 2007 så överlevde 75 respektive 50 procent av kvigorna som kalvade in även en andra respektive en tredje kalvning. Dessa siffror var konstanta över tid.

De vanligaste utslagsorsakerna i alla tre länder är dålig fruktsamhet och dålig juverhälsa. Då de nordiska länderna med framgång avlat för dessa egenskaper sedan länge och generellt anses ha en bra hälsostatus kan det tyckas märkligt att den genomsnittliga kon idag inte stannar i besättningen i mer än 2,5 laktation. Avelsframsteget för livslängd hos nordiska mjölkkor är positivt men återspeglas inte fullt ut i den faktiska livslängden hos korna.

I vissa besättningar kan detta förklaras av att utfodring, inhysning eller skötsel inte är optimala för att korna ska förbli friska och ta sig dräktiga, vilket således hindrar dem att visa sin fulla potential för livslängd. I andra besättningar kan ett överskott på rekryteringskvigor påverka när äldre kor får lämna besättningen.

Anledningar till att förbättra livslängden

Fördelarna med att sänka rekryteringsprocenten och behålla kor längre i besättningen är flera. Ekonomiskt är det associerat med lägre rekryteringskostnader och en högre medelproduktion för besättningen (tack vare en högre andel äldre kor med högre avkastningsnivå). Äldre kor har även ökat mjölkflöde, lättare kalvningar och färre dödfödselar. En ofta nämnd nackdel med äldre kor är att de har en ökad sjukdomsfrekvens, framförallt för mastit, jämfört med yngre kor. Kostnaderna relaterade till den ökade frekvensen borde motverkas av de ekonomiska fördelarna.

Dessutom visar nya beräkningar från genetiker på Växa Sverige att det högsta avelsframsteget i NTM för en genomsnittlig besättning erhålls med en rekrytering på omkring 30 procent och där endast de bästa korna används för att producera rekryteringskvigor. Från ett avelsperspektiv var denna nivå alltså ett optimum. Förklaringen är att framsteget i besättningen påverkas av den genetiska kvaliteten på både fäderna (högre med en högre rekrytering eftersom unga hondjur generellt sett är

efter genetiskt bättre tjurar) och mödrarna (högre med en lägre rekrytering där urval sker även på hondjuren).

Från ett totalekonomiskt perspektiv är det möjligt att den optimala rekryteringsprocenten bör vara till och med lägre än 30 procent.

En bonuseffekt av långlivade kor är ett ökat konsumentförtroende då det indikerar god djuromsorg och lägre miljöpåverkan från mjölkproduktionen.

Vad kan göras med en klok avelsstrategi?

På vissa gårdar kan det vara brist på rekryteringskvigor. Antingen på grund av att för få kvigkalvar föds eller överlever till kalvning eller för att för många kor slås ut i förtid. Åtgärder för att förbättra ungdjurens eller kornas närmiljö är av stor vikt om anledningarna är kopplade till undermålig hygien, inhysning, utfodring eller skötsel.

Gårdar utan några större stötselrelaterade problem har ofta tillräckligt eller till och med ett överskott av rekryteringskvigor. En strategi kan vara att sälja kvigor om marknader är god. Ett annat alternativ är att arbeta mot en klok avelsstrategi där de genetiskt bästa hondjuren semineras med högkvalitativa avelstjurar (möjligen könssorterad semin) för att producera rekryteringskvigor, medan de genetiskt sämsta hondjuren semineras med köttras. Detta minskar rekryteringen och tillhörande kostnader, samt genererar mer intäkt från mjölk och slakt.