

Registrering av klövsjukdomar - nödvändigt för genetiska framsteg för klövhälsa

Analysen visar, att det är nödvändigt att registrera både smittsamma och icke-smittsamma klövsjukdomar för att få genetiska framsteg för båda typerna av sjukdomar. Det är dessutom visat att avel för högre proteinavkastning ger fler klövsjukdomar, medan avel för bättre mastitresistens ger färre icke-smittsamma klövsjukdomar.

Hälta är ett ökande problem i de nordiska mjölkbesättningarna och det är en vanlig utgångsorsak. Hälta är oftast orsakat av sjukdomar i klövarna eller huden som gränsar till klöven. Den stigande förekomsten av klövsjukdomar beror på bland annat ändrade produktionsförhållanden. Man vet inte med säkerhet om även avelsarbetet (hittills) har bidragit till denna utveckling.

Registrering av klövsjukdomar i Sverige och Danmark

I Sverige har klövverkarna sedan 2003 registrerat och rapporterat de mest utbredda klövsjukdomarna i samband med de rutinmässiga besöken.

I Danmark är Dansk Kvæg på gång med att utarbeta ett program, som ska göra det enkelt för klövverkarna att göra inrapporteringarna. Programmet kan köras online med kodatabasen och förväntas vara klar i september. Huruvida de danska klövverkarna kommer att börja registrera klövsjukdomar, kommer till slut bero på lantbrukarnas efterfrågan. (Veterinär Pia Nielsen, Dansk Kvæg).

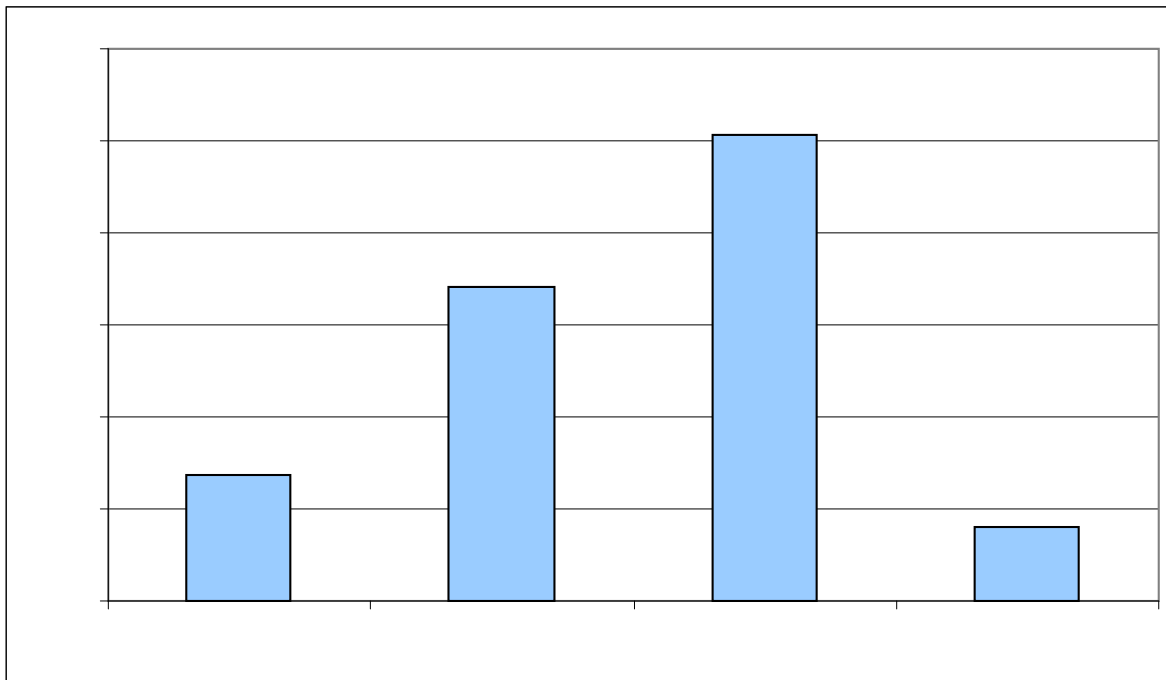
Kort fakta

Smittsamma och icke-smittsamma klövsjukdomar

De fyra klövsjukdomar, som registreras i Sverige, kan indelas i två grupper bestående av smittsamma och icke-smittsamma klövsjukdomar. Klöveksem och klövröta är smittsamma klövsjukdomar. Sjukdomarna är i hög grad relaterade till hygien, våta och gödselsmutsiga gångar som fuktar och bryter ner klövarna. Detta minskar klövens försvar mot bakterier och gör den mer mottaglig för förslitning. Sulblödning och klövsulesår är icke smittsamma sjukdomar. De förorsakas primärt av en hög kraftfodertilldelning, hårda och ojämna gångar eller brist på klövverkning. Om sjukdomarna beror på obalanserad utfodring, kan det bli våldsamma förändringar i klövens uppbyggnad och en rotation av klövbenet som följd.

Avel för bättre klövhälsa är möjligt

I samband ett fil.dr-projekt 2008 genomfördes en undersökning med drygt 60 000 SRB-kor i första laktation baserat på data från Svensk Mjolk. Resultaten visade att klövsjukdomarna är ärftliga, och det är därmed möjligt att avla för bättre klövhälsa. Arvbarheten för de fyra klövsjukdomarna är liksom för andra sjukdomsegenskaper mycket låga. MEN detta stämmer inte riktigt! Arvbarheterna är snarare 5-10% för klövsjukdomarna, medan vi rör oss med max 2-3% för övriga sjukdomar.



Figur 1. Procentuell förekomst av klöveksem, klövröta, sulblödning och klövsulesår hos SRB-kor vid första klövverkningen i första laktation. Knappt 40 % av korna led av minst en klövsjukdom.

Det är nödvändigt att registrera både smittsamma och icke-smittsamma klövsjukdomar

De fyra klövsjukdomar, som registreras i Sverige, kan delas in i två grupper bestående av smittsamma (klöveksem och klövröta) och icke-smittsamma klövsjukdomar (sulblödning och klövsulesår). I undersökningen fann man ett högt avelsmässigt samband mellan de två smittsamma klövsjukdomarna respektive de två icke-smittsamma klövsjukdomarna. Omvänt hittade man ett lågt avelsmässigt samband mellan de smittsamma och icke-smittsamma klövsjukdomarna. Det visar, att det sannolikt är olika arvsanlag, som ger respektive ökad risk för smittsamma och icke-smittsamma klövsjukdomar. De låga avelsmässiga sambanden betyder i praktiken, att man inte kan nöja sig med att registrera en grupp av sjukdomarna, om man önskar en avelsmässig framgång för båda grupper.

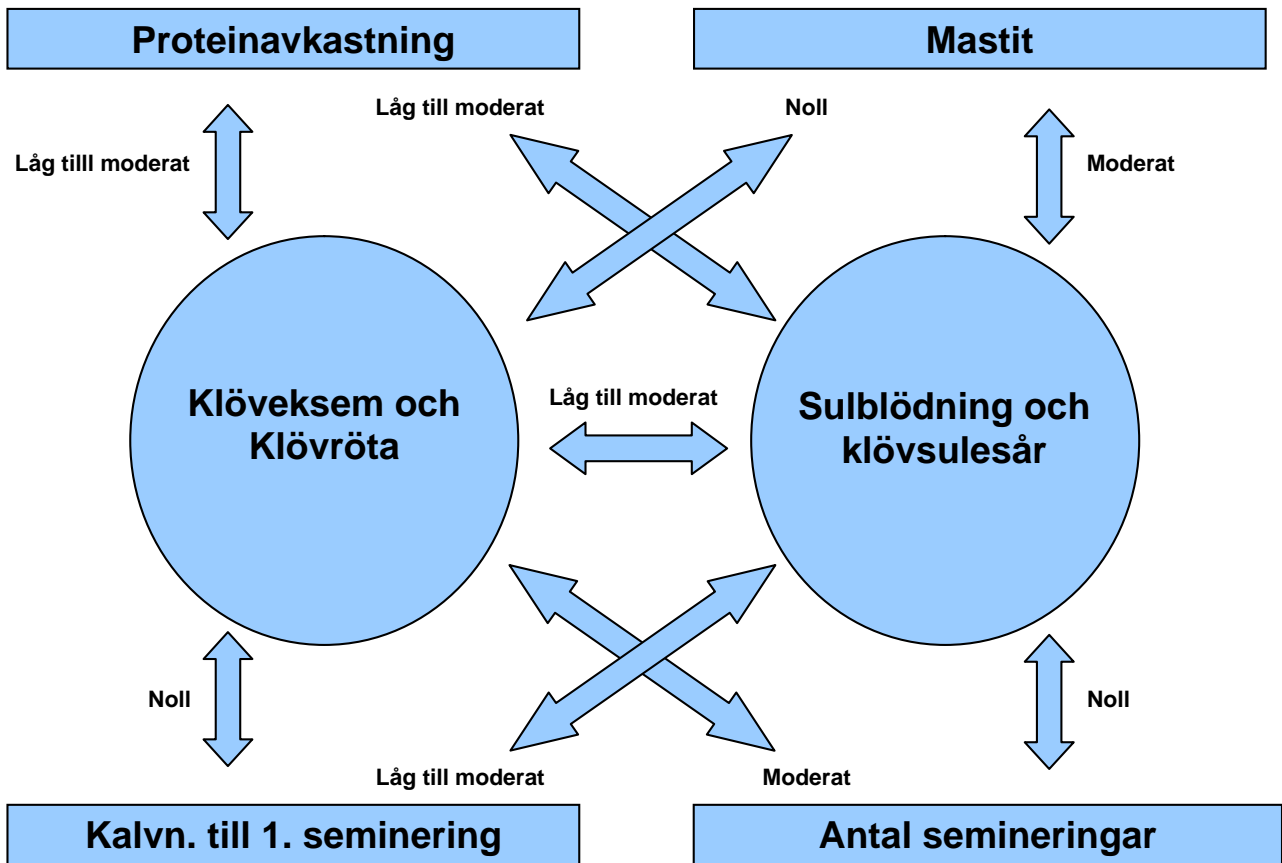
Avelsmässiga samband mellan klövsjukdomar och väsentliga egenskaper i avelsmålet

De avelsmässiga sambanden mellan de fyra klövsjukdomarna och proteinavkastning är låga till moderata och ogynnsamma – se figur 2. Detta betyder i praktiken, att ett okritiskt urval av avelsdjur med hög avelsmässig potential för proteinavkastning medför, att djuren avelsmässigt sett löper större risk att få klövsjukdomar.

De avelsmässiga sambanden mellan de icke-smittsamma klövsjukdomarna och förekomst av mastit är måttliga och gynnsamma, det vill säga att kor med goda arvsanlag för mastitresistens är mindre mottagliga för att få sulblödningar och klövsulesår. Å andra sidan hittade man inget avelsmässigt samband mellan de smittsamma klövsjukdomarna och mastitförekomst.

Dotterfruktsamhet är en sammanfattande egenskap, och man valde därför att undersöka avelsmässiga samband mellan de fyra klövsjukdomarna och två olika mått för dotterfruktsamhet. Generellt sett finns det ett gynnsamt samband mellan avel för bättre klövhälsa och dotterfruktsamhet, eftersom man har hittat ett moderat och gynnsamt avelsmässigt samband mellan klövsulesår och dagar från kalvning till första seminering, samt gynnsamma avelsmässiga samband mellan de smittsamma klövsjukdomarna och antal semineringar.

Line Hjortø Buch (Dansk Kvæg og Århus Universitet), Anders Fogh (Dansk Kvæg) och Anki Roth (Svensk Mjök)



Figur 2. Avelsmässiga samband mellan smittsamma och icke-smittsamma klövsjukdomar, proteinavkastning, mastitförekomst och dotterfruktsamhet.