

NY STUDIE VISAR ATT SRB HAR LÄGRE DRÄKTIGHETSFÖRLUSTER ÄN HOLSTEIN

De totala dräktighetsförlusterna efter inseminering var ca 54% för SRB och ca 61% för Holstein. Dessa baserades på automatiska registreringar av mjölkprogesteron. Arvbarheterna för dräktighetsförlusterna var låga men jämförbara med klassiska fruktsamhetsegenskaper. Studien ger underlag för hur man bättre ska kunna ta hänsyn till dräktighetsförluster inom avelsarbetet.

Nedsatt fertilitet är en av de vanligaste utslagningssakerna av kor i svenska mjölkbesättningar och 2019 stod denna utslagningssak för cirka 18 %. En utslagning innebär såklart en kostnad för besättningen men även i de fall där djuren med nedsatt fertilitet finns kvar i besättningen, innebär det en längre semineringsperiod med fler semineringar per dräktighet och därmed ett längre kalvningsintervall. Genom att kunna diagnostisera reproduktionsförluster skulle man kunna minska riskerna för tidig utslagning och ta hänsyn till dem i aveln och på så sätt öka besättningens lönsamhet.

I en studie gjord vid institutionen för husdjursgenetik på Sveriges Lantbruksuniversitet har man undersökt reproduktionsförluster hos mjölkkor och genetiska parametrar som är kopplat till dessa. I undersökningen har man använt sig av registreringar av olika nivåer av mjölkprogesteron, insamlade mellan 2015 och 2019. Studien baserades på 330 071 progesteronprover som var sammankopplade till 10 219 semineringar och 5 238 laktationer i 14 svenska besättningar. Totalt sett omfattades studien av 1 457 SRB och 1 847 Holstein.

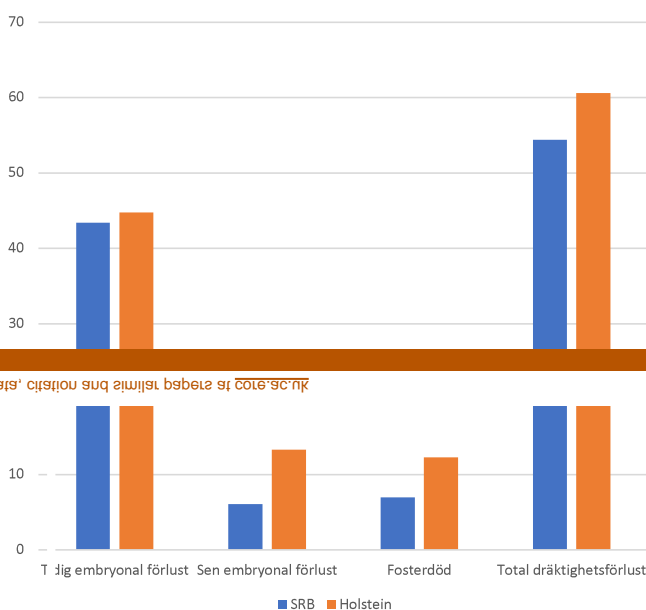
Dräktighetsförluster delades upp i fyra olika egenskaper:

- Tidig embryonal förlust: 1-24 dagar efter seminerering
- Fosterdöd: Från 42 dagar efter seminerering till kalvning
- Sen embryonal förlust: 25-41 dagar efter seminerering
- Total dräktighetsförlust: Från 1 dag efter seminerering till kalvning

De klassiska fruktsamhetsmått som studerades var; intervall från kalvning till första seminerering, intervall från kalvning till sista seminerering, intervall mellan första och sista seminerering, kalvningsintervall och antal semineringar under semineringsperioden.

Resultatet av studien visar på en omfattande tidig embryonal förlust, cirka 45 %, men där blev skillnaden mellan raserna inte signifikant. Men SRB var bättre än Holstein för samtliga övriga egenskaper enligt nedan:

- **Sen embryonal förlust:**
 - SRB: 6,1 % +/- 1,2 %
 - Holstein: 13,3 % +/- 1,1 %
- **Fosterdöd:**
 - SRB: 7,0 % +/- 1,2 %
 - Holstein: 12,3 % +/- 1,2 %
- **Total dräktighetsförlust:**
 - SRB: 54,4 % +/- 1,4 %
 - Holstein: 60,6 % +/- 1,4 %



Dräktighetsförluster (%) i olika intervall efter inseminering för SRB och Holstein. Inga skillnader mellan raserna för tidig embryonal förlust men SRB är bättre än svensk Holstein gällande de resterande intervallen.

Som förväntat kunde man även se att SRB hade kortare intervall från kalvning till första och sista seminerering än Holstein. Slutatsen av studien var att SRB har lägre reproduktionsförluster under sent embryonalt stadium, fosterstadium och totalt bättre fertilitet i jämförelse med Holstein.

Arvbarheterna för dräktighetsförlusterna var låga och jämförbara med de klassiska fruktsamhetsegenskaperna. De skattades till 3 % för tidig embryonal förlust, 6 % för sen embryonal förlust och 2 % för total dräktighetsförlust. Mjölkmängd var måttligt till starkt genetiskt korrelerad med både tidig- och sen embryonal förlust. COBE är även som förväntat korrelerade med flera av de klassiska fruktsamhetsegenskaperna. Arvbarheterna och de genetiska korrelationerna kan ge underlag för hur man på ett bättre sätt kan ta hänsyn till dräktighetsförluster i avelsarbetet och på så sätt reducera deras förekomst.

Den publicerade artikeln – Genetic parameters for reproductive losses estimated from in-line milk progesteron profiles in Swedish dairy cattle, Journal of Dairy Science 104 är författad av P. Ask-Gullstrand, E. Strandberg, R. Båge, J.M. Christensen och B. Berglund är den första studien i Patricias Ask-Gullstrands doktorandplan. Studien är finansierad av Sveriges mjölkbönder via Stiftelsen Svensk Lantbruksforskning.

Britt Berglund, Professor Institutionen för Husdjursgenetik, SLU
Maria Eriksson