

Hjem > Landdistriktsmidler > 2013 > Større værdi af avl gennem information > **Genetik bag klovsundhed undersøgelse i hele verden**

Genetik bag klovsundhed undersøgelse i hele verden

Klovsundhed er vigtig - det er dog kun ganske få lande, som beregner et avlsværdital for denne egenskab. En række nye undersøgelser viser imidlertid, at der er stor fokus på avlsmæssige forbedringer af klovsundheden.

Elina Paakala (Faba/NAV) , Emma Carlén (Växa Sverige/NAV) og Anders Fogh (VFL/NAV)

Klovsundhed er vigtig af både økonomiske og dyrevelfærdsmæssige årsager. En måde at forbedre klovsundhed er gennem avl, men indtil videre beregnes der kun avlsværdital for klovsundhed i ganske få lande, heriblandt de nordiske. Der er dog stor fokus på avlsmæssig forbedring af klovsundhed, hvilket afspejles i en række nye undersøgelser.

Genetiske parametre for klovsundhed hos finske Ayrshire¹ og Holstein² køer, samt hos canadisk Holstein³ er undersøgt. Disse undersøgelser omfatter også sammenhænge mellem klovsygdomme og klov- og lemmeegenskaber bedømt af afkomsinspektører. Der blev også beregnet genetiske parametre for klovsundhed i en tysk⁴ undersøgelse. I denne undersøgelse var der dog kun data fra én forsøgsbesætning.

Klovsundhed har lav arvelighed, men kan stadig forbedres ved avl

Resultaterne fra alle fire undersøgelser viste lave arvbarheder for klovsygdomme, hvilket generelt er fundet for sygdomsegenskaber hos kvæg. Arvbarhederne er således på niveau med dem, der anvendes ved beregning af det nordiske indeks for klovsundhed. Der er dog samtidig fundet en stor avlsmæssig variation i den canadiske undersøgelse. Så på trods af at arvbarheder er lave, er det muligt, at forbedre klovsundheden gennem avl.

Eksteriør er ikke en god indikator for klovsygdomme - men halthed er

For Ayrshire er der analyseret på sammenhænge mellem bedømmelser af klov- og lemmeegenskaber og klovsundhed. Der er fundet en moderat gunstig avlsmæssig sammenhæng mellem hasestilling fra siden og klovsundhed, mens der ikke er sammenhæng til de øvrige egenskaber. Det betyder, at dømmelser af hasestilling fra siden kan bruges til at øge sikkerheden på indekset for klovsundhed, i forhold til hvis indekset udelukkende er baseret på registreringer fra klovbeskærere. For Holstein blev der ikke fundet væsentlige sammenhænge mellem bedømmelser af klov- og lemmeegenskaber og klovsundhed i den finske og canadiske undersøgelse.

I den tyske undersøgelse blev der fundet en stærk sammenhæng mellem halthed og forekomst af klovsygdomme. Dette indikerer, at hovedparten af alle tilfælde af halthed hos malkekøer skyldes sygdomme i klovene. Ifølge denne undersøgelse, kunne avlsværdivurdering for klovsygdomme derfor forbedres ved at inddrage registreringer af halthed. I undersøgelsen blev det også fundet, at digital dermatitis synes at påvirke mobiliteten af malkekøerne mindre end andre klovsygdomme.

Konklusion

Fra et nordisk perspektiv, bekræfter undersøgelserne betydningen af avlsmæssigt at forbedre klovsundheden gennem beregning af avlsværdital baseret på mange registreringer fra klovbeskærere. Værdien af at inddrage bedømmelse af klov- og lemmeeksteriør vil kun have en begrænset værdi.

References

- 1) J. Häggman et al. 2013. Genetic parameters for claw health and feet and leg conformation traits in Finnish Ayrshire cows. Journal of Animal Breeding and Genetics 130 (2): 89-97.
- 2) J. Häggman and J. Juga. 2013. Genetic parameters for hoof disorders and feet and leg conformation traits in Finnish Holstein cows. Journal of Dairy Science 96: 3319-3325.
- 3) N. Chapinal et al. 2013. Genetic parameters for hoof lesions and their relationship with feet and leg traits in Canadian Holstein cows. Journal of Dairy Science 96: 2596-2604.
- 4) A. Weber et al. 2013. Genetic parameters for lameness and claw and leg diseases in dairy cows. Journal of Dairy Science 96: 3310-3318.

Mælkeafgiftsfonden



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development'