

Uudistuksia sorkkaterveysarvostelussa

Emma Carlén (NAV/Växa Sverige), Anders Fogh (NAV/SEGES) ja Terhi Vahlsten (NAV/Faba)

NAV julkaisi marraskuun jalostusarvostelun yhteydessä uudistuneen sorkkaterveysarvostelun. Merkittävää uudistuksessa on se, että nyt myös lehmien sorkkaterveysindeksi perustuu niiden omiin havaintoihin eikä pelkästään sukulaisuustietoihin. Uudistuksen myötä lehmät otettiin mukaan sorkkaterveyden genomiarvostelun referenssipopulaatioon ja se taas parantaa sekä sonnien että lehmien genomiarvostelun arvosteluvarmuutta.

Pohjoismaat ovat olleet edelläkävijöitä sorkkaterveystiedon keruussa ja sorkkaterveyden jalostuksessa. NAV on laskenut sorkkaterveysindeksiä vuodesta 2011 lähtien ja vuonna 2014 otettiin käyttöön sorkkaterveyden genomiarvostelu. Sorkkaterveysindeksi sisältää seitsemän taloudellisesti merkittävintä sorkkavikaa ja jalostusarvostelussa huomioidaan merkinnät kolmelta ensimmäiseltä lypsykaudelta. Sorkkaterveyden jalostus kiinnostaa myös maailmalla ja nykyään muutamat muut maat keräävät sorkkaterveystietoja ja laskevat jalostusarvot sorkkaterveydelle.

NAV kehittää jatkuvasti jalostusarvosteluja ja yksi meneillään oleva kehitystyö on muuttaa kaikkien ominaisuuksien arvostelua siten, että lehmien jalostusarvostelu perustuu niiden omiin tuloksiin eikä vain sukulaisuustietoihin. Suurin osa ominaisuuksista on jo sellaisia, joissa lehmien jalostusarvon laskennassa huomioidaan lehmän oma tulos eli arvostelu perustuu ns. eläinmalliin. Sorkkaterveyden arvostelukin on laskettu eläinmallilla alusta asti, mutta lehmien jalostusarvot laskettiin niiden urospuolisten sukulaisten tuloksista ja vastaavasti genomiset jalostusarvot genomitiedon ja sukulaisinformaation perusteella. Uudistuksen myötä lehmien sorkkaterveyden jalostusarvo perustuu niiden omiin havaintoihin, mikä parantaa lehmien jalostusarvojen arvosteluvarmuutta. Samalla lehmät voidaan ottaa mukaan sorkkaterveyden genomiarvostelun referenssipopulaatioon, mikä taas parantaa genomiarvostelun luotettavuutta.

Uudistuksen myötä voidaan paremmin ennustaa lehmän todellista perinnöllistä tasoa sorkkaterveydessä. Tästä aiheutuu myös muutoksia jalostusarvoissa, sillä uuden ja vanhan sorkkaterveysindeksin korrelaatio on lehmillä noin 0.85 ja sonneilla 0.95, jerseyllä hieman alhaisempi. Sonnien sorkkaterveysindeksit eivät siis juurikaan muutu, mutta lehmillä on nähtävissä suurempia muutoksia.

Sorkkaterveysarvosteluun tehtiin myös muita uudistuksia. Geneettiset parametrit (periytymisaste, korrelaatiot) arvioitiin uudelleen ja arvosteluvarmuudet laskettiin uudella menetelmällä. Myös sorkkaterveysaineiston laatu on parantunut ja aineiston esikäsittelyä on tarkennettu.