

Eläinmalli käyttöön poikimaominaisuuksien arvostelussa

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

Marraskuun 2016 arvostelussa poikimaominaisuuksien jalostusarvostelu uudistui. Tärkein uudistus on eläinmallin käyttöön otto ominaisuuksien jalostusarvostelussa.

Lehmille luotettavammat jalostusarvot

Poikima- ja syntymäominaisuuksien jalostusarvostelussa otettiin käyttöön eläinmalli. Eläinmallin ansiosta lehmien jalostusarvot perustuvat niiden omiin ja sukulaisten havaintoihin. Muutoksen vaikutukset ovat suurimmat lehmillä, koska niille tulee paljon lisää havaintoja. Uuden ja vanhan arvostelun väliset jalostusarvojen korrelaatiot ovat lehmillä 0.80 – 0.85. Tämä tarkoittaa muutoksia lehmien paremmuusjärjestyksessä. RDC-lehmillä 11 prosentilla jalostusarvot muuttuvat 6 – 10 indeksipistettä poikimaominaisuuksissa ja 3 prosentilla muutos on yli 10 indeksipistettä. Holsteinilla ja jerseyllä on hieman vähemmän muutoksia poikimaominaisuuksien jalostusarvoissa. Holsteinilla 19 prosentilla syntymäominaisuuksien jalostusarvot muuttuvat 6 – 10 indeksipistettä ja 4 prosentilla muutos on yli 10 indeksipistettä. Syntymäominaisuuksissa RDC:llä ja jerseyllä on hieman vähemmän muutoksia.

Eläinmallin ansiosta lehmät voidaan ottaa mukaan poikimaominaisuuksien genomiarvostelun referenssipopulaatioon ja tämän on todettu nostavan genomisten jalostusarvojen arvosteluvarmuutta.

Ruotsin poikimavaikeuden asteikkoa on muutettu

Ruotsissa oli aikaisemmin käytössä poikimavaikeudessa kaksiportainen asteikko, 1 – 2. Vuodesta 2012 lähtien on siirrytty vähitellen käyttämään neliportaista asteikkoa, 1 – 4. Sama asteikko on käytössä Tanskassa ja Suomessa. Tähän asti Ruotsin 1 – 4 asteikon aineisto on uudelleen koodattu 1 – 2 asteikolle, mutta marraskuun 2016 arvostelusta lähtien uudelleen koodausta ei enää tehdä jalostusarvojen laskennassa.

Eniten muutoksia ruotsalaisilla sonneilla

Toteutetut uudistukset aiheuttavat jonkin verran muutoksia sonnien poikimaominaisuuksien jalostusarvoihin. Korrelaatiot uuden ja vanhan arvostelun välillä jälkeläisarvostelluilla sonneilla ovat 0.94 – 0.97. Muutokset ovat suurempia niillä sonneilla, joilla suurin osa jälkeläisistä on syntynyt Ruotsissa.

Edellä mainittujen uudistusten lisäksi jersey-eläinten havainnot Suomesta ja Ruotsista on otettu mukaan poikimaominaisuuksien jalostusarvosteluun.