Hedelmällisyysarvostelun uudistukset

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

Hedelmällisyysominaisuuksien jalostusarvosteluun on tehty merkittäviä uudistuksia. Ensimmäiset uudistukset otettiin käyttöön toukokuun 2015 arvostelussa, jolloin arvostelumalli muuttui isämallista eläinmalliksi ja perinnölliset tunnusluvut päivitettiin. Viimeisimmät uudistukset toteutettiin marraskuun 2016 arvostelussa.

Siementyypin vaikutukset huomioidaan

Seksatun siemenen käyttö on yleistynyt nopeasti ja tiineystulokset ovat hieman alhaisemmat seksatulla siemenellä kuin tavanomaisella siemenellä. Tämän takia siementyypin vaikutus huomioidaan arvostelumallissa. Siementyypillä on kuitenkin keskimäärin vähäinen vaikutus sonnien jalostusarvoihin. Vaikutus on merkittävämpi niille nuorille sonneille, joilla on paljon seksatulla siemenellä siemennettyjä tyttäriä. Siementyypin huomioimisella on vaikutusta myös lehmien jalostusarvoihin, etenkin jos lehmä on siemennetty seksatulla siemenellä.

Tiinehtyminen on uusi ominaisuus

EuroGenomics-yhteistyöhön osallistuvat maat harmonisoivat jalostusarvostelujaan ja tämän yhteistyön johdosta uusimattomuus (NRR) on korvattu tiinehtymisellä (CR) eikä uusimattomuutta enää julkaista. Tiinehtyminen kuvaa jokaisen yksittäisen siemennyksen onnistumista, kun taas uusimattomuus kuvasi vain aloitussiemennyksen onnistumista. Laskennassa huomioidaan 10 ensimmäistä siemennystä hiehoilta ja lehmiltä kolmelta lypsykaudelta. Hedelmällisyyden jalostustavoite on kuitenkin ennallaan eikä tiinehtyminen ole mukana hedelmällisyysindeksissä.

Muita uudistuksia

Hedelmällisyysarvosteluun on tehty muitakin uudistuksia. Holsteinin arvostelussa huomioidaan heteroosi, sillä aikaisemmin näin ei ole tehty. Jersey-eläinten havainnot Suomesta ja Ruotsista on otettu mukaan jalostusarvosteluun. Hedelmällisyysarvostelun aineiston laatua on parannettu mm. siten, että Suomen aineistossa on mukana tiineystulokset. Tällä on vaikutusta suomalaisiin eläimiin. Ruotsin hiehoaineiston editointia on parannettu ja tällä on vaikutusta ruotsalaisten eläinten hieho-ominaisuuksien jalostusarvoihin.

Sonnien järjestys on ennallaan

Vaikka hedelmällisyysarvosteluun on tehty useita muutoksia, uuden ja vanhan arvostelun väliset korrelaatiot ovat korkeita. Jälkeläisarvostelluilla sonneilla korrelaation on yli 0.98 ja lehmillä yli 0.97. Tämä tarkoittaa siis vain pieniä muutoksia sonnien ja lehmien jalostusarvoihin. Holsteinsonneista 97 prosentilla muutokset jalostusarvoissa ovat alle 4 indeksipistettä. RDC- ja jersey-sonneilla on hieman enemmän muutoksia, koska jerseyllä seksatun siemenen käyttö on yleisempää ja RDC-sonneista suurimmalla osalla on tyttäriä Suomessa (aineiston editoinnin vaikutukset). RDC- ja jersey-sonneista noin 90 prosentilla jalostusarvot muuttuvat alle 4 indeksipistettä. Lehmillä muutokset ovat samanlaisia. Holsteinlehmillä muutoksia on vähemmän verrattuna RDC- ja jersey-lehmiin.