

Holsteinin uusi utarerakenneindeksi vahvistaa keskisidettä

Jukka Pösö (NAV/Faba), Emma Carlén (NAV/Växa) ja Anders Fogh (NAV/SEGES)

Holsteinin utarerakenneindeksin sisältö ja painotukset muuttuivat hieman marraskuun 2018 jalostusarvostelun yhteydessä. Utareen keskisiteen painotus kaksinkertaistettiin, ja samalla muutaman ominaisuuden aiempi pieni paino asetettiin nollassi. Muutoksesta päätettiin vuoden 2018 aikana pidetyissä NAVin yhteispohjoismaisissa kokouksissa, missä Suomen, Ruotsin ja Tanskan holsteinjalostajat halusivat voimakkaampaa perinnöllistä kehitystä erityisesti utareen keskisiteelle.

Utarerakenteen sisältämät ominaisuudet ja niiden painotukset ennen ja nyt on kuvattu Taulukossa 1. Utareen keskisiteen painotus on nyt 0.20 aiemman 0.10 sijasta. Vetimien pituuden ja paksuuden, sekä etuvdinten sijainnin aiemmat hyvin matalat painot (alle 0.10) asetettiin nykyisessä utarerakenneindeksissä nollassi.

Taulukko 1. Holsteinin utarerakenne indeksin sisältämät ominaisuudet ja niiden painot aiemmin ja nyt.

Ominaisuus	Aiempi paino	Nykyinen paino
Etukiinnitys	0.17	0.20
Takakiinnityksen korkeus	0.10	0.10
Takakiinnityksen leveys	0.00	0.00
Keskiside	0.10	0.20
Muoto	0.24	0.25
Vetimien pituus	0.05	0.00
Vetimien paksuus	0.05	0.00
Etuvdinten sijainti	0.07	0.00
Takavedinten sijainti	-0.12	-0.15
Tasapaino	-0.10	-0.10

Huomio utareen kiinnityksiin

Muutoksen vaikutusta voidaan kuvata laskemalla korrelaatiot yksittäisten ominaisuuksien sekä aiemman ja uuden utarerakenneindeksin välillä (Taulukko 2). Painotusmuutosten johdosta uusi utarerakenneindeksi korreloi aiempaa voimakkaammin utareen kiinnitystä mittaaviin ominaisuuksiin, ja erityisesti keskisiteeseen. Seurauksena on, että utarerakenneindeksiä jalostusvalinnan apuvälineenä käytettäessä saavutetaan aiempaa nopeampi perinnöllinen edistyminen juuri utareta kannattelevissa ominaisuuksissa. Tämä on tarpeen, kun tuotostaso jatkaa holsteinilla nopeaa kasvuaan.

Korrelaatiot uuden utarerakenneindeksin sekä vetimien pituuden, paksuuden, sijainnin sekä tasapainon välillä ovat hyvin lähellä nollassa, mikä kertoo siitä, että nämä ominaisuudet eivät muutu suuntaan tai toiseen, kun eläimiä valitaan utarerakenneindeksin perusteella.

Korrelaatio aiemman ja nykyisen utarerakenneindeksin välillä on 0.92. Tämä kertoo siitä, että uusi utarerakenneindeksi laittaa sekä sonnit että lehmät hieman erilaiseen paremmuusjärjestykseen kuin mitä aiempi utarerakenneindeksi teki.

Taulukko 2. Korrelaatiot yksittäisten utareominaisuuksien sekä aiemman että nykyisen utarerakenneindeksien välillä. Luvut on laskettu 1128 vuosina 2007-2011 syntyneiden jälkeläisarvostellun pohjoismaisen holstein sonnin arvosteluista.

Ominaisuus	Aiempi utarerakenneindeksi	Nykyinen utarerakenneindeksi
Etukiinnitys	0.71	0.72
Takakiinnityksen korkeus	0.52	0.57
Takakiinnityksen leveys	0.22	0.28
Keskiside	0.01	0.23
Muoto	0.89	0.80
Vetimien pituus	0.14	0.00
Vetimien paksuus	0.06	-0.04
Etuviedinten sijainti	0.16	0.07
Takaviedinten sijainti	-0.02	0.06
Tasapaino	0.14	0.00