Esittelyssä uudistetut rakenneindeksit

Anders Fogh, Terhi Vahlsten ja Carolina Markey

Tämän vuoden marraskuun arvostelussa otettiin käyttöön single step-menetelmä rakenneominaisuuksien jalostusarvosteluun. Uuden menetelmän aiheuttamat muutokset indekseissä ovat pieniä, mutta nuorilla keinosiemennyssonneilla ja genomitestatuilla hiehoilla voidaan nähdä suurempia muutoksia indekseissä.

Single step-menetelmään siirtyminen tuo mukanaan useita etuja verrattuna aikaisemmin käytössä olleeseen kaksivaiheiseen menetelmään. Muutokset yksittäisten rakenneominaisuuksien indekseissä ja yhdistelmäindekseissä ovat keskimäärin pieniä, mutta keinosiemennyssonnien ja lehmien paremmuusjärjestys saattaa hieman muuttua. Seuraavaksi tarkastellaan tarkemmin utareindeksin muutoksia, mutta samansuuruisia muutoksia on jalkojen ja koon indekseissä.

Ei juurikaan muutoksia jälkeläisarvostelluille sonneille

Jälkeläisarvosteltujen sonnien rakenneindeksit eivät juurikaan muutu millään rodulla. Samana vuonna syntyneiden sonnien järjestys pysyy samana, mutta perinnöllinen edistyminen on nopeampaa. Tulokset osoittavat, että edistyminen on 1–3 indeksipistettä nopeampaa viimeisen seitsemän vuoden aikana rodusta riippuen. Tämä tarkoittaa sitä, että utareindeksi muuttuu vähemmän kuin kolme indeksipistettä 80 prosentilla 2010-vuodesta lähtien syntyneillä sonneilla. Saman ryhmän sonneista vain 1–2 prosenttia on sellaisia, joilla utareindeksi muuttuu yli viisi indeksipistettä.

Pieniä muutoksia genomisonneille

Nuorien genomisonnien indeksit muuttuvat vain vähän. Samana vuonna syntyneiden sonnien järjestys muuttuu enemmän kuin jälkeläisarvostelluilla sonneilla. Keskimäärin utareindeksi nousee 1–3 indeksipistettä verrattuna kaksivaiheisella menetelmällä laskettuihin indekseihin. Tämä tarkoittaa sitä, että puolella RDC- ja holsteinrotuisista sonneista utareindeksi muuttuu vähemmän kuin kolme indeksipistettä. Lähes kaikilla muilla utareindeksi on korkeampi kolme indeksipistettä tai enemmän. Yhdenkään sonnin utareindeksi ei laske yli kahta indeksipistettä millään rodulla. Jerseyllä muutokset ovat keskimäärin vieläkin pienempiä. Noin 60 prosentilla utareindeksi muuttuu vähemmän kuin kolme pistettä ja lopuilla utareindeksi on vähintään kolme indeksipistettä korkeampi.

Ei muutoksia lehmille

Genomitestaamattomille lehmille ja hiehoilla ei tule juurikaan muutoksia millekään rodulle. Samana vuonna syntyneiden eläinten järjestys pysyy samana eikä perinnöllinen edistyminen muutu. Yli 90 prosentilla genomitestaamattomista lehmistä ja hiehoista utareindeksi muuttuu vähemmän kuin kolme indeksipistettä.

Pieniä muutoksia genomitestatuille lehmille ja hiehoille

Genomitestatuille lehmille ja hiehoille tulee enemmän muutoksia kuin testaamattomille. Samana vuonna syntyneiden eläinten järjestys muuttuu ja keskimäärin utareindeksi muuttuu 1–2 indeksipistettä. Tämä tarkoittaa sitä, että lehmistä 60–80 prosentilla ja hiehoista 50–70 prosentilla utareindeksi muuttuu vähemmän kuin kolme indeksipistettä. Suurimmalla osalla utareindeksi nousee, mutta joillakin utareindeksi voi myös laskea.