

# Uudistettu lypsettävyyden arvostelu

Jakob Lykke Voergaard, Carolina Markey, Terhi Vahlsten

Vuodesta 2022 lähtien jalostusarvostelussa on otettu käyttöön uusi menetelmä ominaisuus kerrallaan. Tähän mennessä seitsemän ominaisuudet jalostusarvot lasketaan uudella menetelmällä ja nyt on tullut lypsettävyyden vuoro. Toukokuun arvostelussa lypsettävyyden jalostusarvot on laskettu uudella menetelmällä. Uuden menetelmän vaikutukset jalostusarvoihin ovat keskimäärin pieniä.

Kaikilla roduilla perinnöllinen edistyminen nopeutuu hieman, joten nuoremmat eläimet ovat hieman parempia kuin vanhemmat. Uuden ja vanhan menetelmän välinen korrelaatio on korkea, joten samana vuonna syntyneiden eläinten paremmuusjärjestys ei juurikaan muutu. Uuden menetelmän eli single step-menetelmän käyttöönotto tuo etuja verrattuna vanhaan kaksivaiheiseen menetelmään. Single step-menetelmästä voi lukea lisää [Uusi menetelmä lypsykarjan jalostusarvojen laskentaan](#).

Lypsettävyys-indeksi kuvaa maidon virtausnopeuden perinnöllistä tasoa. Yksikkönä on grammaa valkuaista + rasvaa per minuutti. Indeksillä perustuu elektronisilta maitomittareilta saatuihin virtausnopeustietoihin sekä karjaomistajan arvioon lypsettävyydestä. Jos on käytettävissä virtausnopeustietoja, niitä käytetään karjanomistajan arvion sijasta.

## Vanhat sonnit ennallaan

Kaikilla roduilla vanhempien sonnien, joilla on jo jälkeläisarvostelu, lypsettävyyden jalostusarvot pysyvät lähes ennallaan. Tästä johtuen samana vuonna syntyneiden sonnien paremmuusjärjestys ei juurikaan muutu. Vuoden 2014 jälkeen syntyneillä jälkeläisarvostelluilla sonneilla hyvin pienellä määrällä indeksi muuttuu useita pisteitä. Kaikkien rotujen sonneilla enintään kolmen pisteen muutoksia lypsettävyydessä on noin 95 prosentilla ja vain 2-3 prosentilla lypsettävyyden indeksi muuttuu yli viisi pistettä.

## Hyviä tuloksia genomisonneilla

Lypsettävyyden indeksi nousee keskimäärin 1-2 indeksipistettä holsteinin genomisonneilla. RDC- ja JER-sonneilla indeksi ei juurikaan muutu. Samana vuonna syntyneiden sonnien paremmuusjärjestys muuttuu hieman enemmän kuin vanhemmilla sonneilla, koska genomisonnien arvosteluvarmuus on alhaisempi.

Holsteinin ja RDC:n genomisonneista noin puolella lypsettävyyden indeksi muuttuu yli 2 indeksipistettä. Enintään viiden pisteen indeksimuutos on lähes 90 prosentilla genomisonneista. Jersey'n genomisonneilla indeksi muuttuu vähiten, sillä 70 prosentilla indeksi muuttuu enintään kaksi pistettä ja 95 prosentilla enintään viisi pistettä.

## Lehmät ennallaan

Kaikilla roduilla perinnöllinen edistyminen hieman kasvaa lehmillä, jotka ovat syntyneet vuoden 2010 jälkeen ja joita ei ole genomitestattu. Tästä johtuen nuoremmat eläimet ovat hieman parempia kuin vanhemmat. Samana vuonna syntyneiden eläinten paremmuusjärjestys pysyy lähes ennallaan. Genomitestaamattomilla kaikkien rotujen lehmillä yli viiden pisteen indeksimuutoksia havaitaan vain 1-2 prosentilla.

## Pieniä muutoksia genomitestatuilla naarailla

Genomitestatuilla naarailla nähdään samanlaisia muutoksia kuin genomitestatuilla sonneilla. Jerseyllä m muutoksia on vähiten ja muutokset ovat pieniä. Vuoden 2014 jälkeen syntyneillä HOL- ja RDC-naarailla

enintään kolmen indeksipisteen muutoksia havaitaan noin 70 prosentilla. Jerseyllä vastaava luku on yli 75 prosenttia. Kymmenellä prosentilla (HOL, RDC) havaitaan yli viiden pisteen muutoksia, mutta jerseyllä vain viidellä prosentilla.

### **Lypsettävyys ja NTM**

Lypsettävyys on tärkeä ominaisuus, erityisesti niiden lehmien kohdalla, joilla on pisin lypsyaika. Lypsettävyyden aiheuttamat muutokset NTM:n ovat pieniä, koska sillä on suhteellisen pieni paino kaikilla roduilla NTM:ssä (RDC 0.11; holstein 0.09; jersey 0.09). Tämän takia kahden arvostelun välillä nähtävät muutokset NTM:ssä ovat suurempia kuin lypsettävyysindeksin muutokset NTM:n.

Suurella osalla eläimistä lypsettävyysindeksi muuttuu vain vähän, mutta on aina mahdollista löytää eläimiä, joilla indeksi muuttuu paljon. Karjoista saattaa löytyä lemiä, joiden indeksi muuttuu yli 20 pistettä. Tällaisella muutoksella ei kuitenkaan ole suurta vaikutusta NTM:n, koska 22 pisteen muutos lypsettävyysindeksissä vaikuttaa kaksi pistettä NTM:n holsteinilla.