

Jalostus on parantanut tuotosta huomattavasti

Jakob Lykke Voergaard, Ida Hansson, Terhi Vahlsten

Jalostus on monimutkainen asia ja sen suora taloudellista vaikutusta on vaikea nähdä tilalla. Tulojen kohdalla ei ole omaa riviä jalostukselle, mutta se löytyy kulujen kohdalta. Joten mitä jalostuksella on saatu aikaan?

Tuotos on NTM:n tärkein ominaisuus

Tuotoksella on suurin taloudellinen arvo pohjoismaisessa kokonaisjalostusarvossa, NTM:ssä ja siksi sillä on myös korkein paino NTM:ssä. Tuotoksen osuus jalostustavoitteesta on holsteinilla 31 %, RDC:llä 34 % ja jerseyllä 32 prosenttia. Tuotosindeksi sisältää maito-, rasva- ja valkuaisuutoksen indeksit. Rasvalla ja valkuaisella on positiivinen paino, koska meijerit maksavat niistä parempaa hintaa. Maidon nesteosalla on negatiivinen paino. Rasva- ja valkuaispitoisuuksille lasketaan myös indeksit, koska näiden pitoisuudet vaikuttavat kiloihin.

Tuotosominaisuuksissa merkittävää edistystä

Kaikissa roduissa on tapahtunut merkittävää perinnöllistä edistystä viimeisen 50 vuoden aikana. Taulukossa 1 on esitetty tuotosominaisuuksien perinnöllinen edistyminen indeksipisteinä kymmenen vuoden aikana (syntymävuodet 2014-2024). Roduittain yhteenlaskettu edistyminen on ollut noin 20 pistettä. Tänä päivänä navetoissa lypsävillä lehmillä on korkeampi perinnöllinen taso tuotosominaisuuksissa verrattuna aikaisempiin sukupolviin ja tämä kehitys koskee kaikkia rotuja. Erityisesti rasva- ja valkuaisuutoksen kehittyminen on ollut merkittävää, kun vastaavasti maitokilojen kehitys on ollut vähäisempää. Tämä on odotettua ottaen huomioon tuotosindeksin painotukset. Holsteinilla ja RDC:llä on merkittävää edistymistä pitoisuuksien indekseissä, mutta jerseyllä edistyminen on lähes puolet vähemmän valkuaispitoisuudessa, ja rasva on käytännössä pysynyt ennallaan. Tuotosominaisuuksien indekseissä havaitaan selvää edistymistä, mutta on se näkynyt tankissakin viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Tiesitkö?

Jalostus vaikuttaa merkittävästi tehokkuuden parantumiseen pohjoismaisissa lypsykarjoissa. Tehokkuuden parantuminen johtuu sekä jalostuksesta että olosuhteista. Tässä juttusarjassa keskitytään jalostuksen tuomiin hyötyihin viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Rotu	HOL	RDC	JER
Maito, kg	9.8	5.4	9.5
Rasva, kg	19.5	16.1	16.1
Valkuainen, kg	17.8	14.8	18.5
Rasva, %	11.8	16.1	0.9
Valkuainen, %	15.5	15.4	8.0
Tuotosindeksi	20.9	17.8	20.0

Taulukko 1: Edistyminen indeksipisteinä tuotosominaisuuksissa 2014-2024 pohjoismaisilla lehmillä (DNK, FIN, SWE)

Enemmän maitoa tankkiin

Tuotosominaisuuksien perinnöllinen taso on noussut merkittävästi vuosien 2014-2024 aikana kaikilla roduilla. Lehmät tuottavat enemmän maitoa, rasvaa ja valkuaista. Kuten taulukosta 2 nähdään, holsteinilla on ollut turbovaihe päällä ja maitotuotos on kasvanut lähes 650 kiloa ja kuiva-ainetta on tullut yhteensä 85 kiloa lisää. Kuiva-aineiden osalta muutos vastaa hieman yli prosentin vuosivauhtia. RDC:llä maitotuotosta on tullut lisää noin 380 kiloa ja rasvaa sekä valkuaista yhteenlaskettuna 74 kiloa. Vastaavasti jerseyllä maitotuotos on noussut noin 550 kiloa ja kuiva-ainetuotos on noussut 65 kiloa. RDC:llä kuiva-aineiden nousu vastaa noin prosentin vuosittaista lisäystä ja jerseyllä hieman alle prosentin lisäystä vuotta kohti.

Korkeammat pitoisuudet

Kaikilla roduilla valkuaispitoisuus on noussut 0.15-0.16 prosenttiyksikköä. Rasvapitoisuus on noussut RDC:llä peräti 0.48 %-yksikköä, holsteinilla 0.35 %-yksikköä ja jerseyllä vain 0.05 %-yksikköä. Kannattaa muistaa, että esimerkiksi Tanskassa jerseyyn rasvapitoisuus on keskimäärin yli 6,0 prosenttia.

Jalostuksella on saatu aikaan merkittäviä paranuksia tuotosominaisuuksissa ja sama kehitys jatkuu tulevaisuudessa. NTM:ssä on muitakin tärkeitä ominaisuuksia ja tässä artikkelisarjassa selvitetään, miten jalostus on vaikuttanut muidenkin ominaisuuksien kehitykseen viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Rotu	HOL	RDC	JER
Maito, kg	643	377	544
Rasva, kg	49	43	34
Valkuainen, kg	36	31	31
Rasva, %	0.35	0.48	0.05
Valkuainen, %	0.16	0.15	0.16

Taulukko 2: Indeksipisteiden muutos kiloina ja prosentteina pohjoismaisilla lehmillä vuosina 2014-2024.