

# Holsteinille uusia indeksejä

Pohjoismainen jalostusarvostelu NAV laski lokakuussa ensimmäistä kertaa poikimaominaisuuksien arvostelun holsteinsonneille. Arvostelussa käytetään vasikkakuolleisuus- ja poikimavaikeustietoja Suomesta, Ruotsista ja Tanskasta. Lisäksi Tanskasta saadaan arvosteluun mukaan tietoja syntyneiden vasikoiden koosta.

Arvosteluun osallistuvien maiden välillä ei ole kovin suuria eroja vasikkakuolleisuuksien määrissä. Suomessa holstein-friisiläisen ensikkopoikimisista henkiin jää noin 93 vasikkaa sadasta. Myöhemmillä poikimakerroilla henkiinjäävien osuus on lähes 98 %. Tanskassa ja Ruotsissa vastaavat luvut ovat 2 - 3 prosenttiyksikköä alemmat. Sonnivasikat kuolevat selvästi lehmävasikoita useammin kaikissa kolmessa maassa.

Suomen ayrshire-ensikoilla kuolleisuus on prosenttiyksikön verran holsteinin vastaavaa alempi, myöhemmillä poikimisilla taas päinvastoin. Oheisessa taulukossa on esitetty vasikkakuolleisuudet eri maissa ja syntyneen vasikan sukupuolen mukaan laskettuna ensikko- ja myöhemmistä poikimisista.



Tarja Jalkanen

## Poikimaominaisuuksia seurataan

Ruotsissa ja Tanskassa poikimaominaisuudet ovat olleet mukana sonnien kokonaisjalostusarvossa jo pitkään. Suomessa vasikkakuolleisuus tai poikimavaikeus ei toistaiseksi ole ollut suuri ongelma. Poikimavaikeus emänisänä lisättiin holstein-rodun kokonaisjalostusarvoon kuitenkin tämän vuoden alussa. Tällä halutaan ”pelata varman päälle” kun on näkyvissä, että tuontien kautta tilanne saattaa tulevaisuudessa heikentyä.

Vaikka poikimaominaisuudet eivät aiemmin ole olleet mukana sonnien kokonaisjalostusarvoissa, on suomalaisessa jalostusohjelmassa kuitenkin kiinnitetty huomiota poikimaominaisuuksiin. Poikimaominaisuuksien suhteen huonojen sonnien käyttöä sonnininä on rajoitettu, jotta ongelmat eivät ainakaan perinnöllisistä syistä pääsisi kasvamaan. Samoin yksittäisten sonnien vasikkakuolleisuutta seurataan jatkuvasti. Erittäin suuri kuolleisuus voisi antaa aiheen epäillä sonnien periyttävän jotain geenivirhettä. Tällaiset sonnit karsitaan jalostusohjelmasta pois.

## Poikimaominaisuuksien arvostelussa käytettävät tiedot Tanskasta, Suomesta ja Ruotsista

	Tanska	Suomi	Ruotsi
	ensikko- ja myöh. poikimiset	ensikko- ja myöh. poikimiset	ensikko- ja myöh. poikimiset
vasikkakuolleisuus	1985 alkaen	1992 alkaen	1982 alkaen
	asteikko 0 – 1	asteikko 0 – 1	asteikko 0 – 1
poikimavaikeus	1985 alkaen	2004 alkaen	1982 alkaen
	asteikko 1 – 4	asteikko 1 – 4	asteikko 1 – 2
vasikan koko	1985 alkaen	ei tietoja	ei tietoja
	asteikko 1 – 4		

## Vasikkakuolleisuusprosentit Pohjoismaissa eri roduilla.

	ensikkopoikimiset		myöhemmät poikimiset	
	lehmävasikka	sonnivasikka	lehmävasikka	sonnivasikka
<b>Tanskan holstein</b>	7,0	11,9	3,1	5,1
<b>Ruotsin holstein</b>	8,5	10,9	3,6	4,8
<b>Suomen holstein</b>	5,2	8,0	2,1	2,8
<b>Tanskan RDM</b>	4,6	8,0	2,4	3,6
<b>Suomen ayrshire</b>	4,8	6,7	3,1	3,6
<b>Ruotsin SRB</b>	4,8	5,7	3,2	4,1

## Erilaista aineistoa ja uusia malleja

Verrattuna aiempaan kotimaiseen arvosteluun, pohjoismainen arvostelu tuo mukanaan suuria muutoksia. Isoimmat muutokset koskevat sitä, mitä aineistoa arvostelussa käytetään, ja miten sitä käytetään.

Poikimisten sujuvuutta kuvataan eri maissa hieman eri asteikolla. Suomessa (vuodesta 2004 lähtien) ja Tanskassa on käytössä neliportainen asteikko, Ruotsissa sen sijaan rekisteröidään erikseen vain helpot ja vaikeat poikimiset. Arvostelumallia kehitettäessä voitiin kuitenkin todeta, että erilaiset arvosteluasteikot poikimisen helpouden suhteen eivät vaikuta sonnien saamiin jalostusarvon ennusteisiin. Tämän vuoksi maiden eri arvosteluasteikoita voidaan käyttää sellaisenaan jalostusarvostelujen pohjana.

Kaikissa kolmessa maassa eniten vaikeita poikimisia on ensikoilla. Poikimatietojen koodituksista ja ilmoittamisesta Nautarekisteriin on kerrottu tarkemmin edellisessä Nauta-lehden numerossa.

Suomen vanhanmallista poikimavaikeusaineistoa (tiedot 2003 saakka) ei pohjoismaisessa arvostelussa käytetä. Tämän vuoksi vanhoille suomalaisille holstein-friisiläissonneille ei poikimavaikeusindeksejä saada laskettua, ellei niillä ole poikimisia vuoden 2003 jälkeen. Tällaisia sonneja ovat luonnollisesti vain jotkut

lusta pohjoismaiseen arvosteluun. Yksittäisiä sonneja, joilla indeksit muuttuivat suurestikin, toki löytyy. Muutokset selittyvät nimenomaan aineiston ja laskentatavan muutoksilla. Jotkut meillä käytössä olleet holsteintuontisonnit saavat pohjoismaisen arvostelun myötä paljon uutta informaatiota Tanskasta ja Ruotsista, mikä voi muuttaa niiden indeksejä.

## Kaksi uutta indeksiä

Uusi arvostelu tuo mukanaan myös kaksi uutta yhdistelmäindeksiä: syntymäindeksin ja poikimaindeksin. Nämä lasketaan ja julkistetaan vain pohjoismaisen arvostelun saaville sonneille.

Syntymäindeksi kuvaa sonnien vasikoiden kykyä syntyä; se muodostetaan sonnien vasikkakuolleisuus- ja poikimavaikeusindekseistä, kun sonni on syntyvän vasikan isänä. Mitä korkeampi syntymäindeksi sonnilla on, sitä todennäköisemmin sen vasikat syntyvät hengissä ja ilman ongelmia.

Uusi poikimaindeksi puolestaan kuvaa sonnien tyttärien kykyä poikia; se lasketaan vasikkakuolleisuus- ja poikimavaikeusindekseistä emänisänä. Mitä korkeampi poikimaindeksi, sitä todennäköisemmin sonnien tyttäret poikivat elävän vasikan ilman vaikeuksia.

Sekä syntymäindeksissä että poikimaindeksissä poikimavaikeuksien paino on 85 % vasikkakuolleisuuden saamasta painosta.

## Ayrshire-arvostelua odotetaan vielä

Uusi pohjoismainen arvostelumalli on otettu käyttöön toistaiseksi vain holsteinsonneille. Ayrshire ja suomenkarja odottavat vielä arvostelujen kehitystyön saamista päätökseen. Siten ayrshiren ja suomenkarjan vasikkakuolleisuus- ja poikimavaikeusindeksit perustuvat yhä suomalaisen arvostelumalliin ja -aineistoon. Pohjoismaiseen arvosteluun siirtyminen myös ayrshiren osalta tapahtunee vuoden 2008 aikana. **n**