

NAV-arvostelu julkaistu 5.5.2015

Jälkeläisarvostelu:

- Uusi hedelmällisyysarvostelu käyttöön
- Holstein-sonni Bynken tuotosindeksi

Ei muutoksia genomiseen arvosteluun

Uusi hedelmällisyysarvostelu

Hedelmällisyys sai yhteispohjoismaisen arvostelun ensimmäisten ominaisuuksien joukossa vuonna 2005. Nyt 10 vuotta myöhemmin hedelmällisyysarvostelu on uudistettu. Suurimmat muutokset hedelmällisyysarvostelussa ovat:

Vanha laskentamalli	Uusi laskentamalli	
Isämalli	Eläinmalli	Naaraiden indeksit perustuvat nyt myös niiden omiin tietoihin, eivätkä vain sukulaisuustietoihin. Mahdollistaa naaraiden lisäämisen referenssiryhmään.
Toistuvuusmalli	Monen ominaisuuden malli	Hedelmällisyys eri lypsykausilla (1., 2. ja 3.) käsitellään erillisinä mutta toisiinsa vaikuttavina ominaisuuksina.
Korjaus kuukauden suhteen	Korjaus kuukauden ja vuoden suhteen	Korjausta kiinteiden tekijöiden suhteen on yhtenäistetty maiden välillä.
Vanhat perinnölliset tunnusluvut	Päivitetyt perinnölliset tunnusluvut	
Vertailuryhmässä lehmät, joilta sukulaisuustiedot	Vertailuryhmässä lehmät, joilta hedelmällisyystiedot	Lehmät, joilta vain sukulaisuustiedot, eivät ole enää mukana vertailuryhmässä.

Uuden hedelmällisyysarvostelun käyttöönotto aiheutti joitakin muutoksia jalostusarvon ennusteissa. Jalostusarvosteluilla sonneilla korrelaatio vanhan ja uuden hedelmällisyysindeksin välillä on noin 0,95 – 0,98, joten yksittäisten sonnien hedelmällisyyden jalostusarvoissa tapahtui tavallista arvostelukierrosta enemmän muutoksia. Noin 75 %:lla punaisten rotujen ja holstein-sonneista muutokset ovat korkeintaan 3 indeksipistettä suuntaan tai toiseen. Noin 7 %:lla muutos on yli 5 indeksipistettä. Noin 65 %:lla jersey-sonneista muutokset ovat 3 indeksipistettä ja noin 15 %:lla yli 5 indeksipistettä.

Muutokset vertailuryhmän määrittelyssä eläinmallin käyttöönoton myötä aiheutti keskimäärin kahden indeksipisteen pudotuksen jälkeläisarvosteluilla sonneilla.

Eläinmallin käyttöönoton myötä lehmien hedelmällisyysindeksit perustuvat nyt myös niiden omiin tietoihin, eivätkä vain sukulaisuustietoihin. Tämän johdosta korrelaatio vanhan ja uuden hedelmällisyysindeksin välillä on matalampi kuin sonneilla, noin 0,90, joten lehmien indeksit muuttuivat sonnien indeksejä enemmän.

Eläinmallin käyttöönotto mahdollistaa myös naaraiden lisäämisen genomisen arvostelun referenssiryhmään. NAV testaa tämän toteuttamista myöhemmin tänä vuonna.

Holstein-sonni Bynken tuotosindeksi

Bynken tuotosindeksissä on tapahtunut odotettua suurempia muutoksia helmikuun ja toukokuun arvostelujen välillä.

	Arvosteluvarmuus	Tyttärien määrä	Tyttärien määrä, yli 100 päivää lypsyssä	tuotosindeksi	pitkämaitoisuusindeksi
Marraskuu 2014	87	83	18	106	94
Helmikuu 2015	95	363	107	102	89
Toukokuu 2015	98	1777	355	113	102

Elokuussa 2014 Bynken genomisen tuotosindeksi oli 110. Marraskuun 2014 tuotosindeksi perustui pääasiassa tyttäriin, jotka olivat vasta lypsykauden alkuvaiheessa. Arvosteluvarmuus oli 87%. Tyttärien maitokilojen fenotyyppiset keskiarvot jalostusarvojen takana heijastavat erittäin hyvin Bynken tuotosindeksissä tapahtunutta muutosta. Havaittu vaihtelu tuotosindeksissä johtuu sen tyttärien fenotyypeistä. Genomisen tiedon lisääminen tuotosindeksiin vaikuttaa erittäin vähän siinä tapahtuvaan vaihteluun, koska marraskuusta 2014 lähtien Bynkeltä on ollut käytettävissä paljon tytärtietoa.

	Lypsykauden kesto									
	0-29 pv		30-59 pv		60-89 pv		90-119 pv		120-149 pv	
	Tyttäriä	Kg	Tyttäriä	Kg	Tyttäriä	Kg	Tyttäriä	Kg	Tyttäriä	Kg
Marraskuu 2014	83	27,5	80	32,1	49	31,3	18	28,1	9	27,7
Helmikuu 2015	270	26,8	212	31,5	153	31,5	107	29,9	74	29,3
Toukokuu 2015	1333	28,5	1180	33,1	758	33,6	394	32,2	221	31,2

Vertailuryhmä

Sonnien ja lehmien jalostusarvoja verrataan samaan vertailuryhmään. Toukokuun arvostelun vertailuryhmä koostui lehmistä, jotka ovat syntyneet 5.5.2010 – 5.5.2012 (jalostusarvojen keskiarvo 100).

Genomitietoa sisältävät indeksit

NAV:n arvostelussa hyödynnetään perinteisten tietojen lisäksi yksittäisten eläinten genomitestiä. Genomitestaamattomien eläinten indeksit ovat ns. perinteisiä indeksejä eli ne pohjautuvat yksilön sekä sen sukulaisten havaintoihin.

Genomitietoa sisältävien indeksien (GEBV) julkaisu eri eläinryhmillä:

Eläinryhmä		Status	Julkaistava indeksi
Genomitestattu	Sonni, jolla ei	Karsittu	Indeksejä ei julkaista

sonni	vielä jälkeläisiä	Pohjoismaiset genomitestatut ja kantakirjatut keinosiemennyssonnit	GEBV jos sonni on vähintään 10 kk ikäinen julkaisuhetkellä
		Ulkomaiset keinosiemennyssonnit, jotka kantakirjattu pohjoismaissa ja genomitestattu ulkomailla	IB GEBV jos sonni on vähintään 10 kk ikäinen julkaisuhetkellä
	Sonni, jolla jälkeläisiä pohjoismaissa tai muualla	Keinosiemennyssonnit, joilla tyttäriä Pohjoismaissa	EBV
		Tuontissonnit, jotka on kantakirjattu Pohjoismaihin ja joilla on tyttäriä Pohjoismaitten ulkopuolella	IB EBV niissä ominaisuuksissa, joissa se on saatavissa. GEBV jos perinteistä indeksiä ei ole käytössä
Genomitestattu naaras	Hiehot ja lehmät		GEBV

- GEBV = NAV-arvostelu, johon on käytetty sekä fenotyyppi- että genomitietoa
- EBV = NAV-arvostelu sonnien tyärtietojen perusteella
- IB GEBV = Interbull-arvostelu, johon on käytetty sekä fenotyyppi- että genomitietoa
- IB EBV = Interbull-arvostelu sonnien tyärtietojen perusteella

GMACE

Interbull laskee kansainvälisen arvostelun genomitestatuille nuorille holsteinsonneille. Arvostelussa on mukana 10 maata. Nämä ns. GMACE-tulokset on löydettävissä muiden Interbull-arvostelujen yhteydestä Faban sonnihuista:

<http://www.faba.fi/sonnit/sonnihaut>

NTM:n julkaiseminen

Sonnin NTM julkaistaan, jos sonnilla on virallinen arvostelu (joko NAV-arvostelussa tai Interbullin arvostelussa) tuotosominaisuuksissa, rakenteessa sekä utareterveydessä. Virallisella arvostelulla tarkoitetaan sitä, että sonni täyttää kyseisen ominaisuuden arvosteluvarmuuskriteerit. NTM:ää laskettaessa käytetään ensisijaisesti ominaisuuden NAV-arvostelua. Ulkomaiselle sonnille käytetään NAV-arvostelun puuttuessa kyseisen ominaisuuden Interbull-arvostelua. Mikäli sonnilla ei ole jossain ominaisuudessa NAV- tai Interbull-arvostelua, lasketaan sonnille suvun mukainen odotusarvo.

NAV Sonnihaku

NAV julkaisee kaikkien NAV-arvostelun (jälkeläis- tai genomiarvostelu) saaneiden sonnien jalostusarvot NAV Sonnihaussa <http://www3.mloy.fi/NAV/>

Arvostelujen julkaisuaikataulu

Vuoden aikana on neljä arvostelukertaa, jolloin laskennassa on mukana kaikki fenotyyppidata. Näiden lisäksi lasketaan ylimääräinen genomiarvostelu kahdeksan kertaa vuodessa, jolloin mukana on uusin genomitieto sonnivasikoilta ja naarailta. Naaraiden genomiarvot julkaistaan tämän laskennan jälkeen kansallisissa tietokannoissa.

NAV julkaisee jalostusarvot kunkin kuukauden ensimmäisenä tiistaina (elokuussa toisena tiistaina).

Taulukko 6. NAV- ja Interbull-arvostelujen julkaisupäivät vuonna 2015. Tummennetulla merkityt NAV-arvostelut toimitetaan seuraavaan Interbull-arvosteluun

	NAV	GENOMIARVOSTELU	INTERBULL
Tammikuu 2015		7	
Helmikuu 2015	3		
Maaliskuu 2015		3	
Huhtikuu 2015		7	7
Toukokuu 2015	5		
Kesäkuu 2015		2	
Heinäkuu 2015		7	
Elokuu 2015	11		11
Syyskuu 2015		1	
Lokakuu 2015		6	
Marraskuu 2015	3		
Joulukuu 2015		1	1

Lisätietoa pohjoismaisesta arvostelusta:

NAV:n kotisivut: www.nordicebv.info

Yhteyshenkilö: Gert Pedersen Aamand, puh. +45 87405288, gap@seges.dk,

Tanska: <https://www.landbrugsinfo.dk>

Yhteyshenkilö: Ulrik Sander Nielsen, VFL Cattle, puh. +45 87405289, usn@seges.dk

Ruotsi: www.sweebv.info , www.vxa.se

Yhteyshenkilö: Jan-Åke Eriksson, Växa Sverige, puh. +46 08-790 58 67, jan-ake.eriksson@vxa.se

Suomi: www.faba.fi

Yhteyshenkilö: Jukka Pösö, Faba co-op, puh. +358-(0)207472071 jukka.poso@faba.fi