

Nyheter - NAV gemensam Svensk – Finsk – Dansk rutinavelsvärdering

3 november 2015

Den senaste rutinkörningen i NAV-samarbetet för mjölkegenskaper, tillväxt, fruktsamhet, exteriör, juverhälsa, övriga sjukdomar, kalvningsförmåga, mjölkbarhet, lynne, överlevnad, klövhälsa, ungdjursöverlevnad och NTM genomfördes som planerat. NAV gjorde tre körningar per egenskapsgrupp:

Holstein med data från: dansk Holstein, dansk röd Holstein, svensk Holstein, finsk Holstein, finsk Ayrshire och finsk boskap (de två sistnämnda raserna för att öka förbindelserna) .

Röda raser med data från: dansk röd/RDM, svensk röd/SRB, finsk Ayrshire, finsk Holstein och finsk boskap (de två sistnämnda raserna för att öka förbindelserna).

Jersey med data från: dansk Jersey och svensk Jersey (endast avkastning och exteriör).

Utsökningsdatum

Datum för utsökning av data från de nationella databaserna redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Datum för utsökning av data från de nationella databaserna

Egenskap	Danmark	Finland	Sverige
Mjölkegenskaper	20150924	20150917	20150925
Exteriör, Mjölkbarhet, Lynne	20150925	20150917	20150925
Fruketsamhet	20150924	20150917	20150926
Juverhälsa och Övrig sjukdomsresistens	20150925	20150917	20150926
Kalvningsförmåga	20150930	20150917	20150926
Överlevnad	20150930	20150917	20150920
Tillväxtegenskaper	20150925	20150917	20150921
Klövhälsa	20150925	20150917	20150927
Ungdjursöverlevnad	20150923	20150917	20150927

Data till genomiska skattningar

Genotyper söktes ut från den nordiska SNP-databasen den 21 oktober 2015. Det årliga utbytet av genotyper inom Eurogenomics för Holstein har skett och omkring 1300 genotyper från tjurar med avkommebedömningsresultat har inkluderats i referenspopulationen. Ungefär 2600 polska referenspopulationstjurar har ingått i avelsvärderingen.

I de genomiska skattningarna ingick information från Interbull augusti 2015 samt nationell information enligt tabell 1.

Nyheter i samband med avelsvärderingen

Genomiska avelsvärderingen

- GEBV säkerheter

Traditionella avelsvärderingen

- Jersey Juver – nya vikter för linjära delegenskaperna
- Klövhälsa – nya genetiska parametrar och kornas EBV inkluderar egen information

Genomiskt förstärkta EBV (GEBV)

Reliabilities, säkerheter

GEBV säkerheter publiceras tillsammans och redovisas i tabell 2. Nivåskillnaderna förklaras till största delen av skillnader i de olika rasernas referenspopulationer.

Tabell 2 Medelsäkerheter i % för GEBV för tjurkalvar födda 2014

Egenskaper	Holstein	RDC	Jersey
Mjölkinde	74	67	67
Tillväxt	60	49	28
Fruktsamhet	65	47	42
Kalvningsinde Far	70	57	44
Kalvningsinde Maternell	64	43	65
Juverhälsa	68	57	56
Övrig sjukdomsresistens	45	38	26
Klövhälsa	43	33	-
Överlevnad	61	38	37
Kroppsstorlek	73	58	63
Ben	68	54	53
Juver	73	55	60
Mjölkbähet	69	66	60
Temperament	62	53	27

Traditionella avelsvärderingen

Jersey Juver

Sammanvägningen av de linjära juverdelegenskaperna till Juver har ändrats för Jersey. De föregående och nya vikterna redovisas i tabell 3. Förändringen i sammanvägningen orsakar stora omrangeringar för både tjurar och kor. Korrelationen mellan gamla och nya Juver för tjurar är 0.84.

Tabell 3. Föregående och ny viktning av linjära juverdelegenskaper till Juver för Jersey

Delegenskaper	Föregående	Ny
Framjuveranfästning	25	20
Bakjuverhöjd	5	
Bakjuverbredd		
Ligament		10
Juverdjup	35	25
Spenlängd	3	
Spentjocklek	12	
Spenplacering fram	15	
Spenplacering bak		-10
Juverbilans		-10
Avvikelse	5	

Klövhälsa

Klövhälsoavelsvärderingen har förbättrats. Viktigaste förändringarna är :

- Nya genetiska parametrar
- Kornas EBV inkluderar egen information

Nya genetiska parametrarna för alla 7 klövhälsoegenskaperna i tre laktationer är skattade baserat på klövverkningar sedan 2010 då gemensamma nordiska registreringssystemet introducerades. För RDC och Holstein avviker de nya parametrarna en aning från de gamla. För Jersey däremot är det stora förändringar. Tidigare användes Holsteinparametrarna även för Jersey. Arvbarhetsskattningarna för Jersey är något lägre än motsvarande för RDC och Holstein, vilket redovisas i tabell 4.

Tabell 4 Sammanfattning arvbarheter för klövhälsoegenskaper

	Holstein	RDC	Jersey
Digital dermatit + dermatit lindrig (DDE)	0.04-0.05	0.03	0.04-0.07
Klövrröta (HHE)	0.03-0.04	0.04-0.07	< 0.02
Sulblödning (SHE)	0.02-0.03	0.03-0.04	< 0.01
Klövsulesår (SUL)	0.04-0.05	0.02-0.03	0.01-0.03
Korkskruvsklövar (CSC)	< 0.01	0.02-0.04	< 0.01
Vårta + Limax (SKP)	0.04-0.08	0.02-0.06	< 0.02
Dubbelsula + Separation vita linjen (WLS)	0.01-0.02	< 0.02	< 0.01

De genetiska korrelationerna mellan laktationer är för alla klövhälsoegenskaperna över 0.80, vilket indikerar att det till stor del är samma egenskap som uttrycks i alla tre laktationer.

Genetiskt kan klövhälsoegenskaper delas upp i två grupper:

Grupp 1 (DDE, SKP, HHE)

Grupp 2 (SHE, SUL, CSC, WLS).

Den genetiska korrelationen mellan egenskaper inom grupp är 0.5 – 0.9 medan korrelationen mellan grupp 1 och grupp 2-egenskaper är nära 0.

Rangordningen mellan individer förändras på grund av de nya genetiska parametrarna. För Holstein och RDC-tjurar är korrelationen mellan nya och gamla klövhälsoindexet högt 0.97 – 0.98. Motsvarande för Jersey är omkring 0.92 vilket innebär stor omrangering bland tjurarna.

Endast 5 % av Holsteintjurarna förändrades mer än 4 klövhälsoindexenheter. Ca 8 % av RDC-tjurarna ändrades mer än 4 enheter. Motsvarande för Jerseytjurarna var 30%, vilket innebar stor omrangering.

Korrelationen mellan nya och föregående EBV klövhälsoindexet för kor är ungefär 0.85. Det nya EBV klövhälsoindexet för kor inkluderar nu kornas egna klövverkningsdata (tidigare enbart härstamningsindex).

Genetisk bas

Avelsvärden för tjurar och kor är jämförda mot samma kobas. Vid denna körning är kobasen (medelavelsvärde=100) kor födda från 3:e nov 2010 till 3:e nov 2012.

GMACE

Interbull GEBV är tillgängliga för genomiskt analyserade tjurar från länder som deltar i GMACE rutinavelsvärderingen för Holstein.

Avelsvärdena kan ses via www.sweebv.info välj Interbullresultat i vänstermenyn eller direkt <https://fabaweb.mloy.fi/SKJOWeb/WWWjasu/NAVbullSearch.asp?strLang=DNK&strBreed=&strBirthCountry=&strBirthCountryID=&strName>

Publicering av NTM för Nordiska och importerade tjurar

NTM publiceras om tjuren har officiella EBV (NAV (G)EBV eller internationellt (G)EBV beräknat av Interbull) för Mjölkegenskaper, Juverhälsa och Exteriöregenskaper. NAV EBV blir officiellt om given säkerhet är uppnådd och för internationell EBV (Interbullberäknade EBV) att InterbulleEBV finns för enskilda tjuren.

NAV-härstamningsindex beräknas om NAV (G)EBV eller Interbull (G)EBV saknas.

Beräkningen av NAV härstamningsindex är beskrivet i nyhetsbrevet oktober 2008 information om rutinavelsvärdering. Importtjurar med nordiskt stamboksnummer får härstamningsindex enligt $\frac{1}{2}(\text{EBVfar}-100) + \frac{1}{4}(\text{EBVmorfar}-100) + 100$. Om EBVfar eller EBVmorfar inte är officiellt används 100.

NAV söksida med tjurars avelsvärden

Inom NAV-samarbetet med Danmark, Finland och Sverige har en ny websida introducerats för publicering av tjurars avelsvärden. Gå till www.sweebv.info Välj NAVET i vänstermenyn.

Tidsplan för NAV-avelsvärdering och Interbull internationell avelsvärdering

NAV utför 4 avelsvärderingar per år inkluderande fenotypiska data. I tabell 5 redovisas publiceringsschemat för 2015. NAV utför 8 extra genomiska avelsvärderingar och publicerar GEBV med senaste informationen för genomiskt analyserade tjurar och kor.

Publiceringsdatum under 2016 för kor och kvigor: 5/1, 1/3, 5/4, 7/6, 5/7, 6/9, 4/10 och 6/12.

Från och med 2015 publiceras avelsvärderingsresultat första tisdagen i varje månad (se tabell 5).

Tabell 5. NAV och INTERBULL publiceringsdatum dec2015, 2016. Avelsvärden publicerade vid fetstilade datum levereras även till Interbull internationella avelsvärdering

Månad	2016		
	NAV	INTERBULL	NAV GEBVUPPDATERING
December 2015		1	1
Januari			5
Februari	2		
Mars			1
April		5	5
Maj	3		
Juni			7
Juli			5
Augusti	9	9	
September			6
Oktober			4
November	1		
December		6	6

För mer information om NAV-gemensam svensk-dansk-finsk avelsvärdering kontakta:

Generell information om Nordic Cattle Genetic Evaluation: www.nordicebv.info

Kontaktperson: Gert Pedersen Aamand, Ph.: +45 87405288 gap@seges.dk,

Danmark: www.landbrugsinfo.dk/kvaeg/avl/avlsvaerdital-for-malkekvaeg

Kontaktperson: Ulrik Sander Nielsen, Seges, Cattle, Ph. +45 87405289, usn@seges.dk

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

Kontakt person: Jan-Åke Eriksson, Växa Sverige, Ph. +46 (0)10-471 06 26

jan-ake.eriksson@vxa.se

Finland: www.faba.fi

Kontaktperson: Jukka Pösö, Faba, Ph +358-(0)207472071 jukka.poso@faba.fi