

Yhteispohjoismaiset indeksit

Nordisk Avlsværdivurdering



Yhteinen indeksilaskenta Suomi-Ruotsi-Tanska 2005 -

- Yhteistyön taustaa
- Uudet indeksit
- Julkaisupolitiikka
- Aikatalulu

Pohjoismaiselle yhteistyölle perinteisesti hyvät edellytykset

- Samanlaiset jalostustavoitteet
- Terveystarkkailu kerää terveys- ja hedelmällisyystietoa jalostuksen tarpeisiin vain Pohjoismaissa
- Samanlainen tiukka lainsäädäntö koskien kotieläinjalostusta ja eläinten hyvinvointia
- Geneettisten virheiden kantajia ei hyväksytä jalostusohjelmaan
- Vain ”yksi” jalostusorganisaatio, sonnien omistaja ja tietopankki joka maassa
- **Avoin jalostusohjelma**

Yhteistyön tavoitteet

- Parhaat pohjoismaiset sonnit kaikkien pohjoismaisten maidontuottajien käytössä
- Populaatiokoon suurentaminen (punaiset)
- Sonnien testauskapasiteetin turvaaminen
- Säilyttää punainen rotu vaihtoehtona holsteinille maailmanlaajuisesti (vienti)
- Tehostaa valintaa
- Taloudellinen tehokkuus yhteistyöstä

Pitkä yhteistyö sopimuksin

- Yhteistyö- ja katastrofisopimus:
FABA - Svensk Avel 1996 -
- Sonnien siementuotannon yhteisomistus
Suomi-Ruotsi 1997 syntyneistä
FI-SE-DK-NO 1999 syntyneistä
- Osuus muiden maiden sonnien siemenannoksiin
riippuu kunkin maan omista arvosteltujen sonnien
määristä
- Ydinkarjayhteistyö ASMO-Viken
- Arvosteluyhdistys 2002 -

Vertailua maiden välillä tarvitaan

- Samat sonnit saavat arvostelut joka maassa yhteisomistuksen ansiosta
- Samoilla sonneilla tyttäriä eri maissa
- Pitkään käytetty samoja sonniniisiä, varsinkin Suomessa ja Ruotsissa
- Geenivaihto kasvanut maiden välillä: siemen, alkiot, elävät eläimet
- ASMOssa ruotsalaistaustaisia hiehoja
- INTERBULL vertailee vain sonneja ja vain osaa ominaisuuksista

NAV

= Pohjoismainen jalostusarvosteluyhdistys

Tutkimus- ja tuotekehitysyhteistyössä keskitetään
resursseja

- kustannustehokasta
- osaamisen ja osaajien tehokas hyödyntäminen

Rutiiniarvostelut

-kustannustehokas tietokonekapasiteetin käyttö

Suomi – Ruotsi -Tanska

Norja irtaantunut NAV:ista 2004

Harmonisointia tarvitaan

- Eläinten identiteissä
- Arvostelumalleissa
- Tiedonkeruussa
- Ominaisuuksissa
- Osaindekseissä

Sovittu yhteisistä utare-, jalka- ja runkoindekseistä

- Sovittu tärkeimmistä ominaisuuksista, jotka halutaan osaindekseihin mukaan
- Sovittu punaisilla ja holsteinilla tavoiteltavat optimit ja painot eri osaominaisuuksissa
- Painojen perusteena geneettiset korrelaatiot kestävyyteen ja eri ominaisuuksien välillä sekä populaation tila
- Indeksillä tavoitellaan optimilehmää

Rakenneindeksien harmonisointi käynnissä

- Eri maissa eri ominaisuuksia – kompromissit
- Aiemmin erilaiset yhdistelmäindeksit, erilaiset painot, erilaiset optimit
- Arvostelussa eri ikäisiä eläimiä eri maissa, suurin osa arvosteluista ensikkoja (Suomessa n. 40% useamman kerran poikineita, Tanskassa jokunen)
- Sovittu harmonisoinnista datan keruussa (WHFF)
- Rakennearvostelijoiden koulutuksessa jo pitkä yhteistyö (tanskalainen kouluttaja)

NAV Tuotosindeksi

$$= -1 * \text{maitokg} + 1 * \text{rasvakg} + 4 * \text{valkuaiskg}$$

- Suomessa koelypsymalli
- Tanskassa koelypsy + 305 pv
- Ruotsissa 305 pv
- 27 tuotosominaisuutta
- Geneettisesti 9 ominaisuutta:
 - 1., 2. ja myöhemmät tuotokset
 - maito, valkuainen, rasva

NAV utareindeksi, painot

punaiset	Ominaisuus	holstein
20	Etukiinnitys	14
5	Takakiinnityksen korkeus	10
5	Takakiinnityksen leveys	0
12	Keskiside	12
20	Utareen muoto	24
5	Vedinten pituus	5
5	Vedinten paksuus (uusi)	7
7	Etuviedinten sijainti	7
11	Takavedinten sijainti	11
10	Tasapaino	10

Utareominaisuuksien optimit (1-9)

punaiset	Ominaisuus	holstein
9	Etukiinnitys	9
9	Takakiinnityksen korkeus	9
9	Takakiinnityksen leveys	9
9	Keskiside	8
9	Utareen muoto	9
5,5	Vedinten pituus	5,5
6	Vedinten paksuus (uusi)	5,5
8	Etuvedinten sijainti	8
4	Takavedinten sijainti (keskellä)	4
5	Tasapaino (tasapainossa)	5

NAV jalkaindeksi, painot

punaiset	Ominaisuus	holstein
15	Kinner	10
25	Takajalkojen asento takaa	30
25	Kintereen laatu (uusi)	18
10	Luuston laatu (uusi)	17
25	Sorkkakulma	25

Jalkojen ominaisuuksien optimit (arvostelu 1-9)

punaiset	Ominaisuus	holstein
5	Kinner	5
8	Takajalkojen asento takaa (suorat)	8
9	Kintereen laatu (uusi)	9
7,5	Luuston laatu (uusi)	8
7	Sorkkakulma	6,5

NAV runkoindeksi, painot

punaiset	Ominaisuus	holstein
20	Takakorkeus	10
15	Rungon syvyys	15
15	Rinnan leveys	15
10	Lypsytyyppisyys	15
10	Selkälinja	10
15	Lantion leveys	15
15	Lantiokulma	20

Runko-ominaisuuksien optimit (arvostelu 1-9)

punaiset	Ominaisuus	holstein
142 cm	Takakorkeus	146 cm
6	Rungon syvyys	6
5	Rinnan leveys	5,5
5,5	Lypsytyyppisyys	6,5
7	Selkälinja	7
6	Lantion leveys	6
5	Lantion kulma	5

Hedelmällisyysindeksi

Ominaisuus	Hiehot	Lehmät
Siemennyksiä / tiineys	x	x
Aika 1. siemennyksestä viimeiseen	x	x
Aika poikimisesta 1.siemennykseen		x
% hedelmällisyyshoitoja 1. laktation aikana (lehmät)		x
% hedelmällisyyshoitoja myöhemmillä laktatioilla		x

Indeksien julkaisu

- Vastuu kansallisilla jalostusorganisaatioilla (SKJO, Svensk Mjök, Dansk Kvaeg)
- Vertailuryhmänä vaihtuva pohjoismainen tytärrihmä
- Yksittäiset ominaisuudet + osaindeksit (tuotos, runko, jalat, utare)
- Kansalliset kokonaisjalostusarvot
- Keskiarvo = 100, hajonta = 10 (Suomen malli)

Julkaisupolitiikka

- Julkaisu yhtä aikaa, samoille sonneille
- Arvosteluvarmuuksia lasketaan joissain ominaisuuksissa
- Arvostelut eläinmalliominaisuuksille (tuotos, rakenne) 7 kertaa vuodessa
- Isämalliominaisuuksille (terveys, hedelmällisyys) 4 kertaa vuodessa
- Lehmien ja sonnien jalostusarvot päivitetään joka arvostelun jälkeen tietokantaan
- Käyttölistoista päättävät kso:t, 3x/v ?

Arvosteluvarmuuden julkaisurajat NAV

Ominaisuus	Suomi ennen	Uusi NAV
Tuotos	75%	60%
Rakenneomin.	20 tytärtä	15 tytärtä
Lypsettävyys	20 tytärtä	15 tytärtä
Luonne	20 tytärtä	15 tytärtä
Hedelmällisyys	20 t.tyhjäkaudessa, 50 hed.häiriöissä	35 %
Mastitis	50 tytärtä	jatkuu ennallaan
Poikimiset isänä	ei rajoituksia	ennallaan
- emänisänä	50 poikimista	ennallaan
Kestävyys	50% (< jos korkea)	ennallaan
Muut hoidot	50 tytärtä	ennallaan

Arvosteluvarmuuden julkaisurajat NAV

Ominaisuus	Suomi ennen	Uusi NAV
Tuotos	75%	60%
Rakenneomin.	20 tytärtä	15 tytärtä
Lypsettävyys	20 tytärtä	15 tytärtä
Luonne	20 tytärtä	15 tytärtä
Hedelmällisyys	20 t.tyhjäkaudessa, 50 hed.häiriöissä	35 %
Mastitis	50 tytärtä	jatkuu ennallaan
Poikimiset isänä	ei rajoituksia	ennallaan
- emänisänä	50 poikimista	ennallaan
Kestävyys	50% (< jos korkea)	ennallaan
Muut hoidot	50 tytärtä	ennallaan

Hedelmällisyysindeksi

Ominaisuus	Hiehot	Lehmät
Siemennyksiä / tiineys	x	x
Aika 1. siemennyksestä viimeiseen	x	x
Aika poikimisesta 1.siemennykseen		x
% hedelmällisyyshoitoja 1. laktation aikana (lehmät)		x
% hedelmällisyyshoitoja myöhemmillä laktatioilla		x

Aikataulu

- Ensimmäiset arvostelut 2005 toukokuussa: rakenne ja hedelmällisyys
- Seuraavat loppuvuodesta
- INTERBULL-testi läpäistävä kaikissa indekseissä (testi vain 2 kertaa vuodessa)
- Myöhemmin: poikimisominaisuudet, muut käyttöominaisuudet, loput

Muuttuvat suomalaiset tulokset?

- Oma kokonaisarvo säilyy, mutta siihen otetaan yhteiset osaindeksit (tuotos, utare)
- Suomalaiset sonnit saavat ok jalkaindeksejä?
- Tuotosindekseissä ei juuri muutoksia
- Utareindeksissä muutoksia yksittäisissä sonneissa, vertailuryhmän vaihdon vuoksi tason muutoksia?
- Yksittäisiä muutoksia yksittäisissä eläimissä, erityisesti jos suku Ruotsista
- Puuttuvat ominaisuudet arvioidaan keskimääräisiksi

NAV uudistukset

- Käytetään samoja indeksejä kuin tähän asti, osa NAVin tuottamia
- Kantaan varataan paikka kaikille uusille indekseille
- Kokonaisjalostusarvoon uusi utareindeksi, uusi hedelmällisyysindeksi
- Kokonaisjalostusarvon kokonaisuudistus myöhemmin

NAV uudistukset, sonninäyttö

- Uudet yhdistelmäindeksit heti (jalat, utare, runko, hedelmällisyys)
- Yksittäiset uudet osaindeksit vasta sitten, kun omilla sonneilla omia arvosteluja
- Tyhjäkausi pois (myös muista näytöistä)
- Jasunäyttöjen uudistus
- MLOY Raksu ja Poltoon jalat (+ hed pois)