

Suomenkarjan nykytilanne ja tulevaisuus

Terhi Vahlsten, Faba osk.



Itä-Suomen Karjanjalostusyhdistys, ISK

- Perustamiskokous 3.9.1898
 - Yhdistyksen keskeinen toimintamuoto oli **kantakirjaus**
 - Kirjattiin mm. tyyppi, rotupuhtaus ja **polveutuminen**
- Kaikki alkuperäiset kantakirjat ovat edelleen tallessa ja niitä säilytetään Hämeen maakunta-arkistossa Hämeenlinnassa
- LSK ja PSK saivat omat rotuyhdistykset ja kantakirjat hieman myöhemmin
 - ISK, LSK ja PSK yhdistyivät vuonna 1946
 - Vuosien aikana rotuyhdistykset ja jalostusorganisaatiot ovat yhdistyneet useita kertoja – nykyisen Faban voidaan katsoa polveutuvan alkuperäisistä rotuyhdistyksistä



Historiasta tähän päivään

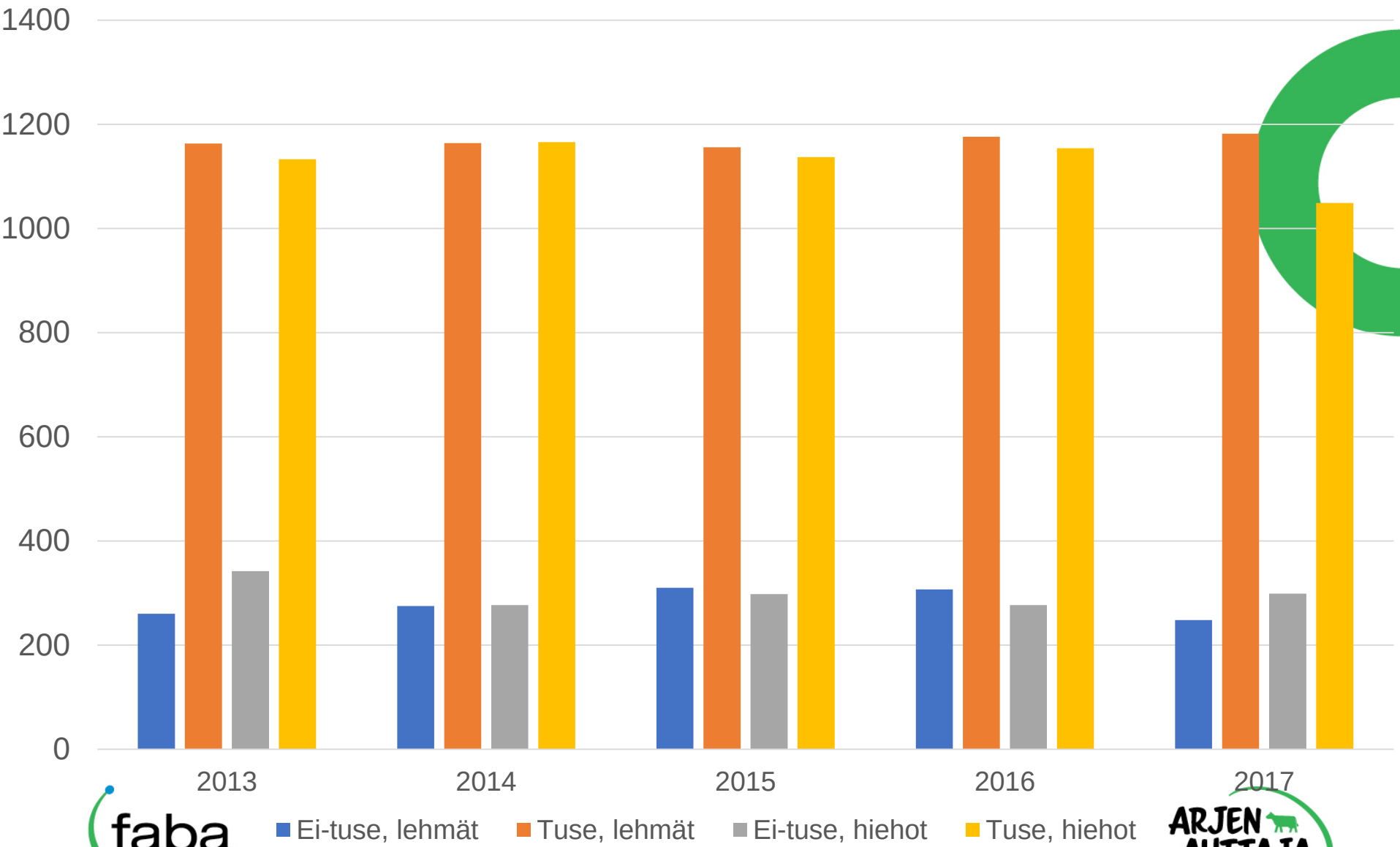
- Suomenkarjan rodut ovat lypsyrotuja, joiden pääasiallinen käyttötarkoitus on maidontuotanto
- Tuotosseurannan kautta saadaan tietoa maidon tuotannon tasosta
- Tuotosseuranta on yhtä vanha kuin ISK
- Tuotosseurannan tulokset 2017 (Lähde ProAgria):

Rotu	Lehmiä	Mkg	EKM	Vkg	Rkg	V-%	R-%	Solut
LSK	1336	6972	7485	242	315	3,47	4,53	189
ISK	267	4057	4293	140	177	3,46	4,36	205
PSK	432	5429	5695	186	236	3,43	4,35	193

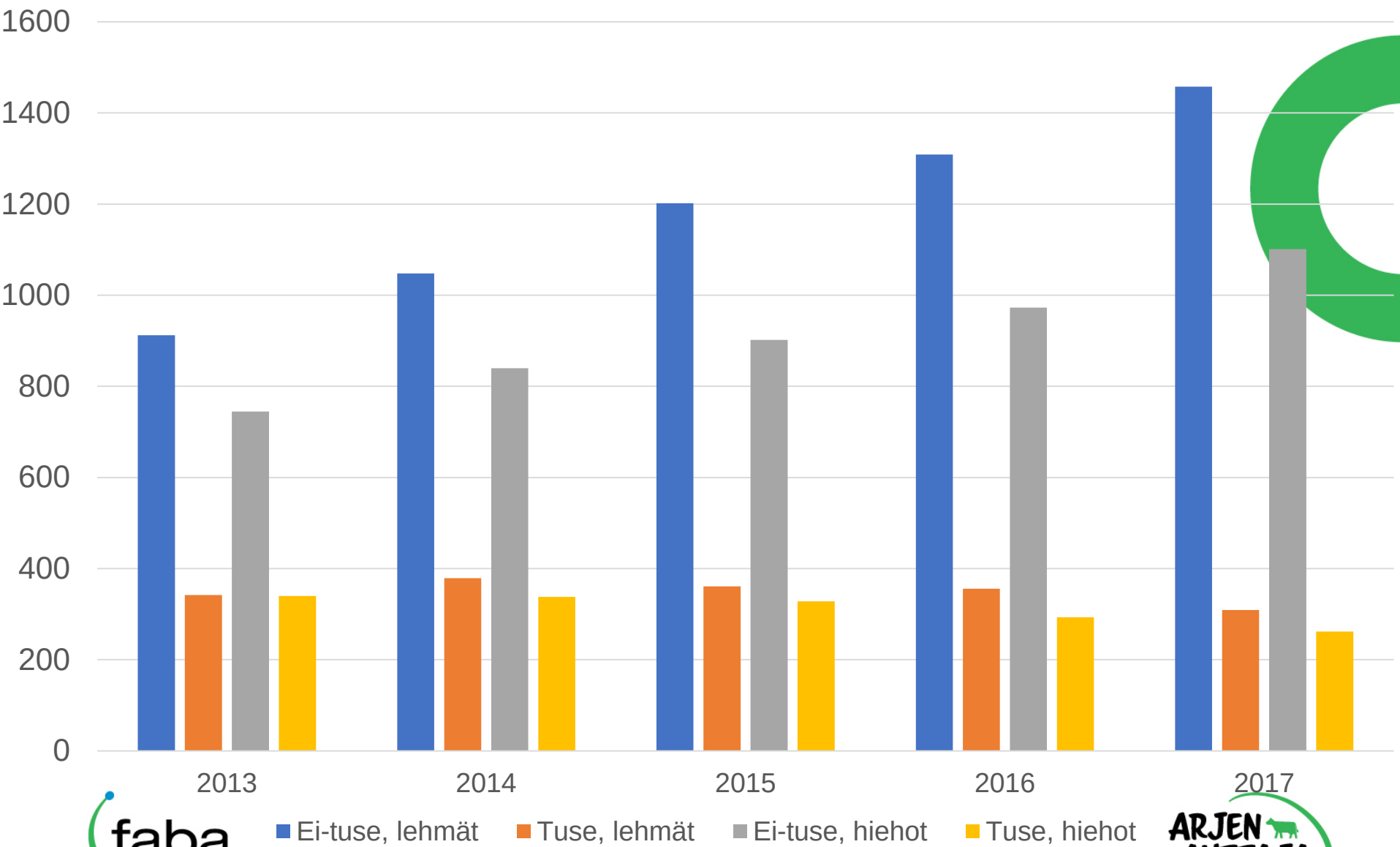
Eläinmäärät

- Tuotosseurantakarjoissa olevien eläinten määrä määrittää jalostuspopulaation koon
- Uudet keinosiemennyssonnit hankitaan tuse-karjoista
 - Tietoa emän tuotoksista ja muista ominaisuuksista
- LSK:lla tuse-lehmien määrä vaikuttaa vuosittain ostettavien ks-sonnien määrään
 - Nuorsonnien taso saadaan selville tuse-karjoissa syntyneiden tyttärien tulosten perusteella → jälkeläisarvostelu
 - Tuse-karjoissa tehdyt siemennykset vaikuttavat sonnin pysymiseen käyttölistalla → mitä nopeammin siemennyksiä kertyy, sitä nopeammin sonnit vaihtuvat käyttölistalla

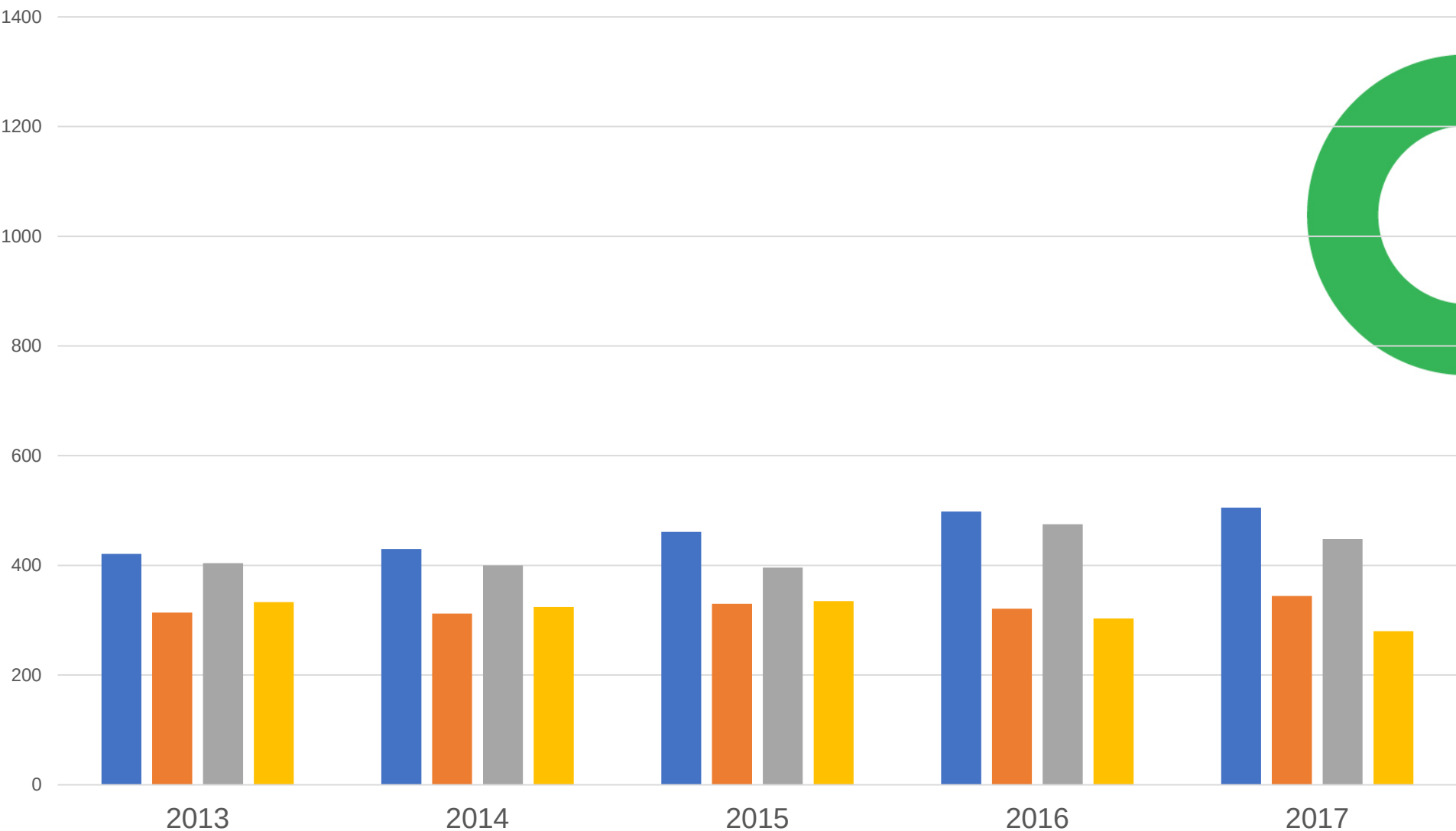
Puhtaiden LSK-eläinten määrä



Puhtaiden ISK-eläinten määrä



Puhtaiden PSK-eläinten määrä



Yhteenvetoa eläinmääristä

- LSK
 - Eniten puhtaita lehmiä ja hiehoja on tuse-karjoissa 😊
 - Jalostuspopulaatio on pieni, mutta jalostusvalintaa voidaan tehdä 😊
 - Jalostuspopulaation koko on laskussa ☹️
- ISK
 - Eläinmäärät nousseet, rotu ei ole enää uhanalainen 😊
 - Jalostuspopulaation koko on hyvin pieni ☹️
 - Rodun säilyminen maidontuotannossa uhanalaista ☹️
- PSK
 - Eläinmäärät pysyneet vakaina 😊
 - Rotua on vähän tuse- ja ei tuse-karjoissa ☹️
 - Rodun tilanne on huolestuttavin suomenkarjaroduista ☹️

Jalostus ja keinosiemennys

- Vuosittain ostetaan ks-käyttöön 6 – 8 LSK-sonnia ja 1 – 2 ISK- ja PSK-sonnia
- Tuotetaan 1000 – 1500 annosta/sonni
- LSK-nuorsonnit Faban käyttölistalla
 - Väh. 100 uusimatonta testisiemennystä
 - Valiosonneja ei enää käyttölistoilla, mutta kaikkien tilattavissa
 - Max 800 siemennystä/valiosonni
- ISK- ja PSK-sonneilla ei tehdä testisiemennyksiä eikä roduilla ole käyttölistaa
 - Faban verkkokaupassa 24 eri ISK-sonnin ja 20 eri PSK-sonnin annoksia
 - Yksittäisen seminologin valikoima on huomattavasti suppeampi
- Uusien ks-sonnien hankinnassa painotetaan emän maitotuotosta, rakennetta, jalostusarvoja ja sukua sekä sonnivasikan sukulaisuutta tuse-karjojen hiehoihin ja lehmiin



Pieni rotu – suuret haasteet

- LSK
 - Populaatiorakenne on haastava
 - Nuorimmissa lehmäikäluokissa yksilöt ovat keskimäärin serkkuja keskenään
 - Lasketaan jokaisen ks-käyttöön tarjolla olevan sonnin sukulaisuusaste ”aktiivilehmiin”
 - Populaatiorakennetta lähdetty tervehdyttämään vuonna 2016 alkaneella projektilla, jossa tuotetaan hyvin erisukuisilla (vanhoilla) sonneilla poikia ks-käyttöön
 - Emien valinta todella tärkeää
 - Sopimukset
 - Tähän mennessä ostettu ks-käyttöön 6 sonnia ja tehty muutamia huuhteluita
 - Ensimmäinen ”projekti-sonni” käyttölistalla **Ahlmanin Naveli** (i. V. Akvaviitti, ei. Tokka, emä A. Appelsiini VG86, tuotos keskim. n. 8500 kg)
 - Projektin tavoitteena on saada tulevien lehmäikäluokkien sukulaisuusaste laskuun → sukusiitosaste pysyy kurissa

Pienet rodut – suuret haasteet

- ISK

- Tuse-lehmiä on vähän – jalostuspopulaation koko on todella pieni
- Rodun sukulaisuusrakenne suht hyvä, mutta tärkeää hankkia uusia sonneja vähemmän suosituista suvuista
 - Ks-sonnien sukulaisuusaste ”aktiivilehmiin”
 - Emien tuotos!
- Ei tuse-karjoissa on paljon eläimiä, mutta ne eivät auta jalostuspopulaatiota, elleivät siirry tuse-karjoihin ja osoita hyviä tuotosominaisuuksia
- Rodun säilyminen lypsyrotuna?

- PSK

- Rodun sukulaisuusrakenne on suht hyvä, mutta muutamia paljon käytettyjä sonneja
 - Tärkeää hankkia uudet sonnit harvinaisemmista suvuista
 - Ks-sonnien sukulaisuusaste ”aktiivilehmiin”
 - Emien tuotos!



Ruotsin fjällras-rodun siementä tuotu aina tarvittaessa



Suomenkarja genomiaikaan!

- Luke, Faba ja Viking Genetics aloittavat tänä vuonna LSK:n genotyypityshankkeen, jota rahoittaa Suomenkarjan Jalostussäätiö
- Kolmen vuoden aikana on tavoitteena genotyypittää mahdollisimman paljon tusekarjojen LSK-lehmiä sekä ks-sonneja, jotta rodulle voidaan rakentaa genominen jalostusarvostelu
- Aloitetaan LSK:lla, mutta tarkoituksena on myös ottaa mukaan ISK ja PSK
- Genotyypityksistä muutakin hyötyä:
 - Polveutumismääritykset nykyaikaistuvat
 - Mahdollista löytää geneettisesti arvokkaat yksilöt, joita tulisi suosia
- Karjanomistajat innolla mukaan ottamaan näytteitä lehmistään!
- Valtavan upea mahdollisuus, josta on hyötyä kaikille suomenkarjan roduille



Saisiko olla seksattua?

- Sukupuolilajiteltu siemen
 - SK-sonnit nykyään Tanskassa, jossa on kokeiltu seksatun siemenen tuotantoa myös suomenkarjalla
 - Kahdesta LSK-sonnista saatu jo X-vik siementä: P. Oppipoika ja J. Oras
 - **Pakasen Oppipoika**, i. U. Letkee, ei. Kurin Vippi, kasv. Pauliina Pakkasmaa, Lohja
 - emä Pakasen Aloevera, poikunut 7 krt, paras tuotos 9586 kg, 50-tonnari, VG 83 6. poikimisen jälkeen
 - **Junnon Oras**, i. K. Kumpu, ei. P. Urakka, kasv. Junno Mty, Kärsämäki
 - Emä Imelä, poikunut 4 krt, paras tuotos 8703 kg, GP 82 4. poikimisen jälkeen
 - Oppipojan lajitellut annokset myyntiin kesällä
 - Tavoitteena tuottaa tulevista LSK-ks-sonneista pieni määrä lajiteltua siementä
 - Todennäköisesti jokaisen sonnin siemen ei sovellu lajitteluun

Yhteenveto

- Itä-Suomen Karjanjalostusyhdistyksen perustamisesta alkoi järjestäytynyt kotieläinjalostus Suomessa 120 vuotta sitten
- Samalla aloitettiin kantakirjaus, jonka yhteydessä kirjattiin ylös eläinten polveutuminen – edelleen kaiken jalostustyön perusta
- Suomenkarjasta on vuosien saatossa tullut vähemmistörotu, jonka osuus tuselehmistä on pysynyt viime vuodet vakaana
- Kaikilla suomenkarjaroduilla haasteellinen tilanne pienen populaation ja myös sukulaisuusrakenteen takia
- Roduilla pääpiirteissään samanlaiset keinot hallita tilannetta ja turvata rodun elinvoimaisuus
- LSK:n genotyyppityshanke vie rodun jalostuksen nykyaikaan – hankkeesta hyötyä myös ISK:lle ja PSK:lle
- LSK:n sukupuolilajiteltu siemen myyntiin tänä kesänä