

## 30 vuotta suomalaista holsteinjalostusta

**Kesällä 1977 aloitettiin uudenlainen suunta Suomen friisiläisrodun jalostuksessa tuomalla siemenannoksia puhtaista holsteinsonneista. Tuonti käsitti yhteensä vajaat 1000 annosta kahdesta USA:n parhaimmiston kuuluvasta sonnista, Whittier Farms Apollo Rocket ja Coag Bunny Colonel Lyle-Twin.**

### Osa 1. Holsteinjalostus Suomessa 1977-1989

#### Tuontiajan tilanne

Suomen 30 vuoden takainen friisiläislehmäkanta käsitti hieman yli 25000 risteytys- eli R-kantakirjan lehmää ja 2800 rotupuhtasta Fr-lehmää. Maamme puhdas friisiläiseläinainainen polveutui vuosina 1962-75 tuoduista eläimistä, joista n.1400 oli Ruotsista ja 160 Tanskasta. Jalostuksessa siihen saakka käytetyt siemenannokset olivat pääosin peräisin Ruotsista, josta ensimmäinen pakastesiementuonti on vuodelta 1963. Lisäksi Tanskasta tuotiin 1960-luvulla 3 nuorsonnia ja Hollannista v.1974 neljän NRS-linjan annoksia. Nuorsonnit olivat pääosin Ruotsista tuotujen eläinten jälkeläisiä, lisänä 43 Ruotsista ostettua.

Holsteinannosten tuonti oli ensimmäisen kerran keskustelussa mukana 1973 yhdistelmärotutyypisten NRS-linjan sonnien valintaan päätyneessä keskustelussa. Syy holsteinin tappioon löytyvät tuolloin karjoille tehdystä kyselystä, jossa vastaajat antoivat erittäin paljon arvoa friisiläiseläinten hyvälle lihantuotantokyvyille.

Syyt vuonna 1977 aloitettuun tuontiin olivat SKJY:n osastopäällikkö Lauri Myllylää lainaten:

*"Valtamerentakainen friisiläinen, josta käytetään nimitystä Holstein-Friesian, poikkeaa eurooppalaisesta melko oleellisesti muutamissa seikoissa. Se on ennen kaikkea erittäin runsasmaitoinen, mutta maidon rasva- ja valkuaispitoisuudet ovat eurooppalaista alhaisemmat, rasvapitoisuus on yleensä selvästi alle neljän prosentin. Maitomäärä sen sijaan nousee melko usein 9000-10000 kilon vuosituotoksiin. Rakenteeltaan amerikkalainen on eurooppalaista lypsyyliempi, kookas ja korkeampi. Sillä on selvästi parempi utareen rakenne ja lypsettävyys sekä yleensä hyvä jalkojen rakenne.*

*Amerikkalaisen friisiläissperman tuonin avulla pyritäänkin maidontuotantokyvyn ohella parantamaan nimenomaan maamme friisiläisrodun utare- ja jalkarakennetta sekä lypsettävyyttä. Samojen tavoitteiden saavuttamiseksi on kaikkialle Eurooppaan tuotu 1970-luvulla sangen runsaasti sekä spermaa että myös siitoseläimiä Yhdysvalloista ja Kanadasta.*

*Tuontisperma on tarkoitettu käytettäväksi ensisijaisesti friisiläisrodun sonninemien sementämiseen, eli tulevien keinosiemennyssonniin tuottamiseen. Sitä tietä "uudet perintötekijät" levitetään nopeimmin maamme friisiläisrodun kehittämiseen. Myös nuoret lupaavat lehmät ja yleensä jalostussuunnitelmissa 1.ryhmään merkityt karjojen parhaat fr-lehmät olisi suositeltavaa sementtää näillä amerikkalaissonneilla oman maamme parhaiden valiosonnien ohella."*

#### Holsteinkannan lisääntyminen

Kovin nopeasti ei tuontiholsteinannosten käyttö kuitenkaan yleistynyt, vielä vuosina 1990 -91 käyttö oli vain 1,5 - 1,8 % fr-rodun siemennysmäärästä. Suurin syy löytynee silloisesta lehmäaineksesta, risteytyseläinten jalostamista kalliilla tuontisiemenellä ei pidetty mielekkäänä. Myös maidon ylituotannon litroihin kohdistuneet rajoittamistoimet suosivat maidon hyvien pitoisuuksien ja eläimen hyvän lihantuotantokyvyn ylläpitämistä, näissä ominaisuuksissa vanha fr-kanta oli selvästi parempi. Holsteinannoksia tuotiin vuosina 1977-89 kaikkiaan 27 eri sonnista, joista USA:n tuotujen osuus oli 19 ja pohjoismaisten 8. Sonnit on sukutietoineen listattu taulukkoon 1. Maailman holsteinsonniin isälinjat olivat jo 1980-luvulla keskittyneet varsin pieneen määrään, myös Suomen tuontien suvuissa Elevation ja Arlinda Chief esiintyvät todella usein.

Valinnat tehtiin ajankohdan parhaimmistosta poikimavaikeuksia, valkuaispitoisuutta ja utare- ja jalkarakennetta painottaen. Rusty Rangea ja Lincolnia lukuunottamatta kaikilla sonneilla on ollut ks-

## 30 vuotta suomalaista holsteinjalostusta

poikia myös kotimaassaan, suurimmat määrät kirjattuja poikia ovat: Apollo Rocket 258, Commander 286 ja Spirit 147.

Pohjoismaista tuotiin annoksia vain aivan kärkeen kulloinkin sijoittuneista sonneista, näiden sonnien holsteinpuhtaus oli kuitenkin useinmiten vain 75 %.

Tuontien sonnienisäkäyttö oli suhteellisen runsasta, arvostelun saaneista sonneista holsteinisät saivat alkuvuosina seuraavat osuudet: 1978 syntyneistä: 16 kpl (ikäluokan arvosteltuja sonneja kaikkiaan 39 kpl), 1979: 11 kpl ( 39 ), 1980: 24 kpl ( 40 ), 1981: 29 kpl ( 42 ), 1982: 19 kpl ( 37 ), 1983: 18 kpl ( 44 ), 1984: 24 kpl ( 36 ), 1985: 32 kpl ( 51 ), 1986: 32 kpl ( 45 ). Merkittävimminä ”jarruina” holsteinin suuremmalle osuudelle olivat tunnettujen fr-sonnien Ala-Ukkolan Vitsan pojat 1979-80, Lusi-Kottilan Elviksen 1981-84 ja Arvolan Ibertain 1984-85.

Taulukko 1.

Vuosien 1977-89 ks-tuonnit

Tuotu maahan	KK-nro	Nimi	Isä	Emänisä	Maa
1977	90046	Apollo Rocket	Apollo	K.S.Harry	USA
	90047	Bunny Colonel	L.B.W.Colonel	H.H.Bruce Lad	USA
1979	90049	Superior	H.Gay Ideal	I.F.Reflector	USA
	90050	Arlinda Commander	Fond Matt	I.P.Commander	USA
1980	90051	Burke Admiral	Arlinda Chief	Forty-Niner	USA
	90052	Royal Veematt	Elevation	Fond Matt	USA
	90053	Pride Elevation	Elevation	Astronaut	USA
1982	90054	NJY Aron	Elevation	C.R.Maple	DNK
	90055	HMT Aso	Arlinda Chief	Elevation	DNK
1983	90056	HJ Apache	Apache	Telstar	DNK
1984	90057	Sun-Kota Genius	Monitor	Arlinda Chief	USA
	90058	Lone Ranger	C.F.Million	Kingpin	USA
	90059	Kingway Elevation Very	Elevation	H.K.W.Regal	USA
1985	90060	Chief Spirit	Arlinda Chief	Penstate	USA
	90061	Chief Stewart	Arlinda Chief	Bootmaker	USA
	90062	Marlu Basic	Bootmaker	Astronaut	USA
	90063	Jade Starlite	Starlite	Jewel	USA
	90064	Reckers Ace	Elevation	Arlinda Chief	USA
	90065	JY Willow	Willow	Elevation	DNK
1988	90066	KOL Keld	Commander	Arlinda Chief	DNK
	90067	Rusty Range	Conduktor	Jewel	USA

## 30 vuotta suomalaista holsteinjalostusta

	90068	Skattegård	Elevation Bart	Oliver	SWE
	90071	HV Topas	Valiant	Caprice	DNK
	90073	VE Klaus	Sheik	Ivanhoe	DNK
1989	90076	Vigo Valiant Elvan	Valiant	Elevation	USA
	90077	Valiant Sammy	Valiant	Elevation	USA
	90078	Lincoln	Bell	Arlinda Chief	USA

### Rakenteessa selvää edistystä

Rakenteeseen saatu parannus oli merkittävää varsinkin utarerakenteen osalta.

Esimerkkinä kehittymisestä ovat utarerakenteeltaan tuontien parhaimmista edustavien sonnien tytärtulokset ja tärkeimpien rakenneominaisuuksien keskiarvot v.1989 (taulukko 2).

Taulukko 2.

Holsteinsonnien rakennearvostelutuloksia vuodelta 1989

Ominaisuus	Fr- keskiarvo	Apollo Rocket	Arlinda Commander	Royal Veematt	HMT Aso	HJ Apache	Ay- keskiarvo
poikimakerta arvosteluhetkellä	2,1	2,0	1,9	2,2	1,5	1,3	2,0
etukorkeus	131cm	134cm	136cm	135cm	132cm	131cm	127cm
UTARE:							
maavara takaa	45cm	45cm	48cm	46cm	48cm	50cm	44cm
hyvin kiinnittynyt laakautare	7,1%	6,3%	11,8%	11,9%	17,0%	28,2%	15,0%
hyvin kiinnittynyt palloutare	40,5%	64,6%	62,7%	54,8%	56,0%	53,8%	45,5%
palloutare	30,9%	18,8%	15,7%	26,2%	20,0%	15,4%	24,7%
takaraskas palloutare	17,7%	8,3%	5,9%	7,1%	6,0%	2,6%	12,4%
pussitare	3,8%	2,1%	3,9%	0,0%	1,0%	0,0%	2,3%
<b>HYVÄ UTARE</b>	<b>47,6%</b>	<b>70,9%</b>	<b>74,5%</b>	<b>66,7%</b>	<b>73,0%</b>	<b>82,0%</b>	<b>60,5%</b>
JALAT:							
hyväasentoiset	70,0%	60,4%	80,4%	88,1%	75,0%	71,8%	63,3%
hiukan suorat	6,9%	8,3%	5,9%	2,4%	16,0%	7,7%	4,2%
suorat	1,6%	4,2%	2,0%	4,8%	1,0%	2,6%	1,1%
liian kiverät	7,4%	10,4%	0,0%	2,4%	5,0%	0,0%	10,5%
pihtiset	3,9%	6,3%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%
hajavarpaiset	4,4%	2,1%	2,0%	0,0%	1,0%	2,6%	6,7%
pitkä+vento vuohinen	5,9%	8,3%	7,8%	2,4%	2,0%	15,4%	7,9%

## 30 vuotta suomalaista holsteinjalostusta

Taulukossa olevan hyvän utarerakenteen osuudeksi laskettiin kahden parhaan luokan yhteisosuus, jonka rotukeskiarvo oli 47,6%.

Esitettyjä tytärtuloksia tarkastellessa on huomattava, että vertailtaessa on poikimakerta otettava huomioon. Suurin vaikutus sillä on maavaraan, jossa kymmenyksen nousu poikimakerroissa aiheuttaa normaalitapauksessa noin 0,4 cm alentumisen maavaraan.

80-luvun tuotostasoa kuvaa syksyn 1989 jälkeläisarvostelussa julkaistu vertailutaso, joka on vuosina 1980-82 syntyneiden sonnien ensikkotyttärien (poikineet 1.kerran 1985-1987) 305 pv:n tuotosten keskiarvo. Fr-rodulla kyseinen taso oli 5033-4,13-3,12-UM% 70-solut 132 000, Ay:n vastaava oli 4979-4,50-3,23-UM% 66-solut 94000.

### Jalostusarvot vaihtelivat miinuksista +44:ään

1977-89 tuontien Suomessa saavuttamia jalostusarvoja (taulukko 3) olen joutunut tarkastelemaan kolmen eri ajankohdan mukaan, pääosa on nähtävissä syksyn 1992 arvostelussa.

Kokonaisjalostusarvon painokertoimet olivat tuolloin R% -0,4, V% 0,3, Vkg 1,0, kasvu 0,075, UM% 0,05, HED 0,3, vas.kuoll. 0,25, LY 0,10, LU 0,05, UR 0,05, kok.hoidot 0,05 ja ut.terv. 0,3 eli hyvä utarerakenne nosti jalostusarvoa vain vähän.

Vanhimpien tuontien arvostelut löytyvät viimeisen kerran syksyiltä 1988, jolloin jalkarakennetta ja pitoisuuksia ei painotettu.

Viimeisten eli vuosina 1988-89 tuoduista täysi arvostelu on saatu Skattegårdille ja Lincolnille keväällä 1994, Valiant Sammylle ja Elvanille julkaisuraja täyttyi saman vuoden syksyllä.

Taulukko 3.

Tuontisonnien jalostusarvotuloksia

Nimi	Arvostelu	Jalostusarvo	UTARE	JALAT
Apollo Rocket	Syksy1988	+14	110	
Bunny Colonel	Syksy1988	+21	103	
Superior	Syksy1988	+11	Ei julkaistu	
Commander	Syksy1988	+2	116	
Burke Admiral	Syksy1992	+12	Ei julkaistu	
Royal Veematt	Syksy1992	+13	112	119
Pride Elevation	Syksy1992	+10	113	118
NJY Aron	Syksy1992	+11	110	100
HMT Aso	Syksy1992	+7	116	125
HJ Apache	Syksy1992	+8	118	103
Sun-K. Genius	Syksy1992	+8	107	103
Lone Ranger	Syksy1992	-10	110	103
Very	Syksy1992	-10	118	106
Spirit-	Syksy1992	+6	110	108
Stewart	Syksy1992	+18	115	98

## 30 vuotta suomalaista holsteinjalostusta

Marlu Basic	Syksy1992	+13	110	105
Jade Starlite	Syksy1992	-11	107	95
Reckers	Syksy1992	+1	109	107
JY Wilow	Syksy1992	+18	124	83
KOL Keld	Syksy1992	+44	109	97
Rusty Range	Syksy1992	+12	112	96
Skattegård	Kevät1994	+35	102	90
HV Topas	Syksy1992	+35	112	98
VE Klaus	Kevät1994	+9	111	101
Elvan	Syksy1994	+19	101	
Sammy	Syksy1994	+32	112	
Lincoln	Kevät1994	+30	108	85

Hyvätasoisia poikia varhaisimpien tuontien ryhmä jätti myös melkoisen joukon, joista merkittävimmät lienevät:

Kauppilan Jimmy (isä Bunny Colonel),  
 Alahovin Loikka (Commander),  
 Ala-Tolosen Kosti (Commander),  
 Keskimaan Leski (Superior),  
 Mattilan Leka (Superior),  
 Ämmätsän Maitomies (Burke Admiral),  
 Ollikkalan Simpauttaja (Chief Stewart),  
 Aspilan Siima (Chief Spirit x Pride E),  
 Kuortin Uranus (JY Wilow),  
 Ollikkalan Uatu Et (KOL Keld),  
 Ollikkalan Usea Et (KOL Keld),  
 Lapskallion Varjo (VE Klaus-NJY Aron),  
 Mäki-Leppälän Yhtiö (HV Topas-K.Jimmy).

Hyvänä kilpailijana holsteineilla olivat 1980-luvulla muutamat ruotsalaisperäiset friisiläissonnit, joista parhaiden Lusi-Kottilan Elviksen ja Arvolan Ibartin pojista noin 45% ylsi valioluokkaan. Syksyn 1992 arvostelussa kärkisonnien enemmistö olikin vielä friisiläistä (taulukko 4).

Taulukko 4.

TOP-10 syksyllä 1992

Nimi	Isä	V%	Vkg	HED	UR	JR	UTT	JALA
KOL Keld	Commander	99	140	98	109	97	97	+44
Kiviniityn Omar	L-K.Elvis	113	123	111	103	108	111	+37
HV Topas	Valiant	121	127	103	112	98	110	+35

## 30 vuotta suomalaista holsteinjalostusta

Purolan Onki	L-K.Elvis	93	127	110	94	105	103	+34
Koivulan Paras	L-K.Elvis	122	124	103	81	103	109	+27
Ruunakankaan Ripe	Arvolan Ibirt	108	121	97			104	+24
Ämmätsän Maitomies	Burke Admiral	104	119	95	114	101	109	+23
Hukkasalmen Robert	Arvolan Ibirt	107	118	90	102	100	104	+23
Aspilan Siima	Chief Spirit	98	129	96	96	104	95	+23
Heikkilän Orastus	L-K.Elvis	98	120	100	94	95	95	+23

### 1980-luvun holsteinjalostuksen merkitys

Kaiken kaikkiaan 1977-89 holsteintuonnilla saatiin selvästi parannettua fr-lehmien maitomäärää, lypsytyyppisyyttä, kokoa, utarerakennetta ja jalkojen laatua. Sensijaan hedelmällisyydessä holstein selvästi alensi, pitoisuudet olivat muutamaa poikkeusta lukuunottamatta alempia ja lisäksi utareterveysvaihtelut olivat erittäin suuria.

Yksittäisten sonnien tuloksia arvioitaessa parhaaksi nostaisin Burke Admiralin, sonnin ansioita ovat monien hyvärakenteisten ja kestävien lehmien lisäksi poika Ämmätsän Maitomies ja pojanpojat Kivimäen Vapa ja Rinteelän Ukkomies. Ehkä hieman yllättäen muut hyvin onnistuneiksi arvioimani ovat tanskalaisia: KOL Keld, VE Klaus, JY Wilow ja HV Topas.