

ARETUSVÄÄRTUSTEST PRAKTILISELT

Tõnu Põlluäär

Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu
tõuraamatu- ja aretusosakonna
juhataja

Jänedal, 03.03.11

MIS ON ARETUSVÄÄRTUS?

- põllumajandusloomalt tema järglastele edasiantav geenide väärtus, mis avaldub järglaste keskmises toodangus tema eakaaslastega võrreldes
- pulli valiku esmane kriteerium
- aretustöö igapäevane tööriist!

KUIDAS AV SAADAKSE?

- Iga üksiku emaslooma kohta kogutakse järgmised andmed:
 - Põlvnemine
 - Piimajõudlus (piimatoodang, r%, v%, som.r.)
 - Seemendusandmed
 - Poegimiskergus ja surnultsündide esinemine
 - Välimik (vastavalt AÜ plaanile klassifitseerijate poolt)
- Andmed jõuavad JKK AB-sse
- Kasutatakse AV arvutamisel
- **NB! TÄPNE ANDMETE EDASTAMINE FARMIST!**

KUIDAS ARVUTATAKSE?

- JKK teostab lüpsikarja jõudlus-, välimiku-, udara tervise ja taastootmistunnuste geneetilist hindamist eraldi EPK ja EHF tööle
- Lähtutakse ICARi ja Interbulli reeglitest
- Kasutusel BLUP-loomamudelid:
 - **BLUP-kontrollpäeva loomamudel** – loomamudeli modifikatsioon, kus laktatsioonitoodangute asemel kasutatakse vahetult kontrollpäeva toodanguid.
 - **BLUP-loomamudel** – lineaarne statistiline mudel, mille kasutamisel hinnatakse loomade aretusväärtused laktatsioonitoodangute ja kogu teadaoleva põlvnemis-informatsiooni alusel.

KUIDAS ARVUTATAKSE?

- Tänuväärse tööga tegeleb Mart Uba
- Tulemused avaldatakse kolm korda aastas (05.04; 09.08; 06.12.2011)

MILLISED AV-d ARVUTATAKSE?

ÜLDTUNNUSED: SPAV, SSAV, SVAV, SKAV, SGAV, STAV, TÜÜP, UDAR, JALAD

LINEARSED TUNNUSED:

Tüübitunnused: kõrgus, rinna laius, kere sügavus, keha nurgelisus (EHF), laudja laius, laudja sirgus

Udaratunnused: eesudara kinnitus, tagaudara kõrgus, keskside, udara põhja kõrgus esi- ja taganisade asetus, esi- ja taganisade pikkus

Jalatunnused: tagajalad tagant (EHF), tagajalad küljelt, sõrgats (EPK), sõranurk

OLT KODEL-RED-ET

Sünniaeg	02.10.2003	Tõug	HST	Aretaja	EESTI TÕULOOMAKASVATAJATE ÜHISTU
Reg.number	NL 368472031	Veresus	HF 100%	Pulli kood	26363(EHF) 26363(EPK)

Pulli põlvnemine

I	STADEL-RED DE 1015240086 HST 27.01.1994	II	STOLLBERG DEU 605543976 HST 05.06.87	III	HANOVERHILL STARBUCK CAN 352790 HST
		IE	KNS DOUBLETTE DE 1015106572 HST 12.01.89	IIIE	ISSETTA DEU 754932446 HST
				IEI	BIS-MAY TRADITION CLEITUS USA 1879085 HST
E	KOLETTE-RED NLD 148186897 EHF 07.02.1996	EI	KOERIER-RED NLD 461733916 EHF 30.01.90	EII	ORKAN DEU 1004565147 HST
				EIE	TRIX NLD 457698339 HST
		EE	MARLETTA-RED-ET NLD 108085662 HST 01.04.94	EII	MR HURL-THREE MOMENTUM-RED-ET USA 2041332 EHF
				EEE	S-F-L ENHANCER SCARLETTE-RED USA 13089892 HST

Pulli geneetiline hindamine

Pull Interbuli hindamises

Üldaretusväärtus SKAV (EHF) **112**

Üldaretusväärtus SKAV (EPK) **122**

Piimajõudluse geneetiline hindamine (EHF)

SPAV	97	Aretusväärtused				
Usalduskoefitsient	0.97	Piim +316	Rasva% + 0.16	Rasv +26	Valgu% -0.08	Valk +4
Tütarde arv	1046	172 tütre 1. laktatsiooni keskmine toodang				
Karjade arv	168	Piim 7006	Rasva% 4.18	Rasv 293	Valgu% 3.32	Valk 233
SPAV (EPK)	105	Piim +316	Rasva% +0.02	Rasv +26	Valgu% +0.02	Valk +4

Laktatsioonikõverad

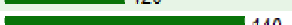
Udara tervise (somaatilised rakud) ja taastootmistunnuste geneetiline hindamine (EHF)

Udara tervis		Sigivus		Tootlik aeg	
SSAV	127	SGAV	117	STAV	129
Usalduskoefitsient	0.93	Usalduskoefitsient	0.88	Usalduskoefitsient	0.88
Tütarde arv	1046	Tütarde arv	749	Karjast väljaläinud	106
Karjade arv	168	Karjade arv	98	tütarde arv	
SSAV (EPK)	121	SGAV (EPK)	97	STAV (EPK)	133

Poegimine

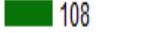
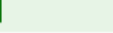
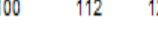
Pull	Loomade arv	Karjade arv	Usalduskoef.	EHF		EPK	
				Poegimis- kergus	Sumult- sünd	Poegimis- kergus	Sumult- sünd
Vasika isana	5880	215	0.99	92	106	94	101
Lehma isana	1026	165	0.78	104	100	101	88

Välimiku geneetiline hindamine (EHF)

SVAV	115	Usalduskoefitsient	0.77	Tütarde arv	37	Karjade arv	15
Tüüp						103	
Udar						116	
Jalad						112	
Suurus	Väike						Suur
Rinna laius	Kitsas						Lai
Kere sügavus	Väike						Suur
Keha nurgelisus	Vähenurgeline	84				Nurgeline	
Laudja sirgus	Tõusev						Luipu
Laudja laius	Kitsas						Lai
Tagajalad küljelt	Püstine						Saabel
Tagajalad tagant	Kooskandne	94				Paralleelne	
Sõranurk	Lame						Püstine
Eesudara kinnitus	Nõrk						Tugev
Tagaudara kõrgus	Madal						Kõrge
Keskside	Nõrk	82				Tugev	
Udarapõhja kõrgus	Madal						Kõrge
Esinisade asetus	Väljapoole						Sissepoole
Esinisade pikkus	Lühikesed	97				Pikad	
Taganisade asetus	Väljapoole	95				Sissepoole	

64 78 88 100 112 124 136

Välimiku geneetiline hindamine (EPK)

SVAV 126		Usalduskoeffitsient 0.97	Tütarde arv 373	Karjade arv 36
Tüüp				129
Udar				117
Jalad				119
Suurus	Väike			Suur
Kere sügavus	Väike			Suur
Laudja sirgus	Tõusev			Luipu
Laudja laius	Kitsas			Lai
Tagajalad küljelt	Püstine	89		Saabel
Sõranurk	Lame			Püstine
Eesudara kinnitus	Nõrk			Tugev
Tagaudara kõrgus	Madal			Kõrge
Keskside	Nõrk			Tugev
Udarapõhja kõrgus	Madal			Kõrge
Nisade asetus	Väljapoole			Sissepoole
Nisade pikkus	Lühikesed			Pikad
Piimatüüp	Toores	91		Kuiv
Sõrgats	Pehme			Püstine

64 76 88 100 112 124 136

MIDA PEAKS TEADMA ARETUSVÄÄRTUSTEST?

1. MIDA KÕRGEM ARETUSVÄÄRTUS, SEDA PAREM

(ehk teisiti, mida madalam aretusväärtus,
seda halvem)

2. ARETUSVÄÄRTUS KESKMINE ehk 100 ON KÕIGE PAREM

(ehk teisiti, kõige madalamad ja kõige kõrgemad
AV-d on halvimad)

MIDA PEAKS TEADMA ARETUSVÄÄRTUSTEST?

**MIDA KÕRGEM ARETUSVÄÄRTUS, SEDA
PAREM**

või **MIDA MADALAM, SEDA HALVEM**

ÜLDTUNNUSED: SPAV, SSAV, SVAV, SKAV,
SGAV, STAV, TÜÜP, UDAR, JALAD

LINEARSED TUNNUSED: kõrgus, rinna laius,
kere sügavus, keha nurgelisus (EHF), laudja
laius, tagajalad tagant (EHF), eesudara
kinnitus, tagaudara kõrgus, keskside, udara
põhja kõrgus

OLT KODEL-RED-ET

Sünniaeg	02.10.2003	Tõug	HST	Aretaja	EESTI TÕULOOMAKASVATAJATE ÜHISTU
Reg.number	NL 368472031	Veresus	HF 100%	Pulli kood	26363(EHF) 26363(EPK)

Pulli põlvnemine

I	STADEL-RED DE 1015240086 HST 27.01.1994	II	STOLLBERG DEU 605543976 HST 05.06.87	III HANOVERHILL STARBUCK CAN 352790 HST
		IE	KNS DOUBLETTE DE 1015106572 HST 12.01.89	IIIE ISETTA DEU 754932446 HST
		IE	KNS DOUBLETTE DE 1015106572 HST 12.01.89	IEI BIS-MAY TRADITION CLEITUS USA 1879085 HST IEE DONAU DE 1015005867 HST
E	KOLETTE-RED NLD 148186897 EHF 07.02.1996	EI	KOERIER-RED NLD 461733916 EHF 30.01.90	EII ORKAN DEU 1004565147 HST EIE TRIX NLD 457698339 HST
		EE	MARLETTA-RED-ET NLD 108085662 HST 01.04.94	EEI MR HURL-THREE MOMENTUM-RED-ET USA 2041332 EHF EEE S-F-L ENHANCER SCARLETTE-RED USA 13089892 HST
		EE	MARLETTA-RED-ET NLD 108085662 HST 01.04.94	EEI MR HURL-THREE MOMENTUM-RED-ET USA 2041332 EHF EEE S-F-L ENHANCER SCARLETTE-RED USA 13089892 HST

Pulli geneetiline hindamine

Pull Interbulli hindamises

Üldaretusväärtus SKAV (EHF) **112**
 Üldaretusväärtus SKAV (EPK) **122**

Piimajõudluse geneetiline hindamine (EHF)

SPAV	97	Aretusväärtused				
Usalduskoefitsient	0.97	Piim +316	Rasva% + 0.16	Rasv +26	Valgu% -0.08	Valk +4
Tütarde arv	1046	172 tütre 1. laktatsiooni keskmine toodang				
Karjade arv	168	Piim 7006	Rasva% 4.18	Rasv 293	Valgu% 3.32	Valk 233
SPAV (EPK)	105	Piim +316	Rasva% +0.02	Rasv +26	Valgu% +0.02	Valk +4

Laktatsioonikõverad

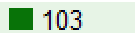
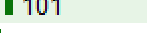
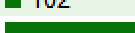
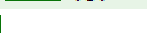
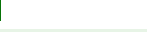
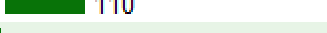
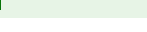
Udara tervise (somaatilised rakud) ja taastootmistunnuste geneetiline hindamine (EHF)

Udara tervis		Sigivus	Tootlik aeg		
SSAV	127	SGAV	117	STAV	129
Usalduskoefitsient	0.93	Usalduskoefitsient	0.88	Usalduskoefitsient	0.88
Tütarde arv	1046	Tütarde arv	749	Karjast väljaläinud	106
Karjade arv	168	Karjade arv	98	tütarde arv	
SSAV (EPK)	121	SGAV (EPK)	97	STAV (EPK)	133

Poegimine

Pull	Loomade arv	Karjade arv	Usalduskoef.	EHF		EPK	
				Poegimis- kergus	Sumult- sünd	Poegimis- kergus	Sumult- sünd
Vasika isana	5880	215	0.99	92	106	94	101
Lehma isana	1026	165	0.78	104	100	101	88

Välimiku geneetiline hindamine (EHF)

SVAV	115	Usalduskoefitsient	0.77	Tütarde arv	37	Karjade arv	15
Tüüp							103
Udar							116
Jalad							112
Suurus	Väike					117	Suur
Rinnna laius	Kitsas					112	Lai
Kere sügavus	Väike					101	Suur
Keha nurgelisus	Vähenuurgeline	84					Nurgeline
Laudja sirgus	Tõusev					102	Luipu
Laudja laius	Kitsas					117	Lai
Tagajalad küljelt	Püstine					107	Saabel
Tagajalad tagant	Kooskandne	94					Paralleelne
Sõranurk	Lame					120	Püstine
Eesudara kinnitus	Nõrk					140	Tugev
Tagaudara kõrgus	Madal					109	Kõrge
Keskside	Nõrk	82					Tugev
Udarapõhja kõrgus	Madal					133	Kõrge
Esinisade asetus	Väljapoole					110	Sissepoole
Esinisade pikkus	Lühikesed	97					Pikad

Välimiku geneetiline hindamine (EPK)

SVAV 126		Usalduskoefitsient 0.97	Tütarde arv 373	Karjade arv 36
Tüüp			129	
Udar			117	
Jalad			119	
Suurus	Väike		129	Suur
Kere sügavus	Väike		122	Suur
Laudja sirgus	Tõusev		103	Luipu
Laudja laius	Kitsas		125	Lai
Tagajalad küljelt	Püstine	89		Saabel
Sõranurk	Lame		116	Püstine
Eesudara kinnitus	Nõrk		136	Tugev
Tagaudara kõrgus	Madal		128	Kõrge
Keskside	Nõrk		126	Tugev
Udarapõhja kõrgus	Madal		137	Kõrge
Nisade asetus	Väljapoole		117	Sissepoole
Nisade pikkus	Lühikesed		108	Pikad
Piimatüüp	Toores	91		Kuiv
Sõrgats	Pehme		113	Püstine

64 76 88 100 112 124 136

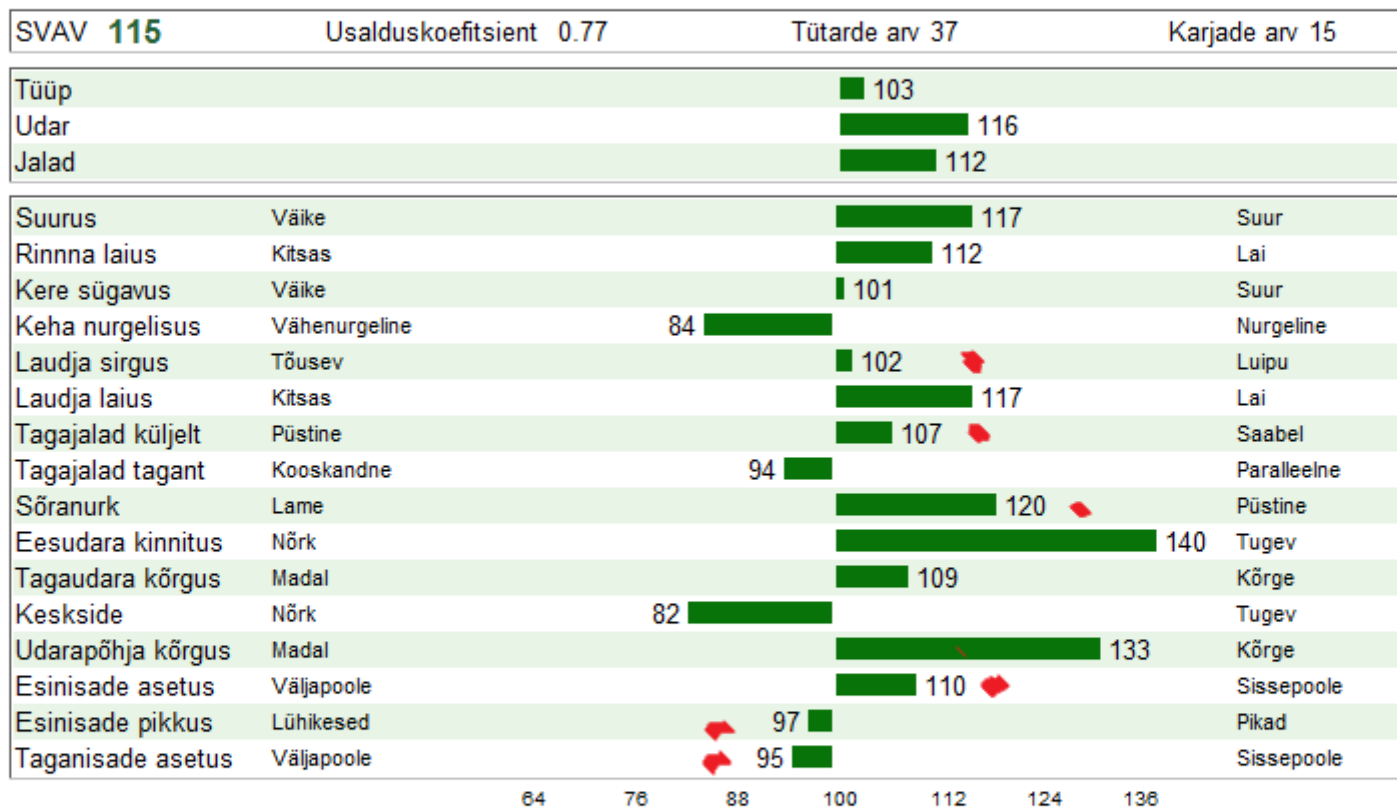
MIDA PEAKS TEADMA ARETUSVÄÄRTUSTEST?

**ARETUSVÄÄRTUS KESKMINE ehk 100 ON KÕIGE
PAREM**

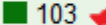
ehk teisiti: **madalaimad ja kõrgeimad AV-d on
halvimad**

LINEAARSED TUNNUSED: laudja sirgus, tagajalad
küljelt, sõrgats (EPK), sõranurk, esi- ja taganisade
asetus, esi- ja taganisade pikkus

Välimiku geneetiline hindamine (EHF)



Välimiku geneetiline hindamine (EPK)

SVAV 126		Usalduskoeffitsient 0.97	Tütarde arv 373	Karjade arv 36
Tüüp		 129		
Udar		 117		
Jalad		 119		
Suurus	Väike	 129		Suur
Kere sügavus	Väike	 122		Suur
Laudja sirgus	Tõusev	 103		Luipu
Laudja laius	Kitsas	 125		Lai
Tagajalad küljelt	Püstine	 89		Saabel
Sõranurk	Lame	 116		Püstine
Eesudara kinnitus	Nõrk	 136		Tugev
Tagaudara kõrgus	Madal	 128		Kõrge
Keskside	Nõrk	 126		Tugev
Udarapõhja kõrgus	Madal	 137		Kõrge
Nisade asetus	Väljapoole	 117		Sissepoole
Nisade pikkus	Lühikesed	 108		Pikad
Piimatüüp	Toores	 91		Kuiv
Sõrgats	Pehme	 113		Püstine

64 76 88 100 112 124 136

KUST ARETUSVÄÄRTUSTE INFOT LEIDA?

- www.jkkeskus.ee
- www.etky.ee

