



Foto 4. Auhind AS Valjala Söödatehase Grupile

(A. Põldvere)

miljonit krooni maksma läinud uus nuumsigala. Aastas realiseeritakse üle 32 000 nuumsea.

Aretuses kasutatakse kvaliteetse tailiha saamiseks eesti maatõu ja suurte valgete ristandemised, keda seemendatakse hämpširi ja pjeträäni tõugu kultide spermaga. Valjala SK OÜ-s kasutatakse 60% kunstlikku seemendust.

Sperma toimetab kohale Eesti Tõusigade Aretusühistu oma seemendusjaamast.

Et mastaabid ei olnud võrreldavad, siis anti välja ka 2005. aasta seakasvataja tiitel suurtootjate osas Valjala Söödatehase Grupi farmidele, mille juhatajaks on Toomas Pupart. Seda jääb tähistama betoonist seakuju vastavatud uue Sakla nuumsigala ees.

Eesti seakasvatavad on ühtne rahvas ning jätkab ka häid ühisürituste traditsioone. Eesti Tõusigade Aretusühistu korraline üldkoosolek toimub 27. märtsil Märjal. Eesti seakasvatajate suvepäevad korraldatakse 30. juunil ja 1. juulil Muhu saarel Koguvass ning välisreis Islandile 21.–26. juulil.

## Sigade jõudluskontroll 2005. aastal

Külli Kersten

*JKK sigade jõudluskontrolli sektori juhataja*

Sigade jõudluskontrollis oli 01.01.2006 seisuga 44 seakarja 16 752 siga, mis eelmise aastaga on vähenenud vaid 183 sea võrra. Jõudluskontrollist loobus aasta jooksul kaheksa farmi, millest kuus läksid üle ainult nuumikute kasvatamisele. 2005. aastal alustas jõudluskontrolli Kaaвере Agro OÜ. 2004. aastal alustas jõudluskontrolli OÜ Markilo kahe suure farmiga ja on jõudluskontrolli tulemustes saavutanud märgatavaid edusamme.

Tabel 1 annab arvilise ülevaate jõudluskontrollis olevatest erinevatest tõugudest ja nende omavahelistest ristanditest.

Jätkunud on 2003. a alanud tendents karjade suurenemisele. 2005. a lõpus oli karjas keskmiselt 380 jõudluskontrollis olevat siga ehk 84 võrra rohkem kui 2003. aastal.

Maakonniti oli jõudluskontrollis kõige rohkem sigu Lääne-Virumaal – kokku 3154. Üle 2000 põhikarjasea oli jätkuvalt Raplamaa ja Saaremaa karjades, sellesse gruppi on lisandunud ka Jõgevamaa. Hiiu- ja Ida-Virumaalt polnud ikkagi seakarju jõudluskontrollis.

Seakarjad on erineva suurusega. Väikseim on seitsme seaga Raivo Orava Sepamangli talu ja suurim AS Rey, kus eelmise aasta lõpus oli jõudluskontrollis 1384 põhikarja siga. Kõige rohkem oli 101–200 emisega karju (tabel 2).

Suurte karjade (üle 400 emise) osatähtsus oli 25% karjade üldarvust, kuhu kuulus 53,2% jõudluskontrollis olevatest emistest. Emiste kasutamise tulemusi erineva suurusega karjades on võimalik võrrelda tabelis 4 toodud andmete alusel.

Tulemused on üldiselt stabiilsed, ka baasaretus- ja aretuskarjades suhteliselt sarnased 2004. aasta tulemustega. Keskmiselt sündis pesakonnas 11,5 põrsast, neist elusalt 10,6 põrsast.

Seafarmi majandamisel on oluline näitaja võõrutatud põrsaste arv pesakonna kohta, mis suurenes 0,2 põrsa võr-

ra, kusjuures imikpõrsaste hukkumine vähenes 0,6% võrra. Imikpõrsastest hukkus 12,6%.

**Tabel 1. Jõudluskontrollis olevate sigade arv tõuti 01.12.2005 seisuga**

Tõug	Emikuid	Nooremiseid	Vanaemiseid	Noorkulte	Kultite	Kokku
Hämpšir	2	0	14	1	3	20
Jorkšir	367	621	2888	16	178	4070
Landrass	319	948	3496	11	132	4906
Muu tõug	19	69	509	1	20	618
Pjeträän	14	17	56	0	62	149
DxL	8	16	10	1	31	66
HxP	0	0	0	3	12	15
HxY	0	0	2	0	0	2
LxLY	13	9	89	0	0	111
LxY	209	385	2566	0	2	3162
LxYL	0	5	9	0	0	14
PxH	0	0	0	2	41	43
PxL	0	0	5	0	0	5
PxLY	0	5	14	0	0	19
PxY	1	3	35	0	1	40
YxL	214	677	2435	0	0	3326
YxLY	58	47	112	0	0	217
YxYL	0	1	28	0	0	29
Kokku	1224	2803	12 268	35	517	16 812

Emiste vabaperioodi pikkus oli 6,4 päeva, mis on vähenenud 0,7 päeva võrra. Jõudlusnäitajad kinnitavad sea-

kasvatavate töötulemuste stabiliseerumist, mis ilmselt tuleneb söötis- ja pidamistingimuste paranemisest ning aretustööst. Mõningal määral mõjutab seda ka asjaolu, et nõrgemad farmid on lõpetanud jõudluskontrolli.

**Tabel 2. Karjade suurus**

Karjas emiseid	Karjade arv		Karjadest %	
	2004	2005	2004	2005
Kuni 100	17	9	31,5	20,5
101–200	16	15	29,6	34,1
201–300	7	2	13,0	4,5
301–400	6	7	11,1	15,9
401–500	3	5	5,6	11,4
Üle 500	5	6	9,3	13,6

Emiste reproduktsioonijõudluse keskmised näitajad tõugude viisi on toodud tabelis 3. Ka emiste kasutamine on saavutanud stabiilsuse. Elusalt sündinud põrsaste arv aastaemise kohta on jäänud 2004. aasta tasemele. Aastaemiste arvutamisel on arvesse võetud lõpetatud pesakonnaga emised.

Aastaemise kohta võõrutati 19,4 põrsast. Imetamisperioodi pikkus on vähenenud 1,8 päeva võrra. On ainult kuus farmi, kus imetamisperioodi pikkus on üle 40 päeva. Varasematel aastatel oli baasaretusfarmides imetamisperiood tunduvalt lühem, kuid 2005. aastal on see näitaja ühtlustunud tootmis- ja aretuskarjadega.

Seemendatud emistest jõudis poegimiseni 74%, mis keskmise näitajana on peaaegu sama kui eelmisel aastal, baasaretusfarmides 78,6%.

**Tabel 4. Karja suurus ja emiste kasutamine**

Karjas emiseid	Karjade arv	Emiste arv	Pesakonnas		KS %	Poegimiste %	Pesakondi eluajal
			sündis elusalt	võõrutatud			
101–200	15	2284	10,5	9,1	36,2	70,0	3,0
201–300	2	452	9,9	8,7	28,3	66,6	2,2
301–400	7	2439	10,7	9,3	43,6	79,0	3,1
401–500	5	2140	10,5	9,6	42,4	72,5	3,7
üle 500	6	4370	10,8	9,5	38,7	79,2	3,6

Tõugude ja nende ristandkombinatsioonide võrdluses selgub, et kõige rohkem sündis elusaid põrsaid esimese põlvkonna ristandemistel (LxY, YxL). Siit soovitus kõikidele aretajatele – konsulteerida Eesti Tõusigade Aretusühistu konsulendiga, kriitilise pilguga üle vaadata oma karja emiste tõuline koosseis ja kalkuleerida minimaalne puhtatõuliste emiste vajadus.

2005. aastal olid viljakamad emised endiselt Järvamaal Ermo Sepa talus, kus aastaemise kohta saadi 25,8 elusalt sündinud põrsast. Järgnesid AS Rey ja OÜ Hinna Sea-

**Tabel 3. Emiste reproduktsioonijõudluse keskmised näitajad tõugude viisi**

Tõug	Aastaemiseid	Sündis pesakonnas	Neist elusalt pesakonnas				Esmaspoeg. vanus päeva	Võõrutatud		Imetamisperioodi pikkus päeva	Imikpõrsaste kadu %
			keskmine	nooremis	vanamemis	aastaemis		pesakond	aastaemis		
Y	3500	11,2	10,3	9,6	10,5	20,7	370,3	9,1	18,4	32,1	13,6
L	3961	11,5	10,7	9,9	11,0	21,4	350,6	9,5	19,2	31,5	12,8
YxL	2829	11,8	11,0	10,1	11,3	23,6	349,4	9,8	21,2	29,3	11,6
LxY	2841	11,7	11,0	10,1	11,2	22,6	355,8	9,5	19,7	30,9	12,8
YxYL	32	10,4	9,4	10,7	9,3	17,6	456,2	8,0	15,0	28,7	15,3
YxLY	104	10,4	9,9	9,4	10,2	19,3	379,1	8,8	18,2	35,0	12,4
LxYL	11	11,3	10,5	11,0	10,2	19,8	377,5	9,6	18,0	30,0	9,0
LxLY	69	10,8	10,1	9,7	10,2	18,3	395,8	8,5	16,2	34,1	15,5
P	76	10,0	9,8	9,0	10,1	20,8	375,5	8,7	19,7	29,7	12,0
PxY	35	11,5	10,9	10,5	11,0	22,4	387,6	9,4	19,5	30,2	13,5
PxL	5	10,4	9,9	7,7	11,1	16,1	347,0	9,4	15,3	40,5	1,3
PxLY	13	11,7	10,3	8,7	11,2	16,6	416,0	8,9	14,9	36,3	12,9
H	13	9,2	8,0	7,3	8,3	16,7	370,2	6,9	14,5	29,9	15,2
DxL	7	10,3	9,8	9,8		17,1	316,5	7,9	15,0	27,6	12,8
Muu	464	11,2	10,5	9,8	10,7	20,4	383,3	8,7	17,2	32,1	16,9
Kokku	13 962	11,5	10,6	9,9	10,9	22,8	357,6	9,4	19,4	31,0	12,6

farm, vastavalt 25,7 ja 25,5 põrsaga aastaemise kohta. OÜ Hinna Seafarm oli ka eelmisel aastal kolme parema hulgas, aga AS Rey on esimest korda. Kõige rohkem põrsaid võõrutati aastaemise kohta osauhingus Pihlaka Farm (25,0) Harjumaal, järgnesid OÜ Hinna Seafarm (22,3), OÜ ESTPIG ja AS Rey (22,2).

2005. aastal seemendati kunstlikult 41% emistest, baasaretusfarmides isegi 67%. Üle 50% emistest seemendati kunstlikult 18 farmis. Keskmise pesakonna suurus nii loomuliku kui ka kunstliku seemenduse korral oli 10,7 põrsast.

Eestis on hakatud vähesel määral katsetama ka emakasisest seemendamist mitmes farmis, kuid järeltõugu saab teha osauhingu Pihlaka Farm andmetel. Emakasiseseid seemendusi oli 96 (seemendustest 30,1%). Keskmise viljakuse oli emakasisesest seemendamisel 12,3 ehk 1,1 põrsa võrra enam kui emakakaelasisesel seemendamisel. Loomulikult seemendusel (ainult 30) oli emiste viljakus OÜ Pihlaka Farmis 11,2 põrsast. Ka ümberindlusi oli vähem, mistõttu tasuks uue seemendusmeetodi kasutamise võimalusi uurida sigade seemendusjaama spetsialistidelt.

Eesti Tõusigade Aretusühistu konsulendid testisid ultraheliaparatuuriga Piglog-105 2005. aastal 10 300 noorsiga, s.o 603 siga rohkem kui 2004. aastal. Emised testiti keskmiselt 183,3 päeva vanuselt, kuldid 168,5-päevaselt. Emiste keskmine elumass testimisel oli 108,6 kg, kultidel 107,6 kg. Karjatesti jõudlusandmed korrigeeritakse 100 kg elumassile. Testitud sigade keskmine ööpäevane massi-iive sünnist 100 kg elumassi saavutamiseni oli 565,9 g, keskmine pekipsus 9,0 mm ja seljalihase läbimõõt 58,0 mm. Vähenenud on pekipsus, suurenenud lihase läbimõõt, massi-iive on jäänud samale tasemele.

Lihajõudluse näitajaid ja geneetilise hindamise tulemusi on võrreldud omavahel seemendusjaama kultide ja oma karja kultide järglaste andmeil (tabelid 5 ja 6). Seemendusjaama kultide järglasi on testitud 3032 võrra rohkem. Esmakordselt on see vahe kunstliku seemenduse kasuks nii märgatav. Samas näitavad andmed, et seemendusjaama ja oma karja kultide tase on ühtlustumas.

Pjeträäni tõugu sigade geneetilise hindamise meetodika on teiste tõugude hindamismetoodikast erinev ja jõudluse aretusväärtused ei ole omavahel võrreldavad.



Foto. Ristandpesakond Valjalas

(O. Saveli)

**Tabel 5. Seemendusjaama ja välismaa kultide järglaste keskmised näitajad**

Tõug	Arv	Vanus testimisel päeva	Massi-iive, g/päevas	Seljapeki paksus, mm	Lihassilma läbimõõt, mm	Jõudluse SAV	Viljakuse SAV
Y	1321	183,0	566,2	10,7	58,6	123,6	98,8
L	2897	178,3	581,5	10,6	57,1	130,9	100,4
YxL	1253	187,9	552,6	10,7	57,6	125,8	99,4
LxY	722	180,0	580,0	11,1	59,6	124,0	99,4
HxP	43	162,0	631,4	7,3	64,0	x	x
P	239	183,9	553,7	7,1	64,6	101,0*	x
PxH	8	181,4	554,6	7,5	62,0	x	x
DxL	87	150,0	680,7	9,6	57,7	x	x
H	7	176,4	565,0	11,7	57,3	x	x
Kokku	6580	181,0	573,5	10,6	58,1	x	x

\* – pjeträäni tõugu sigade geneetilise hindamise meetodika on erinev.

**Tabel 6. Oma karja kultide järglaste keskmised näitajad karjatestil**

Tõug	Arv	Vanus testimisel päeva	Massi-iive, g/päevas	Seljapeki paksus, mm	Lihassilma läbimõõt, mm	Jõudluse SAV	Viljakuse SAV
Y	972	187,7	547,0	11,5	58,2	119,0	98,8
L	1099	179,1	575,9	10,7	56,5	126,1	102,7
YxL	730	180,3	567,4	10,5	57,4	124,0	98,6
LxY	676	181,6	566,0	11,1	59,1	124,4	101,7
P	55	186,3	535,2	9,6	69,0	100,2*	x
PxH	15	174,2	578,9	8,6	64,6	x	x
Kokku	3548	182,3	565,7	10,9	57,9	x	x

\* – pjeträäni tõugu sigade geneetilise hindamise meetodika on erinev.

**Uuendustest sigade jõudluskontrollis.** Sigade jõudlusandmete kogumises on toimunud 2005. aastal mitmeid olulisi muutusi. Suurema ümberkorraldusena võib nimetada mitmeaastase projekti db-Planer lõpetamist ja asendamist eestikeelse Jõudluskontrolli Keskuses programmeeritud jõudlusandmete kogumise programmiga Possu, mida aasta jooksul hakati kõikides farmides kasutama. Üleminek toimus etapiviisiliselt vastavalt sellele, kuidas jõudsimine farmispetsialiste õpetada. Esimesed viis farmi hakkasid Possut kasutama 18. märtsil, viimane farm sai Possu novembri lõpul. Esimesed koolitused korraldati farmidele, kellel olid tekkinud ületamatud vastuolud kaasaegsete arvutite ja DOS-keskkonnas töötava db-Planeri vahel. Iga koolituse järel koostati programmi kohta



trükkised vastavalt iga farmi vajadustele. Possu suureks eeliseks db-Planeri ees on tema pideva arendamise võimalus vastavalt toimuvatele muudatustele.

Possu programm on positiivselt mõjunud jõudlusandmete kvaliteedile, eriti seoses loomade ostu ja müügiga. Sigade müümisel või üleviimisel ühest farmist teise liiguvad nende põlvnemisandmed Possu programmi abil elektrooniliselt. See hoiab kokku spetsialistide aega, vähendab käsitsi sisestatavate andmete hulka ja muudab põlvnemisandmed täpsemaks.

2005. aastasse jääb ka valgete tõugude geneetilise hindamismetoodika põhjalik analüüs, mis näitas, et meetodikat on vaja muuta, ja selleks tehti ka konkreetseid ettepanekud aretusühistule. Eesti Tõusigade Aretusühistu nõukogu kinnitas 25.10.2005 uue hindamismetoodika, kus J\_SAV-ist moodustab peki aretusväärts 30%, selja-

lihase aretusväärts 30% ja massi-iibe aretusväärts 40%. Eelmises metoodikas olid vastavad osakaalud 84–2–14%. Uus metoodika hakkas kehtima 01.01.2006. Endise metoodika alusel hinnatud üldindeksid viidi aasta alguse seisuga vastavusse uue metoodikaga.

Kolmanda uuendusena tuleb märkida seemendusjaama tarkvara programmeerimist ja rakendamist ETSAÜ Tartu seemendusjaamas. Seemendusjaama Possu on muutnud andmevahetuse seemendusjaama ja Jõudluskontrolli Keskuse vahel kiiremaks ja kvaliteetsemaks. Seemendusjaama töötajad saavad programmist päevakohast ja kiiret informatsiooni seemenduskultide ja sperma kvaliteedi kohta. Positiivseks tuleb lugeda ka seemendusjaama ostenud kultide põlvnemisandmete sisestamist seemendusjaama Possu programmi, mis on kiire ja välistab vead põlvnemisandmetes.

## Seakasvatuse olukord ja perspektiivid Saksamaal

Klaus Meyn

*(Entwicklung, Stand und Perspektiven der Rinder- und Schweineproduktion Züchtungskunde, 77, 6, 478–489, 2005)*

**Toodang ja turg.** Teise maailmasõja järel kindlustas sealiha tootmine majanduses juhtiva osa. Nii tarbiti endistes lääne liidumaades (Saksa FV) 1980. a 2 korda ja ühinenud Saksamaal (SLV) 4 korda rohkem sealiha kui veise- ja vasikaliha kokku. Sellele aitas kaasa ettevõtete ümberstruktureerimine, lihakeha ja sealiha kvaliteedi paranemine aretustöoga. Seetõttu suurenes 1950–1980 sigade arv endistes lääne-liidumaades 2 korda (22,6 mln) ja endistes ida-liidumaades (SDV) oli 1980. a veelgi arvestatavam oma 12 mln seaga, kuid hiljem sigade arv kahanes. Nüüd on sigade arv stabiliseerunud 26 mln piiridesse.

**Tabel 1. Sigade arv Saksamaal**

Aasta	Piirkond	Farmed*	Sigu	
			kokku*	karjas
1935–38	SFV	x	12 494	x
1950	SFV	x	11 890	x
1960	SFV	1741	15	787
1970	SFV	1029	20	969
1980	SFV	511	22 553	44
1990	SFV	288	21 898	76
	SDV	x	8783	x
	SLV	x	30 819	x
2000	SFV	119	22 228	187
	SDV	7	3539	513
	SLV	126	25 767	205
2003	SFV	95	22 745	241
	SDV	7	3751	568
	SLV	101	26 495	262

\* – 10<sup>3</sup>

Endistes lääne-liidumaades jäi aastatel 1990 kuni 2003 järele vaid 2/3 seakasvatustevõtetest. Seakasvatuse kontsentreeritus (keskmiselt 59 suguemist) farmides, aga mitte sel määral nagu Taanis (185) ja Hollandis (225). 2003. a tapeti Saksamaal 45,4 mln kodu- või välismaist siga.

**Tabel 2. Euroopa Liidu 5 tähtsamat seakasvatust maad**

Riik	Seakasvataja kohta			Sealiha 10 <sup>3</sup> t	Osakaal %	Omavarustus %
	sigu	nuum-sigu	suguemiseid			
Saksamaa	223	118	59	4058	22,5	89
Hispaania	344	185	71	3351	18,6	116
Prantsusmaa	277	157	100	2355	13,1	106
Taani	975	328	186	1821	10,1	582
Holland	1078	402	225	1559	8,6	236
EL 15 riiki	166	81	61	18 043	100	109



Foto. Sigade vabapidamine Saksamaal

(A. Tänavots)