

Kokkuvõtte 2025. a 10 kuu (01.01. kuni 31.10.2025) jooksul ETSAÜ farmidest realiseeritud nuumikute liha- ja rümbakvaliteedi uuringute kohta.

Kokkuvõtte koostas A. Põldvere, andmeid kogusid ja töötlesid D. Lomp ja A. Põldvere

Eesti Tõusigade Aretusühistu,
detsember, 2025

Järgnevalt on esitatud kokkuvõtted uuringutest, milles käsitletakse Eesti Tõusigade Aretusühistu farmidest lihatööstustesse realiseeritud sigade rümpade hindamist. Uuringute eesmärk on analüüsida nuumsigade rümpade kvaliteedinäitajaid ning anda seakasvatajatele objektiivne ülevaade nende tootmistulemuste vastavusest üldisele tasemele.

Tabelis 1 on esitatud andmed kolme SEUROP-süsteemi rakendavasse lihatööstusesse (AS Maag Eesti, Atria Eesti ja Arke Lihatööstus AS) realiseeritud nuumsigade rümpade kvaliteedi kohta. Tabelis kajastatud kvaliteedinäitajate keskmised väärtused iseloomustavad farmidest pärinevate nuumikute rümpade üldist kvaliteeditaset ning annavad seakasvatajatele aluse võrrelda oma tootmistulemusi teiste farmide vastavate näitajatega. Esitatud andmestik toetab tootmise tõhususe ja kvaliteedijuhtimise hindamist ning aitab kaasa aretus- ja nuumamisotsuste teaduspõhisele suunamisele.

Tabel 1. Lihatööstustesse realiseeritud sigade rümpade lihasuse muutuse dünaamika

Näitaja	Aasta					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
Rümpade arv	47 506	92 097	87 664	86 953	102 540	129 342
Rümbamass, kg	81,3	81,6	80,0	80,9	82,1	81,8
Rümba tailiha- sisaldus, %	59,4	60,2	60,2	60,0	59,8	59,7
Seljapeki paksus, mm	13,0	12,4	12,4	12,6	13,3**	13,6****
Seljalihase läbimõõt, mm	61,1	62,7	62,9	62,4	62,2**	62,1***
S	42,9	54,7	55,9	51,5	42,6	43,4
E	53,6	44,7	43,7	48,0	57,0	56,0
U	3,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,6

* Andmed perioodi 01.01.–31.10.2025 kohta.

** Atria Eesti Lihatoöstuse andmed

*** Atria Eesti ja Arke Lihatoöstuse andmed

Esitatud andmed kirjeldavad realiseeritud searümpade mahu- ja kvaliteedinäitajate järkjärgulist muutust ajavahemikus 2020–2025 (tabel 1). Rümbe keskmine mass on püsinud kogu vaadeldava perioodi vältel suhteliselt stabiilsena, kõikides vahemikus 80,0–82,1 kg. Aastatel 2024–2025 on täheldatav mõdukas langus, mis on kooskõlas seljapeki paksuse suurenemisega ning viitab rümpade pekisuse mõningasele kasvule.

Tailiha osakaal rümbas on viimase viie aasta jooksul olnud samuti ühtlane, jäädes vahemikku 59,4–60,2%. Alates 2023. aastast on siiski ilmnenud minimaalne, kuid järjepidev langustrend, mis peegeldab rümpade lihasuse mõningast vähenemist. Sama suundumust kinnitab seljapeki paksuse suurenemine pärast 2021.–2022. aasta madalseisu ning seljalihase läbimõõdu samaaegne vähenemine, mis näitab muutust searümbe morfoloogilises koostises.

SEUROP-klassifikatsiooni alusel domineerivad vaadeldaval perioodil E- ja S-klassi searümbad. E-klassi osatähtsus suurenes 53,6 protsendilt 2020. aastal 57,0 protsendini 2024. aastal, mis viitab stabiilsele kõrge lihasusega rümpade osakaalule. S-klassi rümpade osatähtsus kasvas 42,9 protsendilt 2020. aastal 55,9 protsendini 2022. aastal, kuid vähenes seejärel 43,4 protsendini 2025. aastal, peegeldades rümpade lihasuse mõningast vähenemist viimastel aastatel. U-klassi rümpade osatähtsus on kogu perioodi vältel olnud väike, püsides vahemikus 0,4–0,6%, ning nende mõju üldisele kvaliteedistruktuurile on olnud ebaoluline.

Kokkuvõtlikult iseloomustab 2020–2025. a perioodi realiseeritud rümpade stabiilne lihasus, mõdukas rümbamassi kasv ning klassifikatsioonistruktuuri nihkumine S-klassi languse ja E-klassi suurenemise suunas. Need muutused viitavad tootmise tasakaalustunud arengule ning lihasuse ja rasvkoe suhte korrigeerumisele, kus rümpade kvaliteet püsib ühtlane ka kõrgemat rümbamassi juures.

Tabelis 2 on esitatud andmed lihatööstustesse realiseeritud nuumikute rümpade kvaliteedi näitajate kohta farmide lõikes. Esitatud andmestiku alusel on nuumikute rümpade kvaliteet farmide lõikes selgelt eristuv. Farmidest 1–12, mis tarnivad sigu Valga lihatööstusele, jääb realiseeritud rümpade mass vahemikku 78,9–85,7 kg ning tailihasisaldus püsib ühtlaselt tasemel 58,8–59,4%. See viitab nimetatud farmide suhteliselt stabiilsele tootmistulemusele nii rümbamassi kui ka lihasuse näitajate osas.

Veelgi suuremad rümbamassid registreeriti Rakvere ja Arke lihatööstustesse tarnitud sigadel farmidest 19, 21 ja 27, kus keskmised rümbamassid olid vastavalt 86,6 kg, 88,2 kg ja 85,5 kg. Need näitajad eristuvad selgelt ülejäänud farmide tulemustest ning iseloomustavad kas siis intensiivsemat nuumamisstrateegiat või pikemat nuumaperioodi.

Eraldi esiletõstmist väärib farmi 15 nuumikute tulemus, kus kõrge keskmise rümbamassi juures saavutati ka väga kõrge tailihasisaldus 60,2%, mis ületab selgelt teiste farmide vastavad näitajad. Selle farmi tulemused näitavad efektiivset tasakaalu rümbamassi ja lihasuse vahel ning osutab heale geneetika, söötmise ja pidamistingimuste koostoimele.

Kõige kergemad rümbad pärinesid farmidest 1 ja 25, kus sigade keskmine rümbamass oli 78,9 kg. Nimetatud tulemus eristub andmestikus madalaima rümbamassina ning peegeldab erinevusi tootmispraktikates või realiseerimise ajastuses võrreldes farmidega, kus rümbamassid olid suuremad.

Valga lihatööstusesse realiseeritud searümpade seljapeki paksus jääb vahemikku 13,4–14,8 mm, mis vastab Eesti suuremate sealihatootjate tavapärasele tootmisstandardile ja kinnitab ühtlast nuumamistehnoloogiat. Lihase läbimõõt on ühtlane, ulatudes 61,8–63,5 mm-ni, mis peegeldab kasutatud genotüüpide sarnasust ning ühtlustatud söötmis- ja pidamistingimusi.

SEUROP-klassifikatsiooni alusel domineerib Valga lihatööstuses E-klass, mille osakaal jääb vahemikku 63,2–75,8%, iseloomustades farmide stabiilset ja head lihajõudlust ning kõrget tootmistaset. S-klassi osakaal ületab üksikutes farmides 35%, mis näitab väga kõrget tailihasisaldust (>60%) ja rümba soodsat morfoloogilist koostist. U-klassi osakaal ei ületa 0,6%, mis kinnitab, et madalama lihasusega rümpade esinemissagedus on minimaalne ja tootmistulemused on ühtlaselt kõrgel tasemel.

Tabel 2. Lihatoöstustesse realiseeritud nuumikute rümpade kvaliteedi näitajad farmide lõikes (periood 01.01. kuni 31.10.2025 a). (roheline värv tähistab tulba piires suuremat väärtust, kollane väiksemat; va seljapekipaksusel, kus see on vastupidine)

Farm	Nuumikute arv	Rümba, mass kg	Tailihasisaldus, %	Seljapeki paksus, mm	Lihase läbimõõt, mm	SEUROP klassid, % rümpadest		
						S	S	S
1. ¹	5010	78,9	59,4	13,5	62,0	35,0	64,5	0,5
2. ¹	15507	80,8	59,1	13,8	61,8	30,3	69,1	0,6
3. ¹	21457	81,3	59,4	13,4	62,0	36,6	63,2	0,2
4. ¹	7714	80,7	59,4	13,5	62,1	34,6	65,1	0,3
5. ¹	993	83,2	58,8	14,2	62,4	24,1	75,8	0,1
6. ¹	3390	81,8	59,0	14,8	62,4	26,4	73,5	0,1
7. ¹	9228	83,7	59,1	13,8	62,5	30,5	69,3	0,2
8. ¹	6348	83,3	58,9	14,2	62,4	26,4	73,3	0,3
9. ¹	2463	82,9	58,8	14,1	62,0	25,2	74,6	0,2
10. ¹	6719	81,2	59,4	13,5	61,7	36,5	63,3	0,1
11. ¹	3477	81,9	58,9	14,8	62,1	26,8	72,9	0,3
12. ¹	83	85,7	59,0	13,8	63,5	28,9	71,1	0,0
14. ²	2657	82,4	59,9			52,8	46,6	0,6
15. ²	12771	85,4	60,2			58,1	41,9	0,0
16. ²	24625	81,1	61,3			75,0	25,0	0,0
17. ²	1550	79,9	59,2			35,7	64,1	0,2
18. ²	1350	80,2	59,4			40,6	59,4	0,0
19. ²	176	86,6	59,1			35,8	63,1	1,1
20. ²	133	79,1	60,0			52,6	47,4	0,0
21. ²	193	88,2	59,4			44,0	53,9	2,1
22. ²	100	84,5	59,1			37,0	63,0	0,0
23. ³	1661	80,1	58,1	15	59,7	20,4	69,5	10,1
24. ³	910	82,5	57,9	15,3	59,8	20,4	66,2	13,4
25. ³	295	78,9	58,8	13,5	59,2	31,5	61,4	7,1
26. ³	174	82,8	57,6	15,5	58,5	14,9	73,0	12,1
27. ³	180	85,5	56,8	16,5	59,3	7,5	77,6	14,9

¹Atria Valga LT

²Maag Rakvere LT

³Arke LT

Rakvere lihatööstusesse realiseeritud farmide toodangus esineb suurem varieeruvus. Rümba mass varieerub vahemikus 79,1–88,2 kg ning raskemad rümbad, nagu farmides 19 ja 21, ei ole seotud kõrgema tailihasisaldusega, mis viitab rasvkoe osakaalu suurenemisele. Farmides 16 ja 20 realiseeritud rümpadel on tailihasisaldus vastavalt 61,3% ja 60,0%, mis on kõrgem kui teistes sama tööstuse tarneahela farmides. Farmi 16 rümpadel on ka kõrgeim S-klassi osakaal, ulatudes 75%-ni. U-klassi kuuluvate rümpade osakaal on suurim farmis 21 (2,1%).

Arke lihatööstusesse viidud searümpadel on kõigi vaadeldud tööstuste võrdluses madalaim tailihasisaldus, mis jääb farmide lõikes 56,8–58,8% vahemikku. Seljapeki paksus on nende farmide searümpadel suurem, ulatudes 15,3–16,5 mm-ni, ning U-klassi rümpade osakaal on kõrgem, jäädes 7,1–14,9% piiridesse.

Tabelis 3 on esitatud andmed viiest ETSAÜ farmist saadud nuumsigade rümpade kvaliteedi kohta. Farmist 1 realiseeriti nuumikud Otepää Lihatööstusesse Edgar, farmidest 2, 4 ja 5 Arke Lihatööstusesse ning farmist 3 Vasula Lihatööstusesse. Andmetest ilmneb, et farmide vahel esineb märgatav varieeruvus nuumikute rümbamassi, rümba pikkuse, rümba lihasuse ning nuumajõudluse näitajates.

Tabel 3. ETSAÜ liikmete farmidest pärinevate seemendusjaama kultide järglaste searümpade kvaliteedinäitajad farmide lõike perioodil 01.01 kuni 31.10.2025.a

Näitajad/farm	Farm 1	Farm 2	Farm 3	Farm 4	Farm 5
Rümpade arv	271	182	318	179	304
Rümbamass, kg	79,3	81,4	77,6	83,7	80,8
Rümba pikkus, cm	96,1	100,5	96,0	101,0	100,2
Spp 6-7 roie, mm	17,3	22,7	19,4	20,5	21,2
Spp 4 mõõtme keskmine	16,4	20,5	18,8	19,3	19,4
Rümba tailihasisaldus, %	59,6	58,5	58,4	58,3	58,1
S klass	48,5	22,6	34,6	34,1	22,7
E klass	51,5	70,1	54,4	53,6	70,1
U klass	0,0	6,8	11,0	12,3	7,2
Lihaskoe (<i>m. longissimus dorsi</i>) elektrijuhtivus, mS	4,0	3,9	3,7	3,8	3,5
Ööpäevane juurdekasv, g/päevas	741	641	662	665	641
Rümba arvestuslik juurdekasv, g/päevas	534	461	477	479	462
Tapmisvanus, päeva	148	175	164	175	175

Spp – seljapeki paksus

Esitatud andmetest selgub, et farmist 1 on nuumsigade rümpade kvaliteet parem võrreldes teiste ETSAÜ farmidega. Farmi 1 sead eristuvad teiste farmide sigadest kõrgema tailihaprotsendi poolest (59,6%), mis tuleneb väiksemast seljapeki paksusest (4 mõõtme keskmine 16,4 mm) ning intensiivsemast sigade nuumaperioodist. Just selles farmis on ka suurim ööpäevane ja arvestuslik rümba juurdekasv (vastavalt 741 ja 534 g) ning lühem tapmisvanus (148 päeva).

Suurema rümbamassi ja rümba pikkusega on farmi 4 sead, mille rümbad on teistest selgelt raskemad (83,7 kg) ja pikemad (101 cm). Selles farmis on ka seljapeki paksus üle keskmise (nelja mõõtme keskmine 19,3 mm), mis mõjutab rümba tailihasisaldust (58,3%), tulemus jääb siiski farmidevaheliselt üsna ühtlasele tasemele.

Farmi 2 ja 5 sead on väiksema ööpäevase ja rümba arvestusliku juurdekasvuga ning neil on pikem nuumaperiood (tapmisvanus mõlemas farmis 175 päeva), mis alandab rümba arvestuslikku juurdekasvu, kuigi rümbad ise on mõõtmetelt konkurentsivõimelised.

Sealiha elektrijuhtivus kirjeldab lihaskoe võimet juhtida elektrivoolu ning see näitaja on otseselt seotud lihasrakkude membraanide seisundi, vee paiknemise ja *post mortem* ainevahetuslike muutustega. Pärast tapmist toimub lihaskoes glükolüüs, mille tulemusel pH langeb ja rakumembraanide läbilaskvus suureneb. Selle protsessi käigus liigub rakusisene vesi rakuvälisesse ruumi ning ionide liikuvus suureneb, mis tõstab elektrijuhtivust. Seetõttu on elektrijuhtivus usaldusväärne ja laialdaselt kasutatav indikaator sealiha kvaliteedi hindamisel, eeskätt PSE-liha (hele, pehme, vesine) ja DFD-liha (tume, sitke, kuiv) tuvastamisel. Kvaliteetse normaalse sealiha puhul on elektrijuhtivuse väärtused mõõdukad ning peegeldavad tasakaalustatud pH langust ja head vee sidumisvõimet.

Esitatud andmete põhjal jäävad *m. longissimus dorsi* elektrijuhtivuse väärtused kõikides farmides kvaliteetse sealiha vahemikku, mis näitab, et lihasrakkude struktuur on säilinud ja liigne vedeliku eraldumine puudub. Farmi 5 rümpadel mõõdetud madalaim elektrijuhtivusväärtus, 3,5 mS, viitab aeglasemale ja kontrollitumale *post mortem* glükolüüsile ning paremale rakumembraanide terviklikkusele võrreldes teiste farmidega. See tähendab, et farmi 5 sealiha iseloomustab parem vee sidumisvõime ja väiksem risk PSE-tüüpi kvaliteedihälvete tekkeks, samas kui ülejäänud farmide veidi kõrgemad, kuid siiski normi piiresse jäävad näitajad kinnitavad samuti head tehnoloogilist ja sensoorse kvaliteedi taset.

Searümpade klassifikatsioonis domineerib E-klassi osakaal, kuid farmide lõikes on erinevused märgatavad: farmi 1 searümpadel on S-klassi osakaal kõrgeim, mis näitab selles farmis toodetud searümpade ühtlast head kvaliteeti.

Kokkuvõtlikult näitavad esitatud andmed, et farmide tootmistulemustes on erinevused seotud nuumamise intensiivsuse, tapmisvanuse ja rümbaomaduste koostoimega, kus parimate rümpade tailihasisalduse ja jõudluse näitajaid on farmis 1 toodetud sigadel. Suurima rümbamassi ja rümba pikkusega paistsid silma farmis 4 kasvatatud sead.

Erinevate ristamiskombinatsioonide hindamisel oli vaatluse all 530 DxLY, 331 DxYL ja 233 valgete tõugude ristandit (LxY, LxYL ja LxLY). Tabeli 4 andmete põhjal on võimalik hinnata nii tõukombinatsioonide kui ka liinide mõju nuumikute rümbakvaliteedile objektiivsete nuuma- ja kvaliteedinäitajate alusel. Analüüs tugineb esitatud näitajate keskmistele väärtustele ning nendevahelistele erinevustele.

Tabel 4. ETSAÜ liikmete farmidest pärinevate kultide järglaste searümpade kvaliteedinäitajad ristamiskombinatsioonide lõikes perioodil 01.01–31.10.2025

Näitajad/ Tõukombinatsioon	DxLY Kokku	DxLY (Liin 8)	DxLY (Liin 9)	DxYL kokku	DxYL (Liin 8)	DxYL (Liin 9)	LxY	LxYL	LxLY
Rümpade arv	530	210	320	331	49	282	135	57	41
Elusmass, kg	109,6	109,5	109,7	112,2	112,2	112,2	110,0	116,5	110,9
Rümbamass, kg	78,9	78,8	79,0	80,8	80,8	80,8	79,4	83,9	79,9
Rümbapikkus, cm	96,5	96,6	96,5	100,0	99,3	100,1	97,7	102,4	98,7
Spp 6-7 roie, mm	18,7	18,9	18,6	21,2	20,6	21,3	19,9	19,3	20,7
Spp 4 mõõtme keskmine	17,9	18,2	17,7	19,5	19,3	19,5	19,0	18,6	19,8
Rümba tailihasisaldus %	59,0	58,9	59,0	58,1	58,8	58,0	58,6	58,6	58,4
sh S klass	40,2	41,0	39,4	23,4	34,5	21,3	34,8	38,6	24,4
E klass	55,3	54,3	55,9	69,0	59,4	70,9	57,1	50,9	68,5
U klass	4,5	4,7	4,7	7,6	6,1	7,8	8,1	10,5	7,3
Lihaskoe (m. longissimus dorsi) elektrijuhtivus, mS	3,9	3,9	3,9	3,5	3,6	3,5	3,6	3,8	3,6

Ööpäevane juurdekasv, g/päevas	703	694	706	642	659	685	666	662	653
Rümba arvestuslik juurdekasv, g/päevas	506	500	510	463	474	493	480	476	470
Tapmisvanus, päeva	156,9	158,7	155,7	174,8	171,4	179,4	165,8	177,0	170,2

Djuroki kasutamine isatõuna DxLY ristandites tagab kõrge ja stabiilse rümbakvaliteedi. Nende ristandite keskmine elus- ja rümbamass on mõõdukas, vastavalt 109,6 kg ja 78,9 kg, ning rümba pikkus 96,5 cm on väiksem võrreldes DxYL ristanditega, kelle vastav näitaja on 100,0 cm, ning valgete ristanditega LxYL, kelle rümba pikkus on 102,4 cm.

Seljapeki paksus nii 6.–7. roide kohal kui ka nelja mõõtmise keskmisena on DxLY ristanditel väiksem, vastavalt 18,7 mm ja 17,9 mm, kui DxYL ristanditel ja enamikul valgetel ristanditel. See kajastub ka nende ristandite kõrgemas tailihasisalduses. DxLY rümpade keskmine tailihasisaldus 59,0% on analüüsitud rühmade seas kõrgeim ning S-klassi rümpade osakaal 40,2% on suurim.

DxYL ristandid eristuvad suurema elus- ja rümbamassi poolest, vastavalt 112,2 kg ja 80,8 kg, ning pikema rümba poolest, mille keskmine pikkus on 100,0 cm. Seljapeki paksus on DxYL ristanditel selgelt suurem kui DxLY ristandite rühmadel, mis väljendub madalamas keskmises tailihasisalduses 58,1%. SEUROP-süsteemi järgi on S-klassi rümpade osakaal DxYL ristanditel märgatavalt väiksem, ulatudes 23,4%-ni, samas kui E- ja U-klassi rümpade osakaal on suurem, vastavalt 69,0% ja 7,6%. Nende kasvukiirus on ka aeglasem ja tapmisvanus pikem, mis iseloomustab vähem intensiivsemat nuumajõudlust ja ebasoodsamat kvaliteediklasside jaotust võrreldes DxLY ristanditega.

Valgetest tõugudest ristandite LxY, LxYL ja LxLY rümbakvaliteedi näitajad paiknevad üldjoontes DxLY ja DxYL ristandite vahepeal, kuid on ebahõltsamad ja suurema varieeruvusega. LxYL ristandid eristuvad väga suure elus- ja rümbamassi poolest, vastavalt 116,5 kg ja 83,9 kg, ning pikema rümbaga, mille keskmine pikkus on 102,4 cm. Samal ajal on nende ristandite seljapeki paksus ja U-klassi rümpade osakaal suur, mis vähendab üldist rümbakvaliteeti. LxY ristandeid iseloomustab mõõdukas rümbamass 79,4 kg ja keskmine tailihasisaldus 58,6%, kuid S-klassi rümpade osakaal 34,8% jääb väiksemaks võrreldes DxLY ristanditega. LxLY ristandite rümbad on suhteliselt paksema seljapekiga ja madalama tailihasisaldusega, 58,4%, mistõttu paiknevad nende kvaliteedinäitajad pigem DxYL rühmade tasemel.

DxLY ristandite võrdlus liinide lõikes näitab, et liinisisene varieeruvus on väike. Liini 8 DxLY ristandite rümpadel on mõnevõrra suurem seljapeki paksus ja kõrgem S-klassi rümpade osakaal, samas kui liini 9 rümpasid iseloomustab natuke suurem tailihasisaldus ja ööpäevane juurdekasv. Mõlemad DxLY ristandite liinid ületavad selgelt samade liinide DxYL ristandite keskmisi näitajaid tailihasisalduse, S-klassi rümpade osakaalu ja tapmisvanuse osas. DxYL ristandite liinide võrdlus näitab, et liin 8 annab mõnevõrra parema rümbakvaliteedi kui liin 9, kuid mõlemad jäävad DxLY liinide tasemest allapoole.

Tabeli 4 andmed kinnitavad, et DxLY rümbad on mõõduka elus- ja rümbamassi, lühema rümbapikkuse ning selgelt õhema seljapekiga võrreldes DxYL ristandite ja enamiku valgete ristanditega. Need tunnused väljenduvad kõrgemas tailihasisalduses, mis DxLY rühmades on kogu uuritud materjali kõrgeim, ning oluliselt suuremas S-klassi rümpade osakaalus. Djuroki positiivne mõju ilmneb ka paremas nuumajõudluses, mida kinnitavad suurem ööpäevane ja rümba arvestuslik juurdekasv ning lühem tapmisvanus.

DxLY ja DxYL ristandite võrdlus näitab, et DxYL rümbad on suurema massi ja pikema rümbapikkusega, nende seljapekk on paksem ning tailihasisaldus madalam. Lisaks iseloomustab DxYL ristandeid aeglasem kasv ja pikem tapmisvanus, mis soodustab rasvkoe

suuremat ladestumist rümbas. Need tulemused kinnitavad, et LY ristandemise kasutamine YL asemel djuroki tõugu kuldiga ristamisel tagab selgelt kvaliteedikesksema rümbatüübi.

Liinide 8 ja 9 võrdlus DxLY ristandites näitab väikeseid, kuid järjekindlaid erinevusi rümbakvaliteedis. Liini 8 järglasi iseloomustab üldiselt veidi õhem seljapekk, kõrgem tailihasisaldus ning suurem S-klassi rümpade osakaal. Liini 9 järglastel on keskmiselt suurem ööpäevane juurdekasv, kuid see kaasneb suurema rümpade pekisusega ja ebasoodsa SEUROP-klasside jaotusega.

Erinevused liinide vahel on kvantitatiivselt tagasihoidlikud, kuid esinevad suunaliselt ühtemoodi nii kogu andmestikus kui ka üksikute farmide lõikes, mis kinnitab liini 8 stabiilset geneetilist eelist rümbakvaliteedi näitajate osas.

Kokkuvõttes kinnitavad analüüsid, et djuroki tõug parandab DxLY ristandite rümbakvaliteeti eeskätt suurema lihasuse ning soodsama SEUROP-klasside jaotuse kaudu. Liin 8 tagab kõigis tingimustes stabiilselt parema rümbakvaliteedi võrreldes liiniga 9, kuid nendevaheliste erinevuste tegelik väljendumine sõltub otseselt farmi nuumastrateegiast ning pidamis- ja söötmingimuste tasemest. Farmikeskkond määrab, kas djuroki ja valitud liini geneetiline potentsiaal realiseerub kõrge tailihasisalduse ja suure S-klassi rümpade osakaaluna või suunab sigade arengu raskema, kuid suurema pekisusega ja madalama kvaliteediklassiga rümba kujunemisele.

Tabelis 5 esitatud andmed võimaldavad hinnata DxLY ristandite rümbakvaliteeti farmide lõikes ning võrrelda liinide 8 ja 9 mõju nuumikute kasvule ja lihasusele. Analüüs põhineb nuumikute elus- ja rümbamassi, rümba morfoloogiliste näitajate, seljapeki paksuse, tailihasisalduse, SEUROP-klasside ning nuumajõudluse näitajate võrdlusel kolmes ETSAÜ liikmetele kuulavas farmis.

Farmide võrdluses eristub farm 1 kõrgema rümba tailihasisaldusega, mis DxLY ristanditel on keskmiselt 59,6%. Sama farmi nuumikute rümbad on suhteliselt õhukese seljapekiga: 6.–7. roide piirkonna seljapeki paksus on 17,2 mm ning nelja mõõtme keskmine 16,5 mm. Eeltoodu kajastub ka SEUROP-klassifikatsioonis, kus S-klassi rümpade osakaal on ligikaudu pool kõigist rümpadest (49,8%) ning U-klassi rümbad puuduvad. Elus- ja rümbamassid on farmi 1 sigadel mõõdukad, vastavalt 110,4 ja 79,5 kg, kuid ööpäevane juurdekasv on kõrge, ulatudes 744 grammini, ning tapmisvanus on kolmest farmist kõige väiksem, ligikaudu 149 päeva. Need näitajad iseloomustavad intensiivset ja kvaliteedile orienteeritud nuumaprotsessi.

Farmis 2 on DxLY ristandite rümbakvaliteet mõõdukam. Rümpade tailihasisaldus on keskmiselt 58,4%, mis on madalam kui farmis 1, ning seljapekk on paksem, eriti liini 9 sigadel. Seljapeki paksuse nelja mõõtme keskmine on 18,6 mm. SEUROP-klasside jaotus näitab S-klassi rümpade osakaalu vähenemist 34,3%-ni ning U-klassi olemasolu 10,5% ulatuses, mis viitab suuremale varieeruvusele rümbakvaliteedis. Nuumajõudluse näitajad on selles farmis tagasihoidlikumad: ööpäevane juurdekasv on 672 g ning tapmisvanus pikeneb üle 160 päeva, mis näitab aeglasemat nuumatsükli.

Tabel 5. Djuroki kultide mõju järglaste searümpade kvaliteedinäitajatele farmide lõikes (01.01–31.10.2025)

Näitajad/Farm	Farm 1			Farm 2			Farm 3		
	DxLY (Liin 9)	DxLY (Liin 8)	DxLY Kokku	DxLY (Liin 9)	DxLY (Liin 8)	Kokku	DxLY (Liin 9)	DxLY (Liin 8)	DxLY Kokku
Rümpade arv	195	54	248	89	121	210	37	35	72
Elusmass, kg	109,1	112,9	110,4	107,6	108,0	107,9	114,8	109,2	112,1
Rümbamass, kg	79,0	81,3	79,5	77,5	77,8	77,7	82,7	78,6	80,7
Rümba pikkus, cm	95,9	96,5	96,1	95,7	95,8	95,7	101,4	99,7	100,6
Spp 6-7 roie, mm	17,2	17,2	17,2	20,3	18,2	19,1	22,0	23,8	22,9

Spp 4 mõõtme keskmine	16,4	16,6	16,5	19,6	17,8	18,6	21,6	20,1	20,8
Rümba tailihasisaldus %	59,6	59,7	59,6	58,1	58,7	58,4	58,1	58,8	58,5
sh S klass	48,7	49,1	49,8	28,1	38,8	34,3	16,2	37,1	26,4
E klass	51,3	50,9	51,2	58,4	52,9	55,2	75,7	62,9	69,4
U klass	0,0	0,0	0,0	13,5	8,3	10,5	8,1	0,0	4,2
Ööpäevane juurdekasv, g/päevas	742	756	744	662	679	672	650	650	650
Rümba arvestuslik juurdekasv, g/päevas	534	548	536	477	489	484	468	468	468
Tapmisvanus, päeva	148,5	149,5	148,5	163,4	160,0	161,5	176,6	168,1	172,5

Spp – seljapeki paksus

Farmi 3 DxLY ristandid eristuvad selgelt teistest farmidest. Nuumikud on suurema elus- ja rümbamassiga, vastavalt 112,1 ja 80,7 kg, ning rümbad on oluliselt pikemad, ulatudes keskmiselt üle 100 cm. Samas on seljapekk kõige paksem: 6.–7. roide piirkonnas keskmiselt 22,9 mm ning nelja mõõtme keskmine 20,8 mm. Tailihasisaldus on 58,5%, mis on sarnane farmi 2 näitajaga, kuid SEUROP-klassifikatsioonis domineerib E-klass 69,4% osakaaluga ning S-klassi rümpasid on vähe, 26,4%. Nuumajõudluse näitajad on kolmest farmist selles farmis kõige madalamad: ööpäevane juurdekasv on 650 g ning tapmisvanus on kõige kõrgem, ulatudes 170 päevani. See viitab sigade raskemale ja aeglasemale nuumamisele, mis soodustab rasvkoe suuremat ladestumist rümbas.

Tõukombinatsiooni DxLY liinide 8 ja 9 võrdlus farmide lõikes näitab, et liin 8 annab veidi suurema elus- ja rümbamassiga nuumikuid ning mõnevõrra kõrgema tailihasisaldusega searümpasid. Farmis 1 on liinidevahelised erinevused väikesed, kuid liini 8 rümbad on mõnevõrra raskemad ning S-klassi rümpade osakaal veidi kõrgem. Farmis 2 on liini 8 searümbad selgelt parema kvaliteediga, kuna nende seljapekk on õhem, tailihasisaldus kõrgem ja S-klassi rümpade osakaal märgatavalt suurem võrreldes liiniga 9. Farmis 3 avaldub samuti liini 8 rümpade parem lihasus, kuna seljapeki paksus on väiksem ja tailihasisaldus kõrgem, kuigi farmi üldine nuumastrateegia piirab liinide geneetilise potentsiaali täielikku avaldumist.

Kokkuvõttes näitab analüüs, et DxLY ristandite rümbakvaliteeti mõjutab farmikeskkond tugevamalt kui liinidevahelised erinevused. Farmi 1 tootmistingimused toetavad kõrget tailihasisaldust ja S-klassi rümpade suurt osakaalu. Andmetest lähtudes eristub farm 1 kõrge tailihasisalduse, õhukese seljapeki, väga suure S-klassi rümpade osakaalu ning kiire kasvu ja lühikese tapmisvanuse poolest. Need näitajad viitavad intensiivsele ja geneetilist potentsiaali maksimaalselt realiseerivale nuumastrateegiale.

Farmis 2 on rümbakvaliteet keskmisel tasemel, seljapekk paksem, tailihasisaldus madalam ning kvaliteediklasside jaotus ebaühtlasem, mis seostub aeglasema kasvu ja pikema nuumaperioodiga.

Farm 3 puhul domineerivad suuremad ja pikemad rümbad, kuid rümpade pekisus on kõige kõrgem, tailihasisaldus madalam ning S-klassi rümpade osakaal väike. Samuti on selles farmis kasvukiirus kõige madalam ja tapmisvanus kõige pikem, mis näitab, et pidamis- ja söötmingimused suunavad loomad raskema, kuid kvaliteedilt tagasihoidlikuma rümba kujunemisele.