

Sigade jõudluskontrolli käsiraamat



12. juuni 2026

Sisukord

1.	Asutused ja nende funktsioonid jõudluskontrolli korraldamisel.....	1
1.1	Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS	1
1.2	Põllumajandus- ja Toiduamet.....	2
1.3	Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet.....	3
1.4	Eesti Tõusigade Aretusühistu	4
1.5	Eesti Tõuloomakasvatuse Liit.....	5
2.	Jõudluskontrolli reguleerivad seaduslikud aktid	5
3.	Jõudlusandmete kogumise süsteem.....	7
4.	Jõudluskontrolli alustamine.....	7
5.	Jõudluskontrollialuste sigade märgistamine.....	8
5.1	Emiste ja kultide märgistamine.....	8
5.2	Noorsigade märgistamine	10
5.3	Erinevad märgistamisvõimalused.....	10
6.	Sigade tõud, tõutähised ja -koodid.....	14
7.	Põlvnemis- ja jõudlusandmete registreerimine	16
7.1	Seemendusandmete registreerimine	17
7.2	Poegimisandmete registreerimine	17
7.3	Võõrutusandmete registreerimine	17
7.4	Karjatesti andmete registreerimine.....	18
7.5	Rümpade mõõtmine ja andmete registreerimine.....	26
8.	Jõudlusandmete kogumine	29
9.	Vastutus jõudlusandmete kogumisel ja säilitamisel	29
10.	Jõudluskontrollis kasutatavad mõisted ja nende lühendid.....	29
11.	Sigade staatused ja nende muutumine	34
12.	Toodangu arvutamine	38
13.	Sigade geneetiline hindamine ja tulemuste avaldamine.....	44
13.1	Seemendusjaama kultide aretusväärtused.....	45
13.2	ETSAÜ kultide efektiivsus.....	49
13.3	ETSAÜ kultide tütarde keskmine viljakus ja aretusväärtused	50

13.4	ETSAÜ kultide järglaste lihajõudlus.....	50
13.5	Viimasel kuul testitud noorsigade paremik.....	51
14.	ETSAÜ konsulentidele ja farmi spetsialistidele.....	52
14.1	Hinnang kultide ümberindlusele.....	52
14.2	Hinnang kasutatud kultidele.....	52
14.3	Karja emiste viljakus ja aretusväärtused.....	53
14.4	Karja pesakondade viljakusindeksid	54
14.5	Sperma kvaliteet.....	54
14.6	ETSAÜ kuldid	55
15.	ETSAÜ konsulentidele.....	55
16.	Jõudluskontrolli lepingu muutmine, kehtivus ja lõppemine.....	56

1. Asutused ja nende funktsioonid jõudluskontrolli korraldamisel

1.1 Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS (EPJ) on riigi osalusega äriühing. EPJ missiooniks on loomapidajate varustamine usaldusväärsete andmete ja kvaliteetse teenusega tõuaretustöö läbiviimiseks. EPJ põhiülesandeks on põllumajandusloomade põlvnemis- ja jõudlusandmete kogumine, töötlemine ja analüüsimine; riikliku sõltumatu piimakvaliteedi tagamine. EPJ tegeleb piimaveiste-, lihaveiste-, sigade- ja kitsede jõudluskontrolliga, loomade geneetilise hindamise ning toorpiima kvaliteedi sõltumatu määramisega. Lisaks kontrollitakse piimameetmeid. EPJ müüb veiste, kitsede, sigade ning lammaste kõrvamärke ning väljastab asenduskõrvamärke. EPJ on ICARi ning INTERBULLi liige (1995. aastast). ICAR (Rahvusvaheline Jõudluskontrolli Komitee) kehtestab jõudluskontrolli ning loomade aretusväärtuste määramise rahvusvahelised nõuded ja standardid. INTERBULL on ICARi alamkomitee, mis kehtestab piimaveiste geneetilise hindamise meetodite rahvusvahelised standardid ja korraldab rahvusvahelist hindamist. Alates 2009. aasta novembrist on Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS-l (endine Jõudluskontrolli Keskus) õigus kasutada ICARi kvaliteedimärki ICAR Certificate of Quality. Eesti Põllumajandusloomade

Jõudluskontrolli ASi tööd juhivad nõukogu ja juhatus. EPJ koosseisus on kolm osakonda, kelle ülesanded ning tegevusala on järgmised:

- **Infotehnoloogia osakond** – tagab asutuse infotehnoloogiliste vahendite st. arvutivõrgu, riist- ja tarkvaraliste vahendite funktsioneerimise ning nende pideva kaasajastamise, samuti andmete ja failide arhiveerimise. Osakonnas arendatakse uusi jõudluskontrollialaseid rakendusi ning hooldatakse olemasolevaat tarkvara. Osakonna töötajad tegelevad ka põllumajandusloomade geneetilise hindamisega, hindamistulemuste analüüsimise ja propageerimisega ning koostöö arendamisega rahvusvaheliste aretuslaste organisatsioonidega.
- **Klienditeeninduse osakond** – koolitab ja nõustab kliente ning jõudlusandmete kogujaid, kontrollib jõudluskontrolli eeskirjade täitmist karjades, osaleb EPJ teenuste arendamisel, korraldab kõrvamärkide ja jõudluskontrolli tarvikute müüki. Osakonna töötajad sisestavad klientidelt saabunud andmed EPJ andmebaasi, ühendavad klientidelt saadud andmed laborist tulnud analüüsitulemustega, parandavad andmete töötlemise käigus avastatud vead ning väljastavad jõudluskontrolli tulemused. Klienditeenindus haldab EPJ veebirakenduste kasutajaõigusi.
- **Labor** – määrab jõudluskontrolli piimaproovide rasva-, valgu- ja karbamiidi- ja BHB-sisalduse ning somaatiliste rakkude arvu. Samuti teostatakse laboris lisateenuste (Mastiit 16, Tiinuse test piimast jne) analüüsid. Piimatööstustele määratakse toorpiimaproovide rasva-, valgu- ja laktoosisisaldus, külmumispunkt ja somaatiliste rakkude arv,

karbamiidisisaldus, üldbakterite arv ning pidurdusainete olemasolu piimas. EPJ laboratoorium on akrediteeritud alates 1999. aastast ning töötab vastavalt standardile "Katse- ja kalibreerimislaborite kompetentsuse üldnõuded" (EVS EN ISO/IEC 17025:2006) kui katselaboratoorium piimaanalüüside valdkonnas. See tähendab, et laboratoorium tegutseb kvaliteedisüsteemi kohaselt, on tehniliselt ja töötajatega komplekteeritud ning väljastab nõuetekohaselt analüüsitulemusi.

Sigade jõudluskontrolli korraldamiseks on sõlmitud koostööleping Eesti Tõuloomakasvatjate Ühistuga (ETSAÜ).

Kontaktandmed:

F. Tuglase 12, Tartu linn, 50094

Tel: 372 738 7700

E-post: epj@epj.ee

<http://www.epj.ee>

1.2 Põllumajandus- ja Toiduamet

Põllumajandus- ja Toiduamet on kogu toidutarneahela järelevalvet hõlmav uus riigiasutus, mis alustas tööd 1. jaanuaril 2020. Amet moodustati Veterinaar- ja Toiduameti ning Põllumajandusameti ühinemisel ja tegevusvaldkondadeks on:

- Toidu- ja söödaohutus
- Loomatervis ja -heaolu
- Põllumajandusloomade aretus
- Maaparandus ja maakasutus
- Taimekaitse ja taimetervis
- Taimne paljundusmaterjal, väetis
- Mahepõllumajandus ja kutseline kalapüük ning Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika ning maaelu ja põllumajandusturu korraldamine.

Ameti ülesanded põhimääruse järgi on järgmised:

- täidab tegevusvaldkonna õigusaktides sätestatud ülesandeid, korraldab ja teostab riiklikku ja haldusjärelevalvet (edaspidi koos järelevalve), teeb majandustegevusteate, tegevusloa või muu loa menetlemise käigus nõuetekohasuse kontrolli ja viib läbi muud haldusmenetlust;
- kohaldab riiklikku sundi seaduses ettenähtud alustel ja ulatuses ning menetleb väärtegusid;
- täidab oma tegevusvaldkonnas riikliku pädeva ja kontaktasutuse ülesandeid rahvusvaheliste organisatsioonide ja Euroopa Liidu koostöövõrgustikus ja kiirhoiatussüsteemis;
- täidab Euroopa Komisjoni otsusega maaelu arengu toetamiseks heaks kiidetud arengukava, Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika, kalanduspoliitika kalandusturu korraldamise abinõude ning maaelu ja põllumajandusturu korraldamise riiklike abinõude rakendamiseks vajalikke ülesandeid;

- tegutseb riikliku alkoholiregistri, riigi toidu ja sööda käitlejate registri, kutselise kalapüügi registri, maaparandusalal tegutsevate ettevõtjate registri, maaparandussüsteemide registri, taimetervise registri, taimekaitsevahendite registri, mahepõllumajanduse registri, väetisregistri ja sordiregistri volitatud töötlejana ning veterinaararstide registri vastutava ja volitatud töötlejana ning peab Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika rakendamise seaduse § 61 lõikes 3 nimetatud andmekogu;
- töötab välja ameti strateegilised arengudokumendid ning korraldab nende elluviimise ja tulemuste hindamise;
- analüüsib tegevusvaldkondades olukorda riigis ning osaleb oma tegevusvaldkonnaga seotud poliitika, strateegia, rahvusvahelise arengudokumendi ja projekti väljatöötamisel ja elluviimisel;
- teeb ettepaneku õigusakti väljatöötamise või muutmise kohta ning annab arvamuse ameti tegevusvaldkonnaga seotud õigusakti eelnõu kohta;
- teeb oma pädevuse piires koostööd teise valitsusasutuse, valitsusasutuse hallatava riigiasutuse, kohaliku omavalitsuse üksuse, erialaliidu ja ühendusega ning välisriigi asjakohase ametiasutuse ja rahvusvahelise organisatsiooniga;
- osaleb oma tegevusvaldkonnas Euroopa Liidu otsustusprotsessis ja Euroopa Liidu asutuste töös, töötab välja Euroopa Liidu otsustusprotsessis osalemiseks vajaliku seisukoha projekti ning esitab asjakohase aruande ja teabe;
- täidab õigusakti, välislepingu või ametkondliku välislepinguga temale pandud ülesandeid;
- korraldab koolitust vastavalt oma tegevusvaldkonnale;
- volitab laboratooriume järelevalve käigus võetud proovide analüüsimiseks;
- osutab otseseid avalikke teenuseid ja arendab nende kvaliteeti, sealhulgas töötleb isikuandmeid;
- korraldab oma tegevusvaldkonnas ennetustegevust ja avalikkuse teavitamist ohtudest ning juurdepääsu ameti valduses olevale avalikule teabele;
- täidab muid temale õigusaktiga pandud ülesandeid, samuti ministri või ministeeriumi kantseri antud ülesandeid.

Kontaktandmed:

Teaduse 2, Saku, Harjumaa 75501

Tel: 372 605 1710

E-post: pta@agri.ee

<https://pta.agri.ee/>

1.3 Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet

Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet (PRIA) on Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi haldusalas olev valitsusasutus. PRIA ülesandeks on riiklike toetuste ning Euroopa Liidu põllumajanduse ja maaelu arengu toetuste, Euroopa Kalandusfondi toetuste ja turukorralduslike toetuste andmise korraldamine, seadusega ettenähtud põllumajandusega seotud riiklike registrate ja muude andmekogude pidamine, nende andmete töötlemine ning analüüsimine.

PRIA ülesandeks on erinevate toetuste menetlemise kõrval ka riiklike registrite – põllumajandusloomade registri ning põllumajandustoetuste ja põllumassiivide registri pidamine. Põllumajandusloomade registrisse kantakse andmed identifitseeritud põllumajandusloomade, loomapidamiskohtade, mesilate, tunnustatud tapamajade ning loomsete kõrvalsaaduste ja nendest saadud toodete käitlemise ettevõtete kohta.

Põllumajandusloomade registrisse kantud andmete abil on võimalik ennetada ja likvideerida loomade nakkushaigusi. Põllumajandusloomade registreerimine riiklikus registris on üheks eelduseks tootjatele loomadega seotud toetuste maksmisel.

Kontaktandmed:

Tähe 4, Tartu 51010

Tel: 372 737 1200

<http://www.pria.ee/>

1.4 Eesti Tõusigade Aretusühistu

Eesti Tõusigade Aretusühistu (ETSAÜ) on tõuaretusorganisatsioon, mis koordineerib sigade tõuaretust. Ühistu eesmärgiks on toetada ja soodustada oma liikmete majanduslikke huve läbi ühise majandustegevuse, milles liikmed osalevad hankijate, tarnijate ja teenuse kasutajatena. ETSAÜs aretatakse ja levitatakse kõrge väärtusega tõusigu, et tagada sigade jõudlusvõime kasv, geneetilise väärtuse suurenemine ning seakasvatuse majanduslik tasuvus.

Ühistu tegevusaladeks on:

1. tõuaretusalase töö korraldamine ja analüüs;
2. koolitus ja konsultatsiooniteenuste osutamine
3. tõumaterjali, tõukarjade ja farmerite hindamine ja tunnustamine;
4. tõunoorsigade testimine ja kõrgväärtusliku aretusmaterjali levitamine;
5. jõudluskontrolli läbiviimine ja geneetilise väärtuse hindamine;
6. tõusigade sperma ostu-müügi ning kunstliku seemenduse korraldamine;
7. seakasvatussaaduste kokkuostu, ümbertöötlemise ja realiseerimise korraldamine;
8. tõuraamatute ja aretusregistrite pidamine ning põlvnemistunnistuste väljaandmine;
9. seakasvatuse- ja tõuaretusalaste väljaannete kirjastamine;
10. sigade ostu ja müügi korraldamine;
11. karantiniseerimise korraldamine;
12. söötade, söödakomponentide ja tarvikute ostu-müügi korraldamine.

Sigade jõudluskontrolli korraldamiseks on sõlmitud koostööleping EPJga.

Kontaktandmed:

Aretuse 2, Märja, 51015 Tartu maakond

Tel: 372 749 3144

E-post: estpig@estpig.ee

<http://www.estpig.ee>

1.5 Eesti Tõuloomakasvatuse Liit

Eesti Tõuloomakasvatuse Liit (ETLL) on mittetulundusühing, mille eesmärgiks on Eestis aretatavate looma- ja linnutõugude genofondi säilitamine ja rikastamine, nende geneetilise potentsiaali suurendamine, tõuaretusalase teadustöö ja tegevuse arendamine.

Oma eesmärkide saavutamiseks ETLL:

1. edendab tõuloomakasvatust Eesti Vabariigis;
2. vajadusel esindab oma liikmete ühishuve riiklikes, ühiskondlikes ja rahvusvahelistes organisatsioonides;
3. arendab koostööd tõuaretust toetavate ja loomakasvatust tervikuna edendavate põllumajanduslike liitude ja ühendustega;
4. teeb Vabariigi Valitsusele ettepanekuid riigi eelarvest loomakasvatusele eraldatavate vahendite jaotamiseks ning selle valdkonna maksu-, krediidi- ja tollipoliitika kujundamiseks;
5. osaleb loomakasvatusalaste õigusaktide väljatöötamisel ning avalikustab oma seisukohti nimetatud küsimustes;
6. toetab tõuaretus- ja tõuloomakasvatusalast haridust ja teadust, korraldab ümber- ja täiendõpet;
7. kogub, süstematiseerib, propageerib ja kirjastab tõuaretus- ja tõuloomakasvatusalast materjali ja informatsiooni;
8. korraldab tõuloomade ja -lindude ülevaatusi, näitusi, samuti tõuaretajate võistlusi ja konkursse;
9. üldistab ja levitab tõuaretusalaseid kogemusi, teenindus- ja majanduskogemusi, kogub, süstematiseerib ja säilitab informatsiooni turukonjunktuuri ja toodangu konkurentsivõimelisuse kohta;
10. aitab leida koostööd ja lepingupartnereid ETLLi liikmetele eksport- ja importtehingute sõlmimiseks.

Kontaktandmed:

Kreutzwaldi 46, 51006 Tartu

Tel: 372 510 8253

E-post: tanel.bulitko@etky.ee

<http://www.etll.ee/>

2. Jõudluskontrolli reguleerivad seaduslikud aktid

Põllumajandusloomade põlvnemis- ja toodanguandmete kogumise, töötlemise, geneetilise hindamise, andmete säilitamise ning jõudluskontrolli läbiviimisel lähtutakse järgnevatest seadustest, määrustest, otsustest ja standarditest:

1. Põllumajandusloomade aretuse seadus, mida kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2016/1012 tõupuhaste aretusloomade, ristandaretussigade ja nende aretusmaterjali aretuse, turustamise ning nende liitu sissetoomise suhtes kehtivate zootehniliste ja genealoogiliste tingimuste kohta;
2. Riiklikult tunnustatud ETSAÜ aretusprogramm.

ETSAÜ aretusprogrammi nõuded laienevad kõikidele jõudluskontrollis olevatele loomaomanikele ja jõudlusandmete kogumisega seotud isikutele, sealhulgas ka aretusregistri ja tõuraamatu pidamisele EPJ elektroonilises andmebaasis.

Kasutatakse järgmisi mõisteid:

1. **Jõudluskontroll** - põllumajanduslooma jõudlus- ja põlvnemisandmete regulaarne kogumine, registreerimine, töötlemine, säilitamine ja analüüsimine tema geneetilise väärtuse hindamiseks. Jõudluskontrolli eesmärk on loomakasvatustulemuste tootmise efektiivistamine põllumajandusloomade jõudluse kontrollimise abil, mis annab võimaluse loomade selekteerimiseks erinevate jõudlusnäitajate alusel, aretustulemuste parandamiseks parimate loomade kasutamisega ning erinevate kitsaskohtade väljatoomiseks karjas. Suurimat kasu saab loomapidaja loomade geneetilisest hindamisest ja hindamistulemuste kasutamisest loomade valikul. Jõudluskontrolli läbiviimise eest vastutab ETSAÜ, kellele on väljastatud PTA poolt vastav tegevusluba.
2. **Jõudluskontrolli alune kari** - ühe loomapidaja ühes tootmisüksuses olevad sugusead. Jõudluskontroll on kohustuslik kõigis seakarjades, kus tegeldakse sigade aretusega.
3. **Aretus** - tegevus põllumajanduslooma jõudlusvõime ja geneetilise väärtuse sihipäraseks suurendamiseks ning tema majanduslikult kasulike omaduste säilitamiseks või täiustamiseks. Aretusloom on põllumajandusloom, keda peetakse aretuse eesmärgil. Aretusloom võib olla tõupuhas aretusloom ja ristandaretusloom, kes on kantud tõuraamatusse või aretusregistrisse.
4. **Jõudlusandmete koguja (JAK)** - loomapidaja või tema poolt volitatud isik või isik, kellega loomapidaja on sõlminud sellekohase lepingu, kes kogub ja registreerib loomapidaja karja põllumajanduslooma jõudlusandmeid ja edastab need jõudluskontrolli läbiviijale. Loomapidaja või tema poolt volitatud isik või isik, kellega loomapidaja on sõlminud sellekohase lepingu, võib töötada jõudlusandmete kogujana, kui ta on läbinud jõudlusandmete kogumise koolituse ja jõudluskontrolli läbiviija on talle väljastanud jõudlusandmete koguja tunnistuse.
5. **Loomapidaja** - isik, kellele aretusloom kuulub (loomaomanik) või kes tegeleb aretuslooma pidamisega rendi- või muu selletaolise suhte alusel loomaomanikuga.
6. **Aretusühing** - riiklikult tunnustatud aretusprogrammi alusel aretusvaldkonnades tegutsev ja tegevusluba omav isik, kes korraldab aretust. Eesmärgi saavutamiseks kasutab aretusühing tõuraamatu ja aretusregistri andmeid, jõudluskontrolli läbiviimise või geneetilise hindamise tulemusi ning suunab aretusmaterjali käitlemist. Aretusühinguna tegutseb Eestis PTA poolt väljastatud tegevusloa alusel Eesti Tõusigade Aretusühistu.
7. **Aretusloom** on põllumajandusloom, keda kasvatatakse aretuse eesmärgil. Aretusloom võib olla tõupuhas aretusloom või ristandaretusloom.

3. Jõudlusandmete kogumise süsteem

Sigade jõudluskontroll on süsteemne, koostööl põhinev tegevus, milles osalevad loomapidaja, Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS ja Eesti Tõusigade Aretusühistu. Järevalvet teostab Põllumajandus- ja Toiduamet (PTA). Jõudlusandmete kogumine toimub aretusprogrammiga tunnustatud jõudluskontrolli andmete kogumise rakendsuse Possu abil ning on reguleeritud erinevate osapoolte vahel sõlmitud lepingutega. EPJ-st saadud jõudluskontrolli tulemusi, analüüse ja geneetilise hindamise tulemusi kasutavad ETSAÜ konsulendid aretussuundade kujundamisel ja aretustöö korraldamisel koostöös loomapidajaga.

4. Jõudluskontrolli alustamine

Jõudluskontrolli alustamiseks on vaja esitada avaldus ja sõlmida leping EPJ-ga. Lepingu sõlmimiseks, jõudlusandmete kogumiseks ja EPJ andmebaasi kasutajaõiguste taotlemiseks vajalikud andmed esitab loomaomanik vastaval jõudluskontrolli alustamise avaldusel, mis on kättesaadav EPJ koduleheküljelt <https://www.epj.ee/jkk/sead/vormid.html>. Avalduse esitamise järgselt informeeritakse ETSAÜ juhtkonda, ETSAÜ konsulent külastab farmi, kus hindab üldist olukorda ja selgitab farmi jõudlusandmete kogujale (JAKile) järgmisi teemasid:

1. Sigade märgistamine;
2. Algandmete kogumine ja registreerimine;
3. Loomade testimine ja karjatäienduse valiku alused;
4. Loomade tõu- ja aretusregistrisse kandmine.

Kui farm vastab nõuetele, antakse info EPJ-le ning lepitakse kokku aeg jõudlusandmete koguja esmaseks väljaõppeks. Käsitletavad teemad on järgmised:

1. Programmi ülesehituse põhimõtted;
2. Andmete sisestamine ja tulemuste analüüsimine;
3. Tööplaanide kasutamine;
4. Karja ülevaade, karjatestid;
5. Põhikarja uuendamine (seleksioon);

Esmase koolituse alusel väljastatakse jõudlusandmete kogujale tunnistus kehtivusajaga kuus kuud. Selle möödumisel täidab jõudlusandmete koguja "Sigade jõudluskontrolli käsiraamatu", ETSAÜ aretusprogrammi ja Possu kasutamishendi põhjal koostatud testi ning talle väljastatakse kolmeaastase kehtivusajaga tunnistus, kui 80% vastustest on õiged.

Kokkuleppel ETSAÜga alustatakse jõudluskontrolli nende loomadega, kes alustamise hetkel on loomapidaja karjas, mis tähendab, et eellaste andmeid ei sisestata. Jõudluskontrolli alustamiseks peab looma kohta minimaalselt teadma individuaalnumbrit, sünniaega ja sünnikohta. Andmed sisestatakse Possusse ning tehakse kättesaadavaks ETSAÜ konsulendile, mis võimaldab tulemuslikumat loomapidaja nõustamist ja aretustöö korraldamist.

5. Jõudluskontrollialuste sigade märgistamine

Jõudluskontrolli on võimalik teha korrektselt märgistatud aretusloomadega, mis tähendab, et igal põrsaste tootmiseks kasutataval emisel ja kuldil peab olema unikaalne ja kordumatu number. Aretusloom on põllumajandusloom, keda kasvatatakse ja peetakse aretuse ning põrsatootmise eesmärgil, kelle märgistus ja põlvnemise tõendus vastab aretusseaduse ja aretusprogrammi nõuetele ja nad on jõudluskontrollis. Aretusloom võib olla tõupuhas aretusloom (tõuraamatus olev loom) või ristandaretusloom (aretusregistris olev loom). Tõuraamatut ja aretusregistrit peetakse elektrooniliselt vastavalt aretusprogrammile EPJ andmebaasis.

Jõudluskontrollis olevate sigade märgistamiseks kasutatakse registrinumbrit, mis on Eesti piires unikaalne. Identifitseerimise üle peetakse arvestust aretusprogrammiga kehtestatud korra alusel. Ülejäänud noorsigu sõltumata vanusest, keda kasvatatakse lihasaamise eesmärgil, märgistatakse vastavalt maaeluministri 25. novembri 2021. a määrusele nr 74 "Põllumajanduslooma märgistamise ja registreerimise ning veisepassi väljastamise kord, põllumajanduslooma tapmisest ja hukkumisest ning kõrvaldamisest teavitamise kord ning identifitseerimisvahendi eemaldamise ja asendamise nõuded" (RT I, 27.11.2021, 2) ja Euroopa Liidu otsekohalduvatele õigusaktidele. Sea märgistamise eest vastutab loomapidaja.

5.1 Emiste ja kultide märgistamine

Aretuses kasutatavaid emiseid ja kulte, keda aretusprogrammi alusel nimetatakse põhikarja loomadeks, märgistatakse individuaalselt testimisel või hiljemalt põhikarja tulekul vastavalt aretusprogrammi nõuetele täiskasvanud sea plastikmärgiga, millele on kirjutatud sea registrinumber. Põlvnemise õigsust kontrollitakse pesakonna- või tätoveeringu numbril põhjal, millega siga on identifitseeritud sündimisjärgselt ühe ööpäeva jooksul. Märk kinnitatakse sea vasakusse kõrva. Täiskasvanud sea plastikust kõrvamärgile ei ole seadustest tulenevaid ettekirjutisi suuruse, kuju ja värvuse osas.

Registrinumber on Eesti jõudluskontrolli süsteemis sea kordumatu number, mis koosneb sea sünnifarmi/-sünniehitise registreerimise numbrist, sea individuaalnumbrist ning sea sünniaasta kahest viimasest numbrist (nt 1460-785-15, kus 1460 on sea sünnifarmi number, 785 sea individuaalnumber ja 15 sea sünniaasta kaks viimast numbrit). Sünnifarmi kood on farmile jõudluskontrolli alustamisel antud kood, mis võib, aga ei pruugi ühtida ettevõtte PRIA tegevuskoha koodiga. Registrinumbri plastikust kõrvamärki kinnitatakse sea **vasakusse kõrva**. Selle numbriga märgistatakse kõik põhikarja täienduseks valitud emised ja kuldid karjatestil või hiljemalt looma põhikarja valikul ning kantakse EPJ andmebaasi, tagades sellega numbrite kordumatuse. Paberil või arvutis näidatakse registrinumbri individuaalnumber eraldusmärkidega (nt. 1460-**785**-95), plastikust kõrvamärgile võib selle kirjutada eraldi reale või teistest numbritest suuremana.



Kõrvamärk registrinumbriga



Kõrvamärgid registrinumbri- ja pesakonnanimbriga

Sünnifarmi ehk sünniehitise number on sea registrinumbri üks komponent, mis näitab, millises jõudluskontrollialuses karjas siga on sündinud. Numbril väljastab jõudluskontrolli alustavale loomaomanikule EPJ ning registreerib vastavalt sellele Possu litsentsi. See number võib, aga ei pruugi ühtida PRIA poolt väljastatud tegevuskoha koodiga. Uue tegevuskohta registreerimisel annab PRIA uue, unikaalse registreerimisnumbril (nt EE12345).

Individaalnumber on registrinumbril keskmine osa, mis peab **karjasiseselt üheaegselt karjasolevatel loomadel olema kordumatu**. Individaalnumbril annab seale loomapidajal vastavalt farmisisesele töökorraldusele. Numeratsiooni ei soovitata alustada igal aastal uuesti number ühest, vaid alles siis, kui sama numbriga vana siga on karjast välja läinud. Karjasolevate sigade kordumatud individaalnumbril võimaldavad registreerida jõudlusandmeid vaid individaalnumbril kasutades.

Individaalnumbril on võimalik Possus muuta. Selline vajadus võib tekkida aretussigade ostmisel teisest farmist kui mõne sea individaalnumber ühtib juba karjas oleva sea individaalnumbriga. Sellisel juhul on soovitatav ostetud seale anda uus, karjasiseselt kordumatu number, kajastades muudatust sea plastikust kõrvamärgil ja Possus.

Pesakonnanimbriga märgistatakse aretussigadeks tunnustatud emiste järglased, kellest valitakse põhikarja täiendust, 24 tunni jooksul looma sündimisest. Selle alusel kontrollitakse sea põlvnemise õigsust enne registrinumbriga märgistamist. Pesakonnanimbreid väljastatakse vastavalt farmisisesele töökorraldusele ja numeratsiooni on soovitatav alustada igal aastal number ühest. Pesakonnanimbril võib tätoveerida või paigaldada sea **vasakusse kõrva** plastikust põrsa kõrvamärgil (n.n nõõp), millele on kirjutatud spetsiaalse markeriga pesakonnanimber.

Tätoveeringunumber on ema individaalnumber ja sellega märgistatakse ainult tunnustatud tipparetuskarjas, aretussigadeks tunnustatud emiste järglased, vastavalt aretusprogrammiga kehtestatud korras. Nimetatud number tätoveeritakse või paigaldatakse plastikust kõrvamärgil tätoveeringunumbriga põrsa **paremasse kõrva** hiljemalt võõrutuse ajal. Ülejäänud karjades on tätoveeringunumbriga märgistamine soovituslik ja selle asemel võib kasutada pesakonnanimbril.

Täpsemalt saab emiste ja kultide märgistamisest lugeda aretusprogrammist "Põllumajanduslooma, keda soovitakse tõuraamatusse või aretusregistrisse kanda, identifitseerimise ja selle üle arvestuse

pidamise kord" "Aretuslooma põlvnemise registreerimise ning põlvnemise õigsuse kontrollimise kord", ja "Aretuslooma põlvnemis- ja jõudlusandmete kogumise, nende õigsuse kontrollimise, töötlemise ja säilitamise kord".

5.2 Noorsigade märgistamine

Noorsigade märgistamine sõltub sellest, kas teda kasvatatakse emisekarja täiendamiseks **tõuraamatu, aretusregistri** või **lihaseana (nuumikud)**. Tõuraamatu (tõupuhtad aretusseed) või aretusregistri (ristandaretusseed) seed märgistatakse ühe ööpäeva jooksul põllumajanduslooma sündimisest alates pesakonna numbri või tätoveeringunumbriga. Number tätoveeritakse või kinnitatakse sea vasakusse kõrva vastava numbriga plastmärgis. Testimisel kinnitatakse valitud noorsea vasakusse kõrva plastikust kõrvamärk registrinumbriga (vt emiste ja kultide märgistamine).

Lihaks kasvatatav siga, sõltumata vanusest ja kasutusest, märgistatakse tätoveeringuga või plastikust kõrvamärgiga, mis võimaldab kindlaks teha sünnikarja/sünniehitise registreerimise numbri, kus siga sündis. Kui siga on liikunud korduvalt, peab märgistus võimaldama kindlaks teha kõik ehitised, kus siga on elu jooksul olnud. Ehitiseks loetakse loomakasvatushoonet või -rajatist või loomade pidamiseks piiritletud ala. Tegevuskoha numbri loomakasvatushoonele väljastab PRIA. Kõrvamärk kinnitatakse või tätoveering tehakse sea vasakusse kõrva. Kasutada võib porsa märgistamiseks mõeldud nõõbikujulist plastikust märki. Plastikust kõrvamärgi suurusele, kujule ja värvusele ei ole seadustest tulenevaid ettekirjutisi.

Kui seed liiguvad tegevuskohast, kus nad sündisid, tapamajja, ei ole vaja neid plastikust kõrvamärgi või tätoveeringuga individuaalselt märgistada. Tapamajja saadetavale seale lüüakse vahetult enne veovahendile laadimist nõelhaamriga kintsu piirkonda karja kood, kust siga tapamajja veetakse.

5.3 Erinevad märgistamisvõimalused

1. **Tätoveeringuid** tehakse sea kõrva tätoveerimistangide, tätoveerimisnumbrite ja tätoveerimisnõõde abil. Tätoveerida võib pesakonna- ja tätoveeringunumbrit ning ehitise numbrit. Võimalik on valida erineva suurusega tätoveerimisnumbrite vahel.



Tätoveerimistangid
tätonumbritega



Tätoveerimispastaga
hõõrutud kõrv numbri
kinnistamiseks



Tätoveering
sea kõrvas

2. **Plastikust täiskasvanud sea kõrvamärke** kasutatakse põhikarja emiste ja kultide märgistamiseks registrinumbriga. Kõrvamärgi paigaldamiseks sea kõrva vajatakse aplikaatortange ja kirjutamiseks spetsiaalset markerit. Kõrvamärgile kirjutatakse sea registrinumber.



Registrinumbri kirjutamine spetsiaalse markeriga

3. **Plastikust põrsa kõrvamärgile** (nn nõobile) võib kirjutada sea pesakonna- või emanumbri või ehitise koodi. Kõrvamärgi paigaldamiseks sea kõrva vajatakse aplikaatortange ja vajaliku numbriga kirjutamiseks spetsiaalset markerit.

4. **Elektroniline kõrvamärk (EID)**

Elektroniliste kõrvamärkidega märgistamine on üks kaasaegsemaid võimalusi sigade identifitseerimiseks. EID kõrvamärke kasutatakse nn **robotsöötmissüsteemidega** farmides ja neid loetakse elektroniliste kõrvamärgilugejatega. Sigade märgistamiseks sobivad kaheosalised, korduvkasutatavad EID-märgid, mille auguga poole sees on kiip. Korduvalt saab kasutada auguga osa, teravikuga osa tuleb asendada uuega. Kui siga läheb karjast välja, lõigatakse EID-märk kõrvast ning selle saab paigaldada järgmisele loomale. Paralleelselt elektronilise kõrvamärgiga pannakse emistele kõrva plastikust täiskasvanud sea kõrvamärk, kuhu on kirjutatud registrinumber, mis võimaldab sea identifitseerimist jõudluskontrolli jaoks.

EID kõrvamärgi eemaldamine on lihtne spetsiaalse lõikuriga.



Kõrvamärkide püsimise sea kõrvas tagab selle õige paigaldamine. Plastikust kõrvamärgid kinnitatakse kõrva keskele, kõrva paksemale osale. Kõrvamärgi teravikuga osa peab paiknema kõrva välisküljel ja nupuga/auguga osa kõrva siseküljel. Kõrvamärkide kadu on väiksem, kui vahe märgi ja kõrva vahel ei ületa 1–2 mm. Kõrvamärgi auguga osa kinnitatakse vedruga metallklambri alla. Märgi teravikuga osa surutakse lõpuni nõelale ja vajutatakse tangid kergelt kokku, et veenduda, kas märgipooled paiknevad kohakuti. Enne iga looma märgistamist on soovitatav kasta tangid koos märgiga antiseptilisse või desinfitseerivasse lahusesse. Märgistatud looma ja haava seisundit tuleks jälgida mõne päeva jooksul pärast märgistamist ning vajadusel haava desinfitseerida.



Joonis 1. Õigesti paigaldatud kõrvamärk



Põhikarja siga korduvkasutatava EID ja plastkõrvamärgiga

EPJ pakub sigade märgistamiseks erinevat värvi täiskasvanud sea ja põrsa (nn nõöp) plastkõrvamärke, aplikaatortange ja markereid, mida saab osta Tartus EPJ kontorist, piirkonna juhtidelt või esitada kõrvamärkide tellimus telefoni teel koos sooviga saata kaup Eesti Posti vahendusel. Kõrvamärkide kohta saab informatsiooni telefonil 738 7762.

Allflexi firma plastikust kõrvamärkide ja aplikaatortangide näidised



Täiskasvanud seale



Täiskasvanud seale



Täiskasvanud seale



Täiskasvanud seale



Põrsa kõrvamärk
(n.n nööp)



Korduvkasutatav
EID kõrvamärk



Tangid plast- ja EID- märkidele



Tangid plast- ja EID- märkidele,
liikuva nõelaga



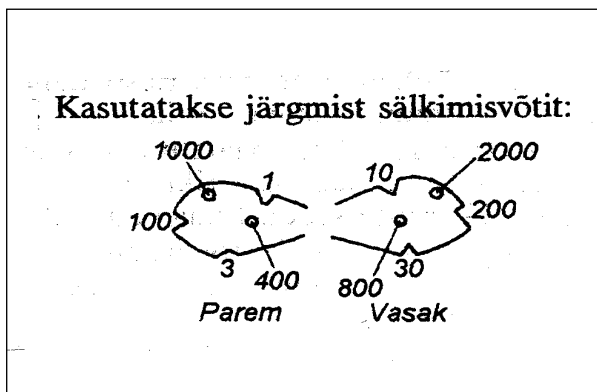
Poolautomaatsed tangid plast- ja EID-
märkidele



Poolautomaatsed tangid
plastmärkidele
NB! Ei sobi korduvkasutatavatele
EID-märkidele

5. Sälkimine

Sälkimine on üks vanemaid sigade märgistamisviise. Numbri tegemisel ja selle lugemisel kasutatakse sälkimisvõtit. Sälkimiseks on vaja vastavaid tange ja tavaliselt märgistatakse sellisel viisil aretuspõrsaid pesakonna numbriga.

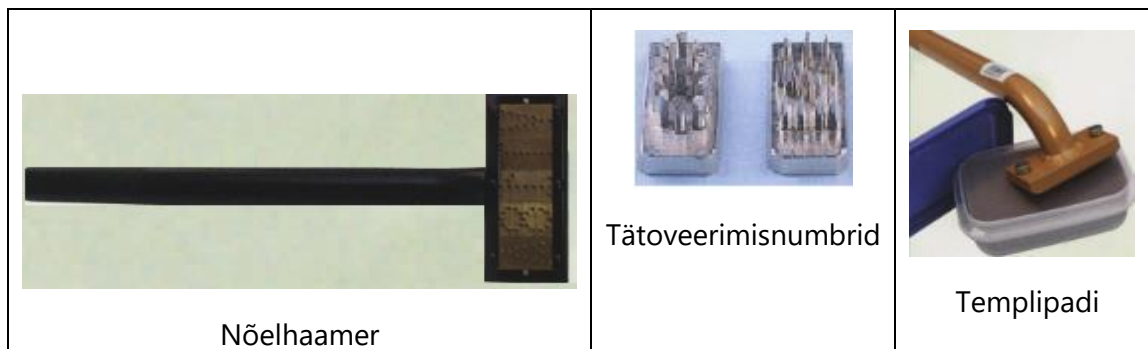


Joonis 2. Seakõrvade sälkimisvõti.

6. Nõelhaamriga märgistamine

Nõelhaamriga märgistamist kasutatakse sigade saatmisel lihatööstusesse. Selleks vajatakse nõelhaamrit, tätoveerimisnumbreid ja tätoveerimispatja koos tätoveerimispastaga. PRIA poolt väljastatud ehitise kood lüüakse seale laudja piirkonda vahetult enne veokile laadimist.

Nõelhaamri näidis



6. Sigade tõud, tõutähised ja -koodid

Eesti jõudluskontrollis on eesti suurt valget, eesti maatõugu, pjeträäni ja djuroki tõugu puhtatõulisi aretussigu ning ristandaretussigu. Kuna tõugude nimetused on väga pikad, on jõudlusandmete kogumise rakenduses kasutusele võetud vastavad lühendid, mida nimetatakse tõutähisteks. Seatõugude nimetusi ja tõutähiseid kasutatakse nii, nagu on kirjas PTA poolt tunnustatud ETSAÜ aretusprogrammis.

Puhtatõuliste sigade tõutähised on järgmised:

1. eesti maatõug (tõutähis L). Tihti kasutatakse nimetust "landrass";
2. eesti suur valge (tõutähis Y). Tihti kasutatakse nimetust "jorkšir";

3. pjeträän (tõutähis P) ;
4. djurok (tõutähis D);
5. hämpšir (tõutähis H), kasutati enne djuroki importimist.

Ristandaretussigade puhul kujuneb tõutähis looma vanemate tõu järgi, kusjuures järglase tõutähises näidatakse alati esimesena looma isa tõug, seejärel ema tõug. Näiteks ristandemise, kelle isa on eesti suurt valget tõugu ja ema eesti maatõugu, tõutähiseks on YxL (YL) või ristandkuldi, kelle isa on pjeträän ja ema djurok, tõutähiseks on PxD (PD). Ristandaretusemiste järglased on nuumikud, kelle hulgast reeglina põhikarja täiendust ei valita, kui aga seda on tehtud, kasutatakse eelpoolnimetatud reeglit, nt emise isa, kelle tõutähis on YxLY, on eesti suurt valget tõugu ja ema ristandemis, kelle isa ja ema olid vastavalt eesti maatõugu ja eesti suurt valget tõugu. EPJ andmebaasis olevate puhtatõuliste ja ristandsigade tõutähised ja koodid on välja toodud tabelis 1.

Tabel 1. Tõutähiste ja -koodide vastavus

Tõutähis	Tõu-kood						
		tõug	tõu-tähis	tõu-kood	tõug	tõu-tähis	tõu-kood
L	1	eesti maatõug	L	1	eesti maatõug	L	1
Y	3	eesti suur valge	Y	3	eesti suur valge	Y	3
H	5	hämpšir	H	5	hämpšir	H	5
P	6	pjeträän	P	6	pjeträän	P	6
D	9	djurok	D	9	djurok	D	9
LxY (LY)	13	eesti maatõug	L	1	eesti suur valge	Y	3
YxL (YL)	31	eesti suur valge	Y	3	eesti maatõug	L	1
LxH (LH)	15	eesti maatõug	L	1	hämpšir	H	5
LxLY	17	eesti maatõug	L	1	ristand	LxY	13
LxYL	18	eesti maatõug	L	1	ristand	YxL	31
YxD (YD)	39	eesti suur valge	Y	9	djurok	D	9
YxH (YH)	35	eesti suur valge	Y	3	hämpšir	H	5
YxP (YP)	36	eesti suur valge	Y	3	pjeträän	P	6
YxLY	37	eesti suur valge	Y	3	ristand	LxY	13
YxYL	38	eesti suur valge	Y	3	ristand	YxL	31
HxY (HY)	53	hämpšir	H	5	eesti suur valge	Y	3
HxL (HL)	51	hämpšir	H	5	eesti maatõug	L	1
HxLY	57	hämpšir	H	5	ristand	LxY	13

HxYL	58	hämpšir	H	5	ristand	YxL	31
HxD (HD)	59	hämpšir	H	5	djurok	D	9
PxL (PL)	61	pjeträän	P	6	eesti maatõug	L	1
PxY (PY)	63	pjeträän	P	6	eesti suur valge	Y	3
PxLY	67	pjeträän	P	6	ristand	LxY	13
PxYL	68	pjeträän	P	6	ristand	YxL	31
DxL (DL)	91	djurok	D	9	eesti maatõug	L	1
DxY (DY)	93	djurok	D	9	eesti suur valge	Y	3
DxH (DH)	95	djurok	D	9	hämpšir	H	5
DxP (DP)	96	djurok	D	9	pjeträän	P	6
DxLY	97	djurok	D	9	ristand	LxY	13
DxYL	98	djurok	D	9	ristand	YxL	31

Kui sea vanemate tõug on teadmata või loom on korduvalt tagasiristatud, siis nimetatakse seda teadmata tõuga seaks (tõu kood 99).

7. Põlvnemis- ja jõudlusandmete registreerimine

Sigade põlvnemis- ja jõudlus- ehk toodanguandmeteks loetakse emise seemendamise, poegimise ja võõrutamise andmeid, noorsigade mõõtmisandmeid karjatestil ja rümpade hindamisandmeid lihatööstuses. Farmis kogub jõudlusandmeid loomapidaja või tema poolt volitatud isik (jõudlusandmete koguja). Noorsigade rümpade hindamisandmeid kogub lihatööstuses aretusühistu konsulent. Kõik andmed tuleb registreerida kohe pärast sündmuse toimumist. Aretuslooma jõudlusandmete kogumist, nende õigsuse kontrollimist, töötlemist ja säilitamist teostatakse lähtudes ETSAÜ aretusprogrammist.

Algandmed on informatsioon loomade põlvnemise, seemenduste, poegimiste, võõrutamiste, karjatesti mõõtmistulemuste ja rümpade mõõtmistulemuste kohta. Algandmete alusel peab olema võimalik kontrollida looma põlvnemise õigsust, millest tulenevalt on kohustuslik registreerida emiste seemendamise või paaritamise ja poegimise andmed aretusprogrammiga lubatud kujul. Jõudluskontrolli läbiviimiseks on algandmeid kohustuslik registreerida Possu rakenduses.

7.1 Seemendusandmete registreerimine

Algandmeteks on järgmised andmed:

- emise individuaalnumber;
- seemendamise kuupäev;
- seemenduskuldi nimi, number, tõug;

Emise seemendamise korral ühe inna ajal erinevate kultidega tuleb mõlemad seemendused eraldi registreerida.

7.2 Poegimisandmete registreerimine

Algandmeteks on järgmised andmed:

- emise individuaalnumber;
- seemenduskuldi individuaalnumber;
- poegimise kuupäev;
- pesakonna number;
- elusalt sündinud põrsaste arv;
- surnult sündinud põrsaste arv;
- mumifitseerunud põrsaste arv;

7.3 Võõrutusandmete registreerimine

Algandmeteks on järgmised andmed:

- emise individuaalnumber;
- võõrutamise kuupäev;
- pesakonna number;
- võõrutatud põrsaste arv;
- hukkunud imikpõrsaste arv ja põhjus;
- ümberpaigutatud põrsaste arv ja emise number (kui ümberpaigutamisi teostatakse);

Põlvnemistunnistus on algdokumendina vajalik looma või sperma ostmise korral teisest Eesti farmist või välismaalt. Põlvnemistunnistusel kajastuvad looma põlvnemise, karjatesti ja geneetilise hindamise tulemused, mis on kontrollitud ja väljastatud vastava riigi aretusorganisatsiooni poolt. Jõudluskontrolli tegevate ettevõtete, Eestis sündinud sigadele väljastab põlvnemistunnistusi ETSAÜ aretusühistu.

7.4 Karjatesti andmete registreerimine

Karjatestil mõõdetakse noorsigade lihajõudlusnäitajad ultraheliaparaadiga Piglog 105 ja hinnatakse välimik vaatlemise ja komplemense teel. Sigade karjatesti viib läbi ETSAÜ poolt atesteeritud karjatesti läbiviija, kes vastutab andmete õigsuse ja registreerimise eest.

Karjatesti algandmeteks on:

- looma ema individuaalnumber, kelle järglasi testitakse;
- testitavale loomale testimisel antav individuaalnumber;
- nisade arv vasakul ja paremal, kraaternisade ja mittefunktsioneerivate nisade arv;
- Piglog 105-ga mõõdetud peki mõõdud x1 ja x3 (mm);
- Piglog 105-ga mõõdetud seljalihase läbimõõt x2 (mm);
- välimikupunktid (esijalgade seis, sõrgats, sõrg; tagajalgade seis, sõrgats, sõrg; selja laius, sinkide suurus, keha kõrgus, kere pikkus);

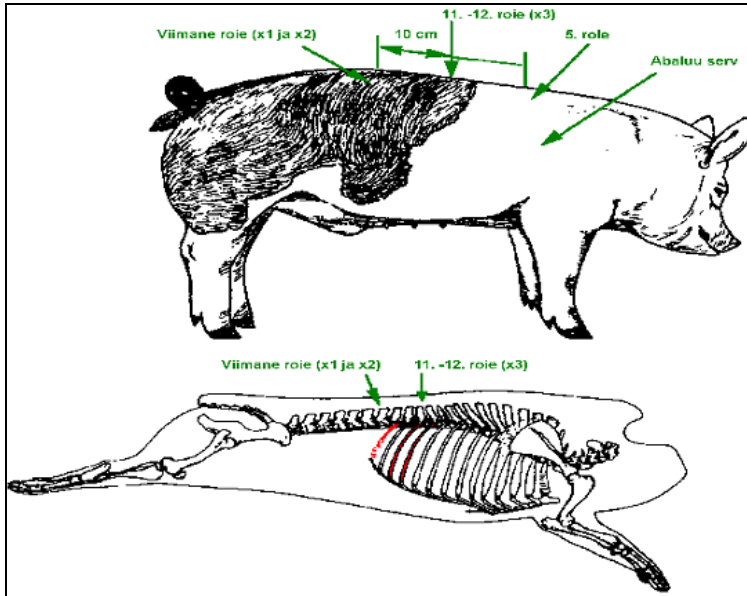


Foto 1. Lihajõudluse mõõtmine Piglog-105ga

Lihajõudlusnäitajad on soovitatav hinnata loomadel elusmassiga 85 – 115 kg kusjuures noorsea mõõtmine toimub kahes anotoomiliselt määratud punktis:

1. viimase roide joonel, 7 sentimeetrit selja keskjoonest külje suunas, kust saadakse X_1 - seljapeki paksus 1 (mm) ja X_2 - seljalihase läbimõõt (mm);
2. 11. - 12. roide vahel ehk 10 sentimeetrit pea suunas esimesest mõõtekohast, kus saadakse X_3 - seljapeki paksus 2 (mm).

Mõõtmiskohad ja mõõdetavad näitajad on välja toodud järgmisel skeemil:



Joonis 3. Mõõtmiskohad ja mõõdetavad näitajad

Nende kolme näitaja alusel arvestab ultraheliaparaat "Piglog 105" noorsea tailiha protsendi (y) järgmise valemiga:

$$Y = 64,39 - 0,28 \cdot X_1 + 0,14 \cdot X_2 - 0,55 \cdot X_3$$

Mõõdetud peki mõõtude alusel arvutatakse keskmine pekipaksus valemiga:

$$\text{Keskmine pekimõõt} = \left(\frac{X_1 + X_3}{2} \right)$$

Peki mõõte korrigeeritakse sea elumassi 100-le kilogrammile, milleks kasutatakse valemit:

$$\text{Korrigeeritud pekk} = (100 - \text{mass}) \cdot \text{PEKK}_{\text{kor}} + \left(\frac{X_1 + X_3}{2} \right)$$

kus:

PEKK_{kor} - faktor peki mõõdete korrigeerimiseks 100-le kilogrammile, mis on kirjeldatud vastava tõu parameetrites.

Noorloomade kaalumistulemuste alusel arvutatakse looma ööpäevane eluaja juurdekasv (EJ) valemiga:

$$\text{EJ} = \frac{\text{mass (kg)}}{\text{vanus (päeva)}} \cdot 1000 \text{ grammi/ööpäevas}$$

Eluaja juurdekasvud korrigeeritakse sea elumassi 100-le kilogrammile, milleks kasutatakse valemit:

$$\text{Korrigeeritud EJ} = (100 - \text{mass}) \cdot \text{EJ}_{\text{kor}} + \frac{\text{mass (kg)}}{\text{vanus (päeva)}} \cdot 1000 ;$$

kus:

EJ_{kor} – faktor ööpäevase juurdekasvu korrigeerimiseks, mis on kirjeldatud vastava toote parameetrites.

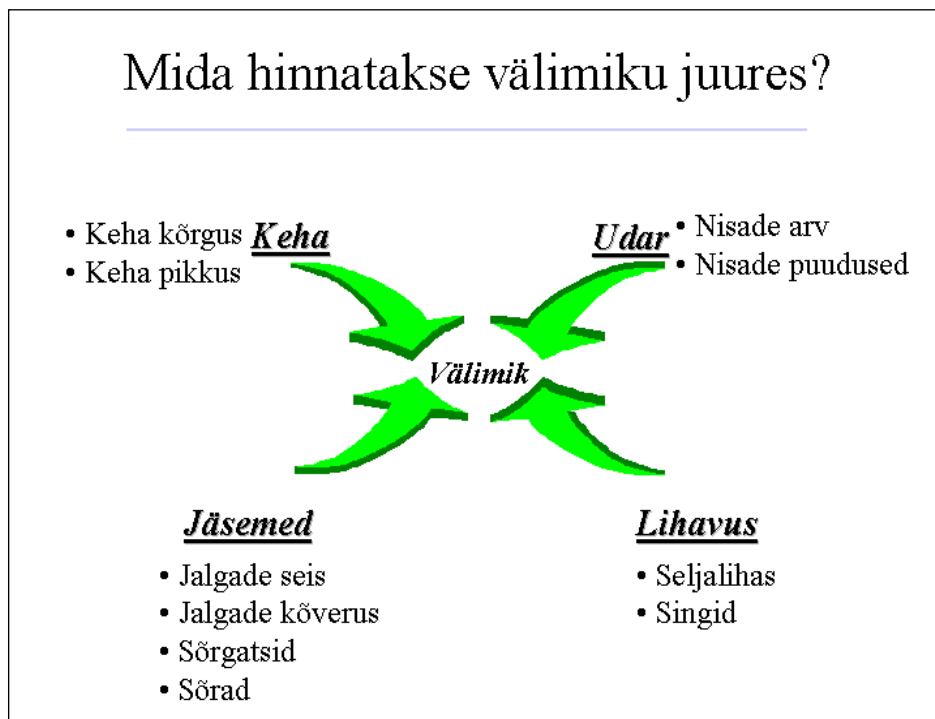
Lihajõudlusnäitajaid kasutatakse loomade geneetilises hindamises ja aretusalastes statistilistes analüüsidest ning andmete korrigeerimine muudab need omavahel võrreldavaks.

Noorlooma välimiku juures hinnatakse erinevaid tunnuseid 5 punkti süsteemis, kusjuures äärmuslikud 1 ja 5 punkti saanud noorsead prakeeritakse aretusest.

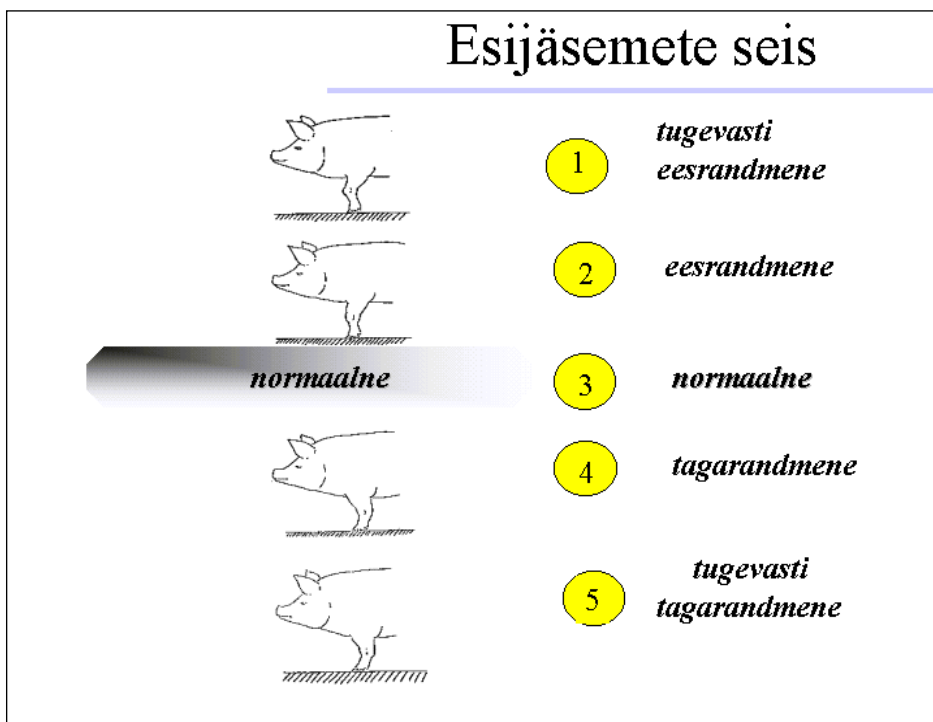
Hinnatakse üheksat tunnust:

- esijäsemete seis ja sõrgatsite asetus;
- tagajalgade seis, sõrgatsite asetus ja sõrgade kuju;
- kere kõrgus ja pikkus;
- selja laius;
- sinkide suurus.

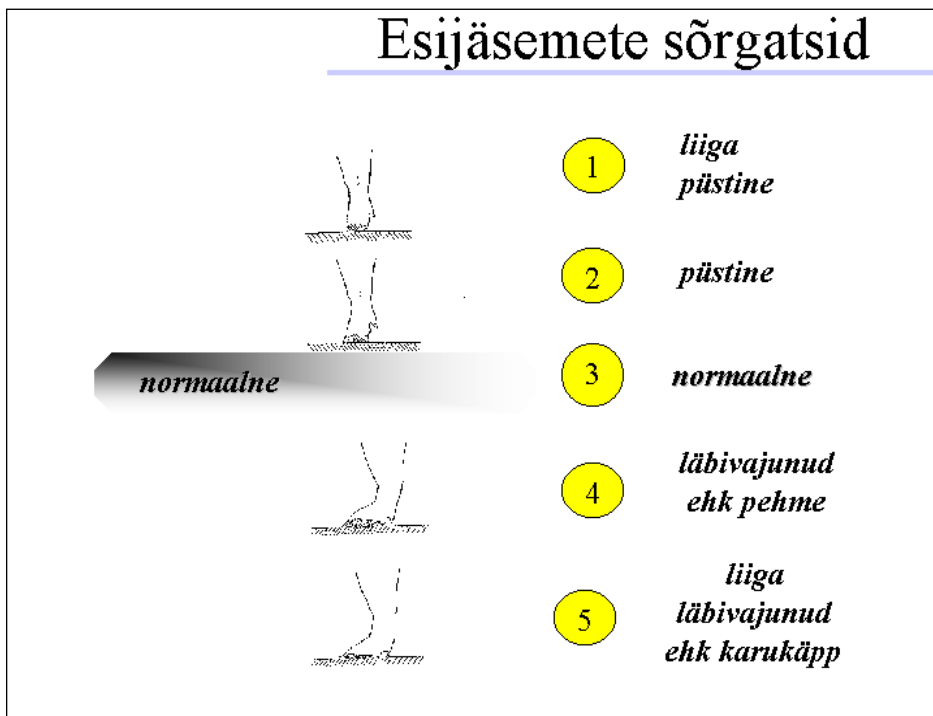
Välimiku hindamist on kujutatud alljärgnevatel joonistel 4-12.



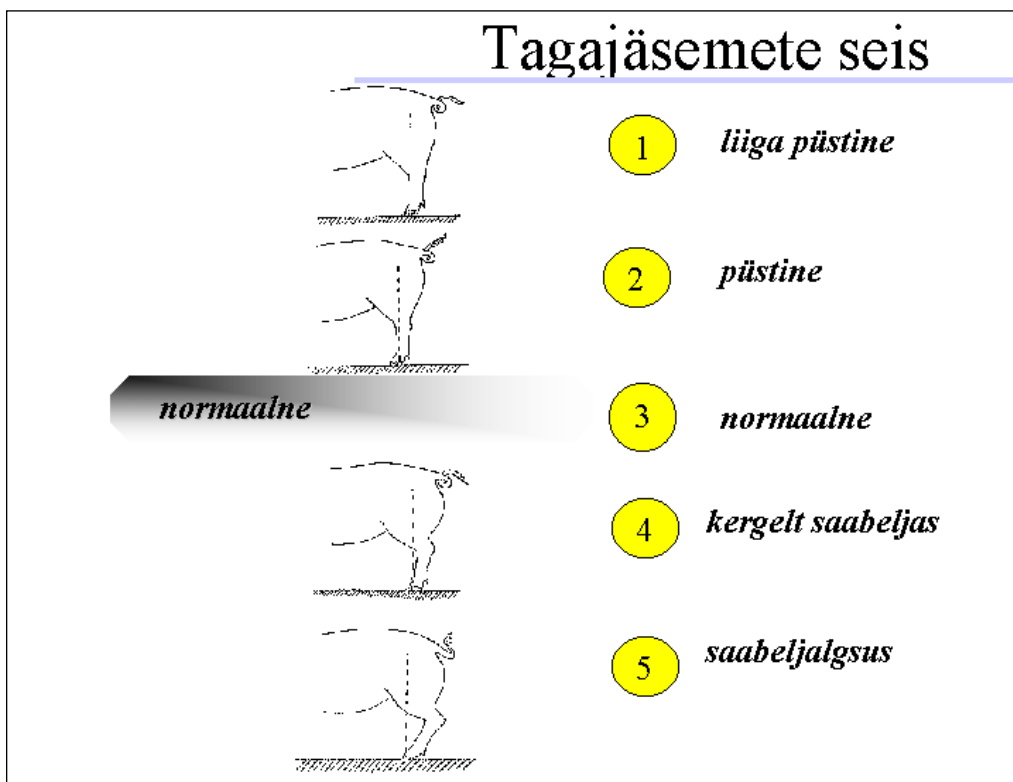
Joonis 4. Karjatestil vaatluse all olevad tunnused



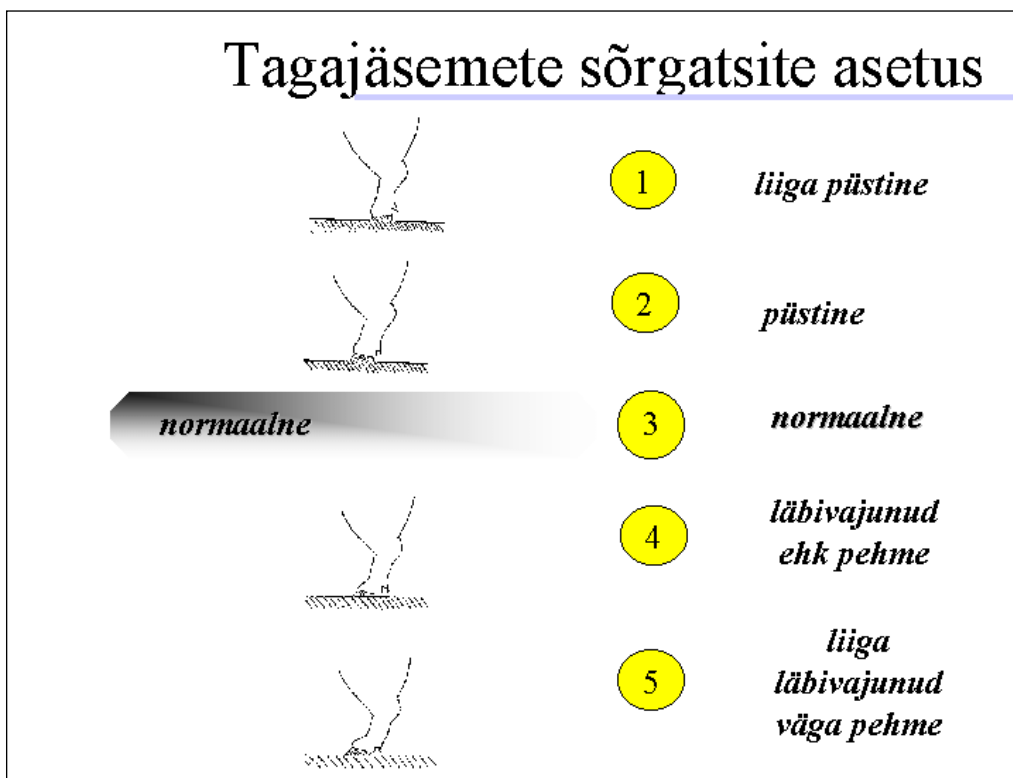
Joonis 5. Noorlooma välimiku hindamine - esijäsemete seis



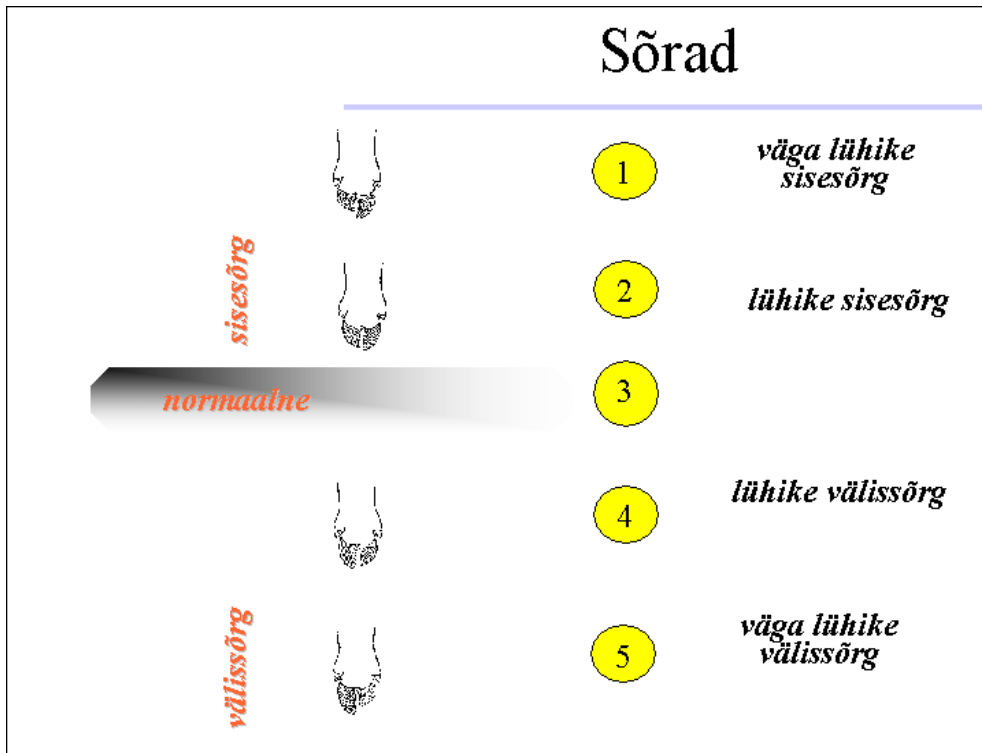
Joonis 6. Noorlooma välimiku hindamine - esijäsemete sõrgatsite asetus



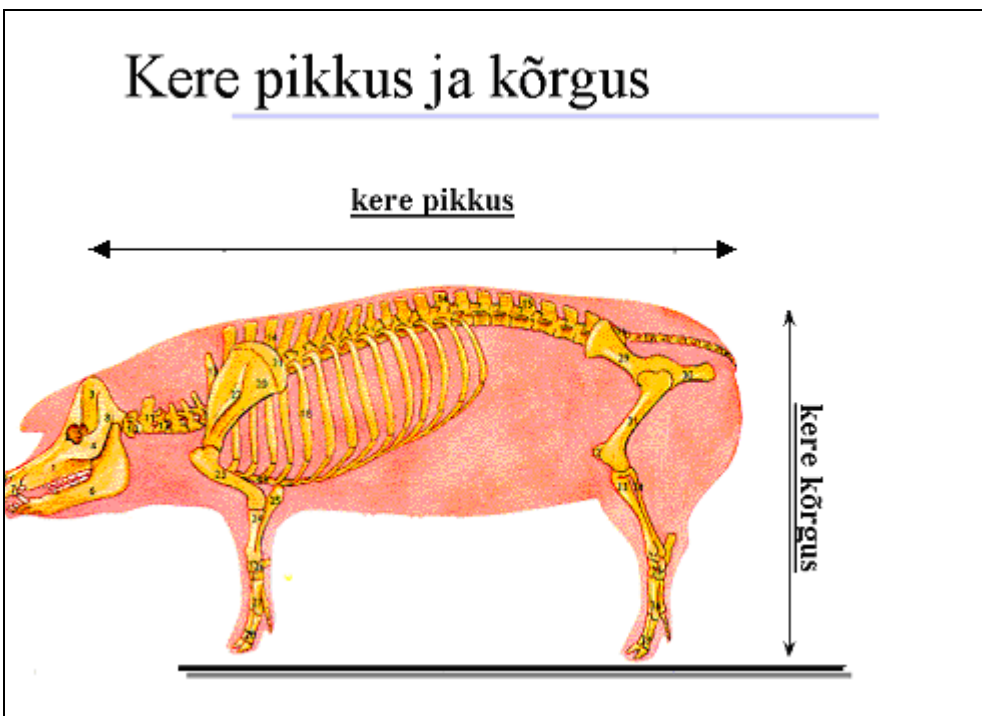
Joonis 7. Noorloomade välimiku hindamine – tagajäsemete seis



Joonis 8. Noorloomade välimiku hindamine - tagajäsemete sõrgatsite asetus

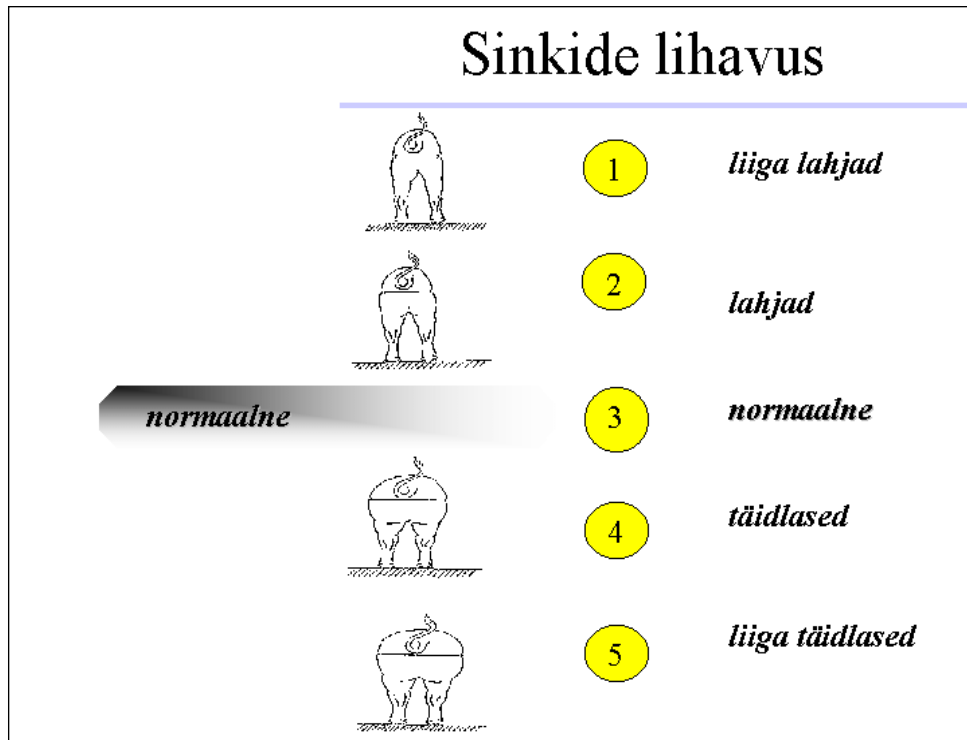


Joonis 9. Noorlooma välimiku hindamine – sõrad ees -ja tagajäsemetel



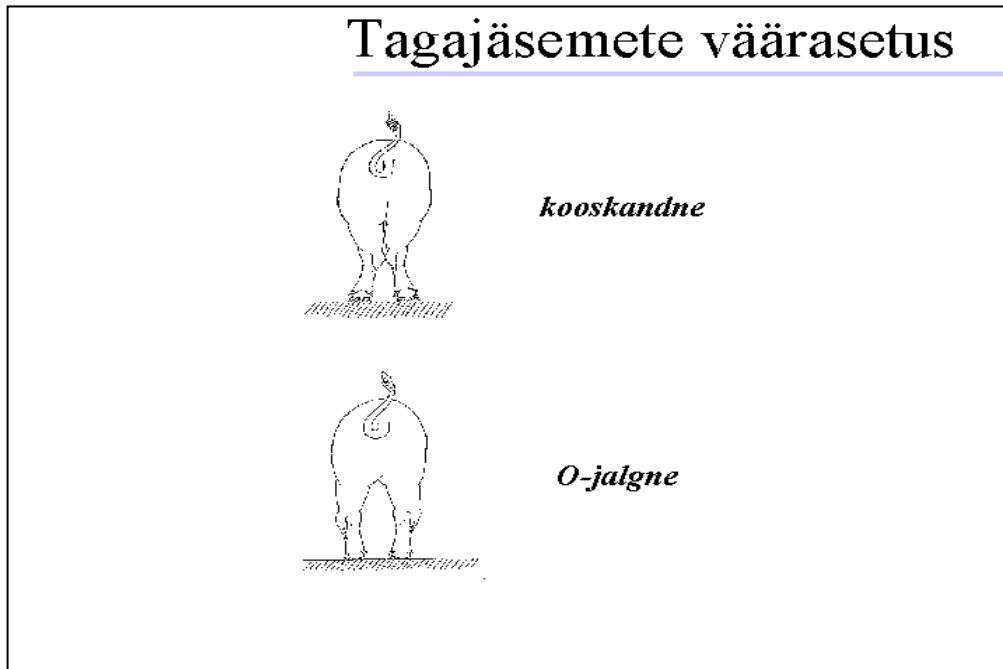
Joonis 10. Noorlooma välimiku hindamine - kere pikkus ja kõrgus

Sinkide lihavus



Joonis 11. Noorlooma välimiku hindamine - lihavus

Tagajäsemete väärasetus



Joonis 12. Noorlooma välimiku hindamine - tagajäremete väärasetus

Kui sigadel esineb aretuseks sobimatuid välimiku vigu, siis need tuleb registreerida jõudlusandmete kogumise rakenduses kommentaaridena.

Aretusest väljalangemise põhjusteks võivad olla nt anomaaliad, probleemsed nisad, ebasobilik välimik, jalgade ja liigeste haigused, ebanormaalselt arenenud suguorganid, lihavus puudulik jne).

Noorsigade testiandmete sisestamiseks Possusse on igale tõule ette antud kontrollpiirid, mis on koondatud alljärgnevasse tabelisse 2. Kui looma mõõtmistulemused nendesse piiridesse ei mahu, siis jäävad loomad geneetilisest hindamisest välja. Kontrollpiire muudetakse koostöös ETSAÜga.

Tabel 2. Karjatesti andmete soovituslikud kontrollpiirid ja korrektuuri faktorid

Kontrollpiirid:					
eesti maatõugu emisele,					
eesti suurt valget tõugu emisele,					
eesti maatõugu kuldile,					
eesti suurt valget tõugu kuldile,					
ristandemisele koodiga LxY, YxL, YxLY, LxYL					

Jõudlusandmete sobivus geneetiliselt hindamiseks:					

<i>Näitaja</i>		<i>Geneetilises hindamise osalemise nõuded näitajale</i>			
Testimisvanus/ päeva			120 - 220		
Testimismass /kg			< 150		
Lihassilma läbimõõt mm			30 - 80		
Keskmine seljapeki paksus mm			7- 20		
Pekipaksuse 1. ja 2. mõõtmise erinevus mm			< 6		
100 kg-le taandatud ööp. Juurdekasv/g			> 425		

EJ-korrektuur	keskm. mass	100 kg	faktor	3.72 g/kg	piirkond 85 - 115 kg
Pekikorrektuur	keskm. mass	100 kg	faktor	0.04 mm/kg	piirkond 85 - 115 kg

kus: Geneetilises hindamise osalemise nõuded näitajale on see andmete vahemik, mille alusel kontrollitakse andmete sobivust geneetiliselt hindamiseks.

Farmis kogutud karjatesti andmed sisestab Possusse karjatesti läbiviija, vastutades ühtlasi enda poolt fikseeritud andmete õigsuse eest. Geneetiliselt hindamiseks sobivaid karjatesti andmeid kasutatakse sigade geneetiliselt hindamiseks.

7.5 Rümpade mõõtmine ja andmete registreerimine

Sigade rümpade hindamine toimub lihatööstustes. Lihajõudlustesti viib läbi ETSAÜ volitatud isik, kes hindab liha kvaliteeti ning mõõdab lihajõudlusnäitajaid. Hindamistulemused registreeritakse ETSAÜ rümpade hindamise registris.

Pärast tapmist poolitatakse searümbad piki selgroogu saagimise teel. Tapasoojad rümbad kaalutakse tapaliini lõpus hiljemalt 45 minuti jooksul pärast veretustamise algust 0,1 kg täpsusega. Vahetult enne või pärast kaalumist määratakse rümba tailihasisaldus protsentides.

Farmides kasvatatud nuumsigade rümpade tailihasisaldus määratakse lihatööstustes, kus kasutatakse SEUROP-süsteemil põhinevat klassifitseerimist. Tailihasisalduse hindamiseks kasutatakse Euroopa Komisjoni otsustega heaks kiidetud ja Eestis kasutamiseks lubatud searümpade klassifitseerimisseadmeid.

Searümbad klassifitseeritakse tailihasisalduse alusel SEUROP-süsteemi järgi vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) nr 1308/2013.

Searümpade ja liha kvaliteeti hinnatakse umbes 45 minutit pärast tapmist järgmiste näitajate alusel:

Rümba pikkus mõõdetakse mõõdulindiga kahest kohast sentimeetrites:

- **rümba pikkus I** – rümba rippuvalt poolküljelt häbemeluu kraniaalsest servast (*os pubis*) kuni kaelalüli (*atlas*) kraniaalse servani;
- **rümba pikkus II** – rümba rippuval poolküljel häbemeluu kraniaalsest servast (*os pubis*) kuni rinnaku ja esimese roide ühenduskohani.

Seljapeki paksus mõõdetakse joonlauaga selja keskjoonelt millimeetrites koos nahaga neljast kohast:

- turja seljapeki kõige paksemast kohast;
- 6. – 7. roide vahetalt;
- seljapeki kõige õhemast kohast;
- landelt (*m. glutaesus medius*) seljapeki kõige õhemast kohast;

Keskmine seljapeki paksus arvutatakse nelja mõõtmistulemuse aritmeetilise keskmisena.

Lihassilma pindala – s.o. selja pikima lihase (*m. longissimus dorsi*) ristlõikepindala ruutsentimeetrites.

Rippuvas asendis oleva rümba parem poolkülg poolitatakse 13. ja 14. roide vahetalt.

Statiivile asetatud digitaalkaameraga pildistatakse lahtilõigatud lihassilma ja tema peale jääva peki pindala.

Digitaalfotod salvestatakse arvutisse ja spetsiaalse lihassilma mõõtmise programmiga Scan Star määratakse:

- lihassilma pindala,
- pekipindala
- landelihase (*m. glutaesus medius*) peal (kõige õhemas kohas) ja ees olevad küljepeki paksused.

Arvutatakse pekipindala ja lihassilma suhe - **lihasuse indeks (LI)**:

$$LI = \text{peki pindala cm}^2 / \text{lihassilma pindala cm}^2$$

Lihakvaliteedi näitajana määratakse selja pikimast lihasest (*m. Longissimus dorsi*) 45 minutit pärast tapmist rümba paremalt poolküljelt 13.–14. selgroolüli vahakohalt **liha happesus (pH45)**, samuti elektrijuhtivus.

pH-väärtuste skaalad eristamaks PSE- ja DFD-liha normaalsest lihast on esitatud tabelis 3.

Tabel 3. Liha pH väärtuste skaalad

Liha omadused	Tapajärgne aeg	
	45 minutit	24(+/-4) tundi
PSE liha (hele, pehme, vesine)	pH < 5,79	pH < 5,59
Normaalne liha	pH 5,8–6,39	pH 5,6–6,29
DFD - (tume, tihe, kuiv)	pH > 6,4	pH > 6,3

FOM 300 arvutab taliha sisalduse valemiga:

$$Y = 64,19701 - 0,39379 \cdot X2 + 0,08082 \cdot X3 - 0,33910 \cdot X4$$

Kus:

X2 - peki paksus millimeetrites viimase rinnalüli ja esimese nimmelüli kohal, 7cm poolitusjoonest;

X3 - lihaskoe paksus millimeetrites viimase rinnalüli ja esimese nimmelüli kohal, 7cm poolitusjoonest;

X4 - peki paksus millimeetrites saba poolt 3. ja 4. rinnalüli kohal, 7 cm poolitusjoonest.



Foto 2. Ristipidi poolitatud rümbad

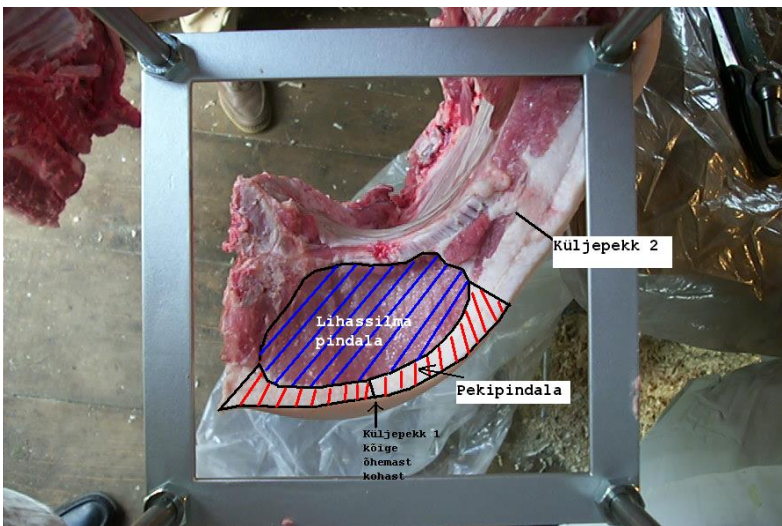


Foto 3. Näide digitaalfotost ja Scan Stariga pindalade määramisest

Lihajõudlustesti käigus kogutud andmed registreerib testi läbiviija edasiseks töötlemiseks ja kokkuvõtete koostamiseks. Andmete õigsuse ning nõuetekohase registreerimise eest vastutab lihajõudlustesti läbiviija.

8. Jõudlusandmete kogumine

Sigade jõudluskontrolliks vajalikud andmed registreeritakse jõudlusandmete kogumise veebirakenduses Possu, mis salvestab need EPJ andmebaasi. Andmeid tuleb registreerida nende tekkimise loogikat järgides, kas igapäevaselt või vähemalt kord nädalas. Andmete ajakohasus võimaldab rakenduse abil juhtida farmi tööd tegelikke andmeid kasutades.

Andmebaasis luuakse põlvnemise kaudu erinevates karjades asuvatele sigadele seosed, mis on aluseks sigade geneetiliseks hindamiseks, loomade seleksiooniks ja aretuslaste suundade kujundamiseks ETSAÜs ning kultide efektiivsuse määramisel.

Possu kasutamiseks peab kasutajal olema õigus EPJ andmebaasi kasutamiseks. Loomapidaja teavitab EPJ kui farmis on uus Possu kasutaja, ning määrab tema rolli/d Possu kasutamisel.

9. Vastutus jõudlusandmete kogumisel ja säilitamisel

Jõudlusandmete säilitamise nõuded on kehtestatud ETSAÜ aretusprogrammiga. Testiandmete, rümpade hindamistulemuste ja põlvnemistunnistuse õigsuse eest vastutab ETSAÜ, sigade märgistamise ja jõudlusandmete õigsuse eest vastutab loomapidaja, andmebaasi jõudnud info säilitamise eest vastutab EPJ. Loomapidaja peab säilitama põllumajanduslooma põlvnemise andmeid kolm aastat kas elektrooniliselt või paberkandjal, EPJ peab andmebaasi jõudnud info säilitama elektrooniliselt 10 aastat, ETSAÜ-l on kohustus säilitada välisriikidest ostetud loomade põlvnemistunnistusi elektrooniliselt või paberkandjal.

10. Jõudluskontrollis kasutatavad mõisted ja nende lühendid

Aastaemis (AE) - arvestuslik emis, mis saadakse vaadeldaval perioodil kõikide karjas olevate ja karjas olnud emiste söötmispäevade jagamisel aasta päevade arvuga. Söötmispäevi arvestatakse emise esimesest seemendusest (k.a) kuni põhikarjast väljaviimiseni, sh üleviimisel nuumaemiste käiberühma. Vt. joonis 13.

Abort –nurisünnitus tiinuse pikkusega 23-108 päeva (k.a). Emisel ei ole ühtegi elusalt sündinud pörsast ega ka piima, mistõttu pole võimalik teda kasutada ammena ning emis loetakse võõrutatud

emiseks. Kui emisel on piima ja vähemalt 1 elusalt sündinud põrsas, siis sisestada poegimine 109. tiinuspäevast alates (vt tiinuse pikkus).

Amme pesakond – juba võõrutatud emise juurde paigutatud teise või teiste emiste põrsad.

AndroVision – sperma kvaliteedi hindamise aparatuur (kuni märts 2020 kasutati SpermVisioni).

Aretus - tegevus põllumajanduslooma jõudlusvõime ja geneetilise väärtuse sihipäraseks suurendamiseks ning tema majanduslikult kasulike omaduste säilitamiseks või täiustamiseks.

Aretusfarm - farm, kus tehakse jõudluskontrolli.

Aretusloom - põllumajandusloom, keda kasvatatakse aretuse eesmärgil. Aretusloom võib olla tõupuhas aretusloom või ristandaretusloom, kes on kantud tõuraamatusse või aretusregistrisse.

Aretusregister - elektrooniliselt peetav andmekogu, kuhu kantakse asjaomase töö aretusprogrammis ettenähtud ristandaretussea põlvnemise, päritolu, jõudluse ja geneetilise väärtuse andmed.

Aretusväärtus - vanematelt järglastele edasiantavate geenide väärtus, mis avaldub järglaste keskmises toodangus eakaaslastega võrreldes.

Aretusühing - riiklikult tunnustatud aretusprogrammi alusel aretusvaldkonnades tegutsev isik, kes korraldab aretust, kasutades eesmärgi saavutamiseks tõuraamatu ja aretusregistri andmeid, jõudluskontrolli läbiviimise või geneetilise hindamise tulemusi ning suunab aretusmaterjali käitlemist. Aretusühinguna tegutseb Eestis Põllumajandus- ja Toiduameti (kuni 01.01.21 VTA) poolt väljastatud tegevusloa alusel Eesti Tõusigade Aretusühistu.

Atesteerimine - jõudluskontrolli läbiviija poolt jõudlusandmete koguja (JAK) koolitamine ja tunnistuse väljastamine.

BLUP – parim lineaarne moonutusteta prognoos.

BLUP-loomamudel - loomade geneetilisel hindamisel kasutatav lineaarne statistiline mudel, kus igal hindamises osaleval loomal hinnatakse konkreetse tunnuse aretusväärtus kogu teadaoleva toodangu- ja põlvnemisinformatsiooni alusel.

Ebaproduktiivsed päevad - emiste mitteotstarbekat kasutamist näitavad päevad. Ebaproduktiivsete päevade alla kuuluvad ümberindluse päevad, päevad seemendusest abordini, abordijärsed päevad uue seemenduseni, päevad seemendusest või võõrutusest sea prakeerimiseni põhikarjast.

Emakasisene seemendus (ESS) - kunstliku seemenduse eriliik.

Emikute söötmisspäevad - päevad emiku karjatulekust (k. a) kuni esimese seemenduseni (v.a) või looma põhikarjast väljaviimiseni enne esimest seemendust.

Emise rakendus - emise kasutamise eesmärk aretussigade või nuumikute tootjana.

Emiste söötmisspäevad - päevad emise esimesest seemendamisest (k.a) või korduvalt poeginud emise karjatulekust ostmisel või ületoomisel teisest karjast (k. a) kuni looma karjast väljaviimiseni (v. a).

Esmapoegimise vanus (EPV) - emise vanus päevades sünnikuupäevast (k. a) esimese poegimise (v. a) või esimese abordini (v. a).

Esmaseemenduse vanus (ESV) – emise vanus päevades sünnikuupäevast (k. a) esimese seemenduseni (v. a).

Geneetiline hindamine - arvutuslikul teel loomade aretusväärtuse prognoosimine hetkel olemasoleva informatsiooni (järglased, eellased, külgsugulased) alusel vastavalt ETSAÜ aretusprogrammidele.

Geneetiline väärtus - looma tegelik tootmisvõime ehk tema genotüübi väärtus, mis avaldub temal endal, kuid ei pruugi avalduda tema järglastel.

Imetamisperiood (IP) - päevad emise poegimisest (k.a.) oma pesakonna või kasupesakonna võõrutuseni (v. a.).

Imetamispäevi pesakonna kohta (IP/PSK) - imetamispäevade arv emise poegimisest (k.a) kuni pesakonna võõrutuseni (v. a). Näitaja tuuakse välja nii emise keskmise näitajana kui ka kogu karja emiste keskmise näitajana, mis on üks emise kasutamist iseloomustav efektiivsusnäitaja.

Imikpõrsaste kadu (HIP) - hukkunud imikpõrsaste arv.

Individaalnumber (Ind. nr) - karjasiseselt kordumatu number põhikarja loomade eristamiseks.

Intraskoop – mehhaaniline searümpade tailihamõõtur.

Jõudlusandmed – emise põlvnemis-, seemendamis-, poegimis- ja võõrutamisandmed, noorsigade karjatesti ja rümpade mõõtmisandmed lihatööstuses.

Jõudlusandmete koguja (JAK) - loomapidaja või tema poolt volitatud isik, kellega loomapidaja on sõlminud sellekohase lepingu, kes kogub ja registreerib loomapidaja karja põllumajandusloomade jõudlusandmed ja edastab need jõudluskontrolli läbiviijale ja talle on väljastatud jõudlusandmete koguja tunnistus.

Jõudluse suhteline aretusväärtus (J_SAV) - looma jõudluse üldaretusväärtus, milles sisalduvad ööpäevase juurdekasvu, seljapeki paksuse ja lihassilma läbimõõdu aretusväärtused ökonoomiliste kaaludega vastavalt ETSAÜ aretusprogrammile.

Jõudluskontroll - loomade jõudlus- ja põlvnemisandmete regulaarne kogumine, õigsuse kontrollimine, registreerimine, töötlemine, säilitamine ja analüüsimine nende geneetilise väärtuse hindamiseks ja majandamisotsuste tegemiseks. Jõudluskontroll on kohustuslik kõikides karjades, kus tegeletakse sigade aretusega.

Jõudluskontrolli alune kari - ühe loomapidaja ühes tootmisüksuses olevad sead.

Jõudluskontrolli andmebaas - seostatud tabelite kogum, kuhu registreeritakse sigade, kelle kohta on teada individaalnumber, sünniaeg ja sünnikoht, põlvnemise ja toodanguandmed.

Jõudlustunnuse aretusväärtus - tunnuse pärandumine looma järglastele võrreldes baasloomade keskmisega.

Koondaretusväärtus (K_SAV) – sigade suhteline aretusväärtus, milles sisalduvad suhteline jõudluse üldaretusväärtus (J_SAV) ja suhteline viljakuse üldaretusväärtus (V_SAV) ökonoomiliste kaaludega vastavalt ETSAÜ aretusprogrammile.

Karjatest – noorsigade lihajõudlusnäitajate näitajate määramine seakarjas kaalumise, mõõtmise ja välimiku hindamisega ETSAÜ atesteeritud testija poolt

Karjatuleku vanus - sea vanus päevades sünnikuupäevast (k. a) kuni karjatuleku kuupäevani (v.a).

Kasutusaasta - emise karjasoleku aeg aastates alates esimesest seemendamisest (k. a) kuni looma väljaviimiseni karjast (v. a).

Konsulent - aretusühistu poolt määratud karjatesti läbiviija.

Kultide söötmispäevad - päevad esimesest seemendusest või ejakulaadi andmisest (k. a) kuni karjast väljaviimiseni (v. a).

Kunstlik seemendus (KS) - emise seemendamine kuldi spermaga seemendustehniku poolt.

Lahtine pesakond - pesakond või kasulaste pesakond, millel puudub informatsioon võõrutusest.

Lahtine seemendus – seemendus, mille kohta puudub informatsioon poegimistulemusest või abordist.

Lihajõudlusnäitajad - noorsigade hindamisel karjatestil või rümpade mõõtmisel saadud lihakeha iseloomustavad näitajad.

Loogilised vead - loogikal põhinevate veakontrollide ja andmetevahelise loogilise seose alusel avastatud ebatäpsused jõudlusandmete kogumise rakenduses ja jõudluskontrolli andmebaasi kantud andmetes.

Loomulik paaritus (LP) - sea paaritamine kuldiga.

Mumifitseerunud looted (Muumiad) – poegimisel väljutatud looted, mis on tiinusperioodil hukkunud ja vedeliku kaotuse tõttu muutunud pruuniks.

Nooremise pesakond (NE psk) - esimest korda poeginud emise pesakond poegimisest (k. a) kuni esimese pesakonna võõrutuseni.

Nooremise söötmispäevad - päevad alates emise esimese seemenduse kuupäevast (k. a) või karjatulekust emise ostmisel (k. a) kuni esimese poegimise või abordini (v. a) või looma karjast väljaviimiseni (v. a).

Nuumaemis - põhikarjast prakeeritud emis kuni karjast väljaviimiseni.

Nuumaemiste söötmispäevad - päevad alates emise üleviimisest nuumaemiste käiberühma (k. a) kuni karjast väljaviimiseni (v. a).

Pesakond (psk) – emise järglased, kelle sünnikuupäev on sama, mis emise (ema) poegimiskuupäev.

Pesakonna number – ühesuguse sünnikuupäevaga emise järglaste identifitseerimise number, kusjuures järglaste sünnikuupäev peab olema identne ema poegimiskuupäevaga.

Piglog 105 – ultraheliaparaat elussigadel seljapeki paksuse ja lihassilma läbimõõdu mõõtmiseks.

Possu - farmides kasutatav sigade jõudlusandmete kogumise rakendus.

Produktiivsed päevad – ühe pesakonna tootmiseks kulunud bioloogiliselt vajalikud päevad (tiinuspäevad, imetamispäevad, kasulaste pesakonna päevad ja vaba perioodi päevad).

Puhtatõuline aretusloom - tõuraamatusse kantud tõupuhas põllumajandusloom, kelle eellased kuuluvad samasse tõugu.

Põhikari - emised ja kuldid, keda peetakse põrsaste tootmiseks.

Põrsaste ümberpaigutus - põrsaste ümberpaigutamine emiste vahel pesakondade ühtlustamise eesmärgil.

Päevad karjatulekust seemenduseni (PKS) – päevade arv emiku karjatuleku kuupäevast (k. a) esmasseemenduse kuupäevani (v. a).

Päevad seemendusest väljaminekuni (PSVM) – päevade arv emise seemendusest (k. a) kuni karjast väljaviimiseni ehk sea müümiseni (v. a).

Päevad võõrutusest väljaminekuni (PVVM) – päevade arv emise võõrutamisest (k.a) karjast väljaviimiseni (v. a).

Ristandaretussiga - erinevat tõugu puhtatõuliste aretusloomade sihipärase ristamise tulemusena saadud põllumajandusloom, kes on kantud aretusregistrisse.

Rümp - sea lihakeha, mis on veretustatud ning millelt on eemaldatud siseelundid, harjased, siserasv, neerud, neerurasv, suguelundid, keel, pea- ja seljaaju, saba, diafragma, pea kuklaluu ja esimese kaelalüli vahelt, esijalad randmeliigesest ning tagajalgadelt sõrad.

Scan Star - rümba lihassilma pindala mõõtmise programm.

Seemendaja (seemendustehnik) - ETSAÜ poolt tunnustatud ja vastavat tunnistust omav kunstliku seemenduse läbiviija õigusega teha seda ainult oma farmis.

SEUROP – rümpade hindamise süsteem tailihasisalduse alusel.

Suhteline aretusväärtus - väljendab punktides sea geneetilist erinevust geneetilise baasi suhtes, kus geneetilise baasi moodustavate loomade aretusväärtuste keskmine võrdub 100 punktiga ja standardhälve 6 punktiga.

Surnult sündinud põrsas (SSP) – surnult sündinud loode, millel puuduvad mumifitseerunud loote tunnused.

Sünnifarm – jõudluskontrollialune farm, kus loom realselt sündis. Sünnifarmi kood ei pruugi olla identne PRIA ehitise koodiga.

Tiinuse pikkus (TP) – päevad seemendamisest (k. a) kuni poegimise või abordini (v. a). Normaalne tiinuse pikkus on 109-st tiinuse päevast (k. a) kuni 121. tiinuspäevani (v. a). Tiinuse pikkus 23-108 päeva loetakse abordiks (vt abort) ja emis loetakse võõrutatud emiseks.

Toodangupäevad – pesakonna tootmiseks kulunud produktiivsed ja ebaproductiivsed päevad kokku (vaata joonist nr 12 "Emise tootmispäevade arvestus").

Toodangupäevad pesakonna kohta (Tood.p/psk) - ühe pesakonna tootmiseks kulunud päevade arv.

Tulemuslik seemendus - seemendus, millele järgneb poegimise või abordi toodanguteade. Seemendus, millele järgneb karjast väljaviimine, ei ole tulemuslik ja statistikas kajastub seemendusest väljaläinud emiste arvus.

Tõuraamat (TR) – elektrooniliselt peetav andmekogu, kuhu kantakse asjaomase tõu aretusprogrammis ettenähtud puhtatõulise aretuslooma põlvnemise andmed, aretuslooma aretaja ja omaniku andmed ning aretuslooma jõudluse ja geneetilise väärtuse andmed koos tema eellaste nimetamisega.

Ultra Fom 300 - lihatööstustes rümpade tailihasisalduse mõõtmiseks kasutatav ultraheli aparaat.

Usaldusväärsus (Rel, R²) - looma geneetilisel hindamisel kasutatav mõiste, mille aluseks on hindamisel kasutatud informatsiooni maht ja hinnatava tunnuse päritavuskoeffitsent.

Vanaemise pesakond – kaks ja enamkorda poeginud emiste pesakonnad alates emise teisest poegimisest (k. a) kuni emise karjast väljaviimiseni (v. a).

Vanaemise söötispäevad - päevad emise esimesest poegimisest (k. a) või karjatulekust emise ostmisel (k. a) kuni emise põhikarjast prakeerimiseni, s.h karjast väljaviimiseni või nuumaemiste käiberühma viimisel (v. a).

Viljakuse indeks - prognoos looma viljakuse pärandumisest tema vanemate keskmise V_SAV-de järgi.

Viljakuse suhteline aretusväärtus (V_SAV) - looma viljakuse suhteline aretusväärtus vastavalt ETSAÜ aretusprogrammis olevatele tunnustele.

Võõrutamine - imetamisperioodi lõpetamine põrsaste eraldamisega emisest.

Ümberindlus (ÜI) – seemendatud emise indlemine järgmisel innaperioodil.

11. Sigade staatused ja nende muutumine

Loomade eristamiseks on jõudluskontrollis kasutusele võetud staatuse mõiste, kus iga siga omab staatust, mille muutumine toimub automaatselt kasutaja poolt sisestatud andmete alusel. Staatuse muutumise kohta kehtib reegel, et uue sündmuse toimumise kuupäev loetakse järgmise staatuse alguspäevaks.

Sigade staatused

Aktiivne emis – karjas olev põhikarja emis.

Aktiivne kult – karjas olev põhikarja kult, keda kasutatakse paarituseks või kelle ejakulaati (spermat) on võimalik kasutada emiste tiinestamiseks.

Ammemis - emis , kelle enda põrsad on võõrutatud ja kes kasvatab teise emise kõiki põrsaid või teiste emiste üksikuid põrsaid.

Emik (E) – individuaalnumbriga märgistatud siga põhikarja tulekust/ostmisest (k. a) kuni esimese seemendamiseni (v.a).

Emis (♀) - siga esimesest seemendamisest (k. a) kuni põhikarjast väljaviimiseni (v. a).

Imikpõrsas - siga sünnist (k. a) kuni võõrutamiseni (v. a).

Karja uuendemis - emis, kelle järglasi kasvatatakse põhikarja täiendamiseks.

Karjast väljaläinud emis (VLE) - emis alates põhikarjast väljaviimise kuupäevast (k. a).

Karjast väljaläinud kult (VLK) - kult alates põhikarjast väljaviimise kuupäevast (k. a).

Kesik – võõrdpõrsaste käiberühmast kesikute käiberühma ületoodud (k. a) kasvav siga kuni nuumikute käiberühma viimiseni (v. a).

Kult (♂) - siga esimesest paaritamisest või ejakulaadi andmisest (k.a) kuni põhikarjast väljaviimiseni (v.a).

Noorkult – kult põhikarja tulekust (k. a) kuni esimese paaritamise või ejakulaadi andmiseni (v. a).

Nooremis (NE) – emis esimesest seemendamisest (k. a) kuni esimese poegimiseni või abordini (v. a).

Nuumik – kesikute käiberühmast nuumikute käiberühma ületoodud (k.a) kasvav siga kuni karjast väljaviimiseni (v. a).

Põrsas aretuseks - põrsas, kes on sündimise järgselt ühe ööpäeva jooksul märgistatud pesakonna numbri või ema numbriga.

Põrsastega emis – imetav emis alates poegimisest (k.a) kuni oma pesakonna või kasulaste pesakonna võõrutamiseni (v. a).

Registreeritud emis – osaliselt puuduvate jõudlus- ja/või põlvnemisandmetega sea staatus enne karjavõtmist emikuks

Registreeritud kult - osaliselt puuduvate jõudlus- ja/või põlvnemisandmetega sea staatus enne karjavõtmist kuldiks

Seemendatud emis – emis seemendamisest või paaritamisest (k. a) kuni aborti või poegimiseni (v. a) või põhikarjast väljaviimiseni (v. a).

Testitud nooremis – karjatestil hinnatud siga

Testitud noorkult - karjatestil hinnatud siga

Testkult – kult, kellel on vähem kui 20 testitud järglast, testitud järglased asuvad vähem kui kahes karjas ja / või aretusväärtuste hindamistulemuste usaldusväärsus on alla 60%.

Vanaemis (VE) - emis esimesest poegimisest (k.a) kuni karjast väljaviimiseni (v. a).

Võõrdepõrsas/võõrik – imikpõrsaste käiberühmast võõrdepõrsaste käiberühma ületoodud (k. a) kasvav siga kuni kesikute käiberühma viimiseni (v. a).

Võõrutatud emis - emis võõrutamisest (k. a) kuni esimese võõrutusjärgse seemenduseni (v. a).

Väljaläinud emis- põhikarjast väljaläinud siga, kes võib olla müüdüd või kantud nuumaemiste käiberühma.

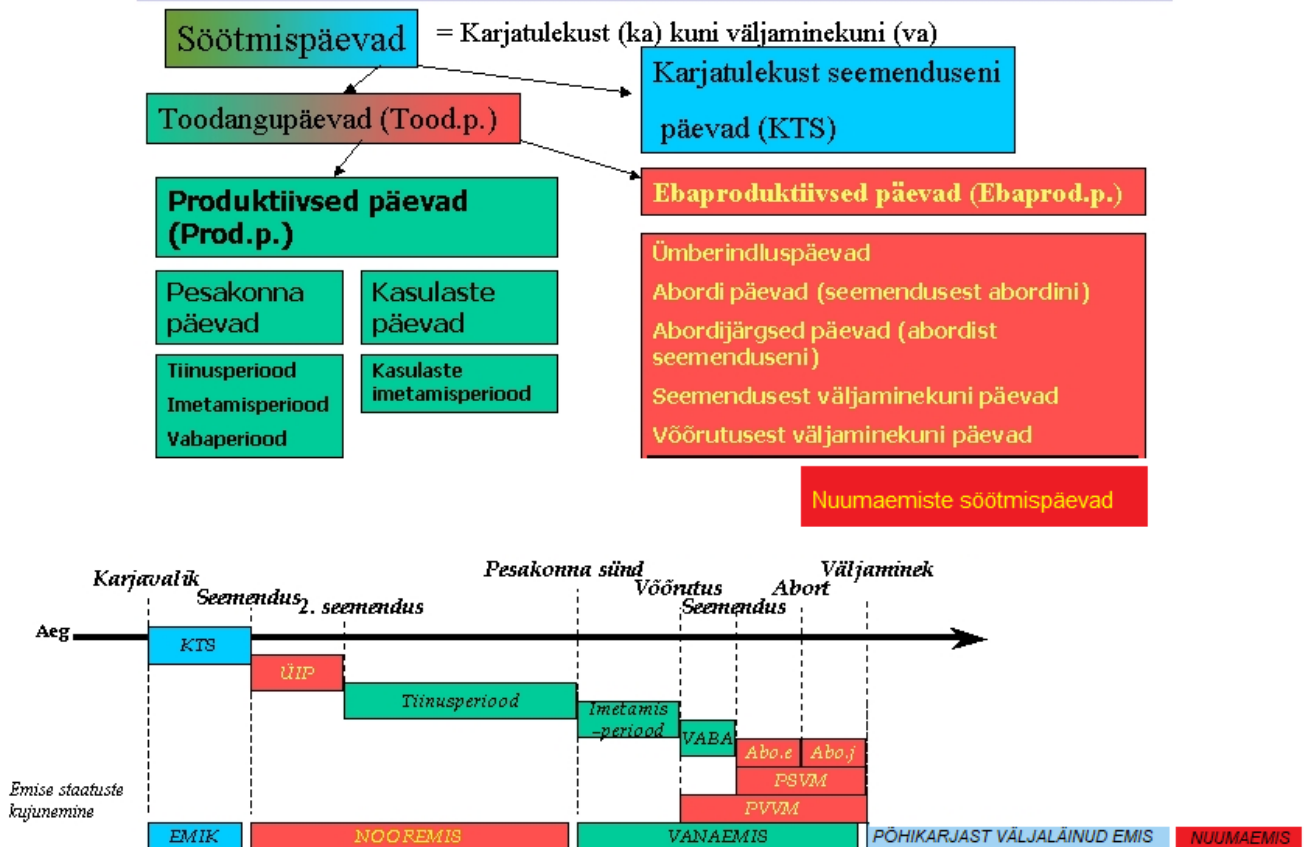
Väljaläinud kult - põhikarjast väljaläinud siga

Väljaläinud nuumaemis – nuumaemiste käiberühmast väljaläinud emis

Väljaläinud registreeritud nooremis – testitud ja teise karja müüdüd noore sea staatus kuni karjatulekuni uues karjas.

Väljaläinud registreeritud noorkult - testitud ja teise karja müüdüd noore sea staatus kuni karjatulekuni uues karjas.

Emise tootmispäevade arvestus



Joonis 13. Emise staatuse muutumine

PRIAsse tuleb esitada aasta alguses **31. detsembri seisuga** põhi- ja aretuskarja sigade arvud järgmiste staatuste kohta:

- Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - tõukuldid
- Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - paaritatud nooremised
- Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - paaritatud emised
- Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - paaritamata nooremised
- Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - paaritamata emised

Jõudluskontrolli tegevates farmides vastavad PRIA staatusgruppidele järgnevad staatused:

PRIA staatus	Possu staatus
Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - tõukuldid	Kuldid
Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - paaritatud nooremised	Nooremised NE
Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - paaritatud emised	Seemendatud vanaemised VE
Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - paaritamata nooremised	Emikud
Aretussead eluskaaluga vähemalt 50 kg - paaritamata emised	Poeginud ja võõrutatud vanaemised VE

Nuumaemiste ja -kultide arv registreeritakse PRIA staatusgrupis „Tapasead, sh tapakuldid ja -emised, eluskaaluga vähemalt 110 kg või rohkem“

Imikpõrsad ning nuumakarja sead (võõrikud, kesikud ja nuumikud) registreeritakse PRIA vastavates staatusgruppides nende kehakaalu alusel.

12. Toodangu arvutamine

Anomaalia % - suhtarv väljendatakse anomaaliategid esinemissagedust kokku sündinud põrsaste arvust.

$$\text{Ano}\% = \frac{\text{Ano}}{\text{KSP}} \cdot 100\%$$

kus:

Ano – anomaaliaga põrsaste arv;

KSP – elusalt ja surnult sündinud põrsaste arv.

Ebaproduktiivsed päevad pesakonna kohta – emise mitteotstarbeka kasutamise päevad pesakonna tootmiseks.

$$\text{EPP / PSK} = \frac{\text{TP} - \text{PROD}}{\text{PSK}}$$

kus: EPP – eaproduktiivseid päevi;
TP – tootmispäevi;
PROD– jõudluspäevi ehk produktiivseid päevi;
PSK – pesakondade arv.

Elusalt sündinud põrsaid aastaemise kohta – perioodi jooksul karjas elusalt sündinud põrsaste arv aastaemise kohta.

$$\text{ESP} / \text{AE} = \frac{\text{ESP} \cdot 365,25}{\text{SP}}$$

kus:
ESP – elusalt sündinud põrsaste arv;
AE – aastaemis;
SP – söötmisspäevade arv;
365,25 – keskmine päevade arv aastas.

Elusalt sündinud põrsaid pesakonnas (ESP/psk) - elusana sündinud põrsaste arv pesakonna kohta. Antud näitajat mõistetakse kui emise viljakust. Näitaja tuuakse välja nii emise keskmise näitajana kui ka kogu karja emiste keskmise näitajana.

$$\text{ESP} / \text{PSK} = \frac{\text{ESP}}{\text{PSK}}$$

kus: ESP – elusalt sündinud põrsaste arv;
PSK – pesakondade arv.

Imikpõrsaste kao % - hukkunud imikpõrsaste arv elusalt sündinud põrsaste arvust väljendatuna protsentides

Produktiivsed päevad pesakonna kohta (Prodpäevi/psk) - ühe pesakonna tootmiseks kulunud vajalikud päevad.

$$\text{Prodpäevi} / \text{PSK} = \frac{\text{TI} + \text{IP} + \text{VABA}}{\text{PSK}}$$

kus:
TI – tiinuspäevade arv;
IP – imetamispäevade arv k.a kasulaste imetamispäevade arv;
VABA – võõrutuse ja seemenduse vaheline päevade arv;
PSK – pesakondade arv.

Karjauuendusprotsent (KU %) - perioodi jooksul uuendatud põhikarja emiste osatähtsus, mille arvutamiseks jagatakse nooremiste arv noor- ja vanaemiste arvuga ja saadud suhe väljendatakse protsentides.

Karjaindeks – karjasiseselt kasutatav kõigi sel perioodil aktiivsete emiste toodanguindeksite aritmeetiline keskmine. Tööplaanide väljastamisel arvutatakse see väärtus regulaarselt uuesti.

$$KI = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Toodl_i$$

kus:

KI – karjaindeks;

Toodl – toodanguindeks.

Karjatesti indeks (T-indeks) - arvutatakse igale loomale eraldi, kusjuures arvesse võetakse ainult antud looma karjatestil mõõdetud seljapeki paksus, eluaja juurdekasv ja testivanus. T-indeks on karjasisene, juurdekasvu ja pekipaksuse punktide summa. Juurdekasvu punktid saadakse eluaja juurdekasvu ja testimisvanuse alusel. Pekipaksuse punktid saadakse juurdekasvu ja pekipaksuse alusel. Juurdekasvu ja pekipaksuse punktide keskvärtus on 53 punkti ja T-indeksi keskvärtus on 106 punkti. kui möödunud on kuni 15 päeva viimasest testist siis arvutatakse indeks uuesti ja kui viimasest testist on möödunud kuni 100 päeva ja karjaindeksit pole, siis see arvutatakse posssus compute_recent_test_info protseduuriga.

Kokku sündinud põrsaid pesakonnas (KSP/psk) - Antud näitajat mõistetakse kui emise koguviljakust, mis sisaldab elusalt- ja surnultsündinud põrsate ja mumifitseerunud loodete arvu. Näitaja tuuakse välja nii emise keskmise näitajana kui ka kogu karja emiste keskmise näitajana.

$$KSP/psk = \frac{ESP+SSP+muumia}{PSK \text{ arv}}$$

kus:

KSP/psk – kokku sündinud põrsaste arv pesakonna kohta;

ESP – elusalt sündinud põrsaste arv;

SSP – surnultsündinud põrsaste arv.

Kokku sündinud põrsaid aastaemise kohta (KSP/AE) - perioodi jooksul karjas kokku sündinud põrsaste arv aastaemise kohta. Antud näitaja sisaldab elusalt- ja surnultsündinud põrsate ja mumifitseerunud loodete arvu aastaemise kohta.

$$KSP/AE = \frac{ESP+SSP+muumia*365,25}{SP}$$

kus:

KSP/AE – kokku sündinud põrsaid aastaemise kohta;

ESP – elusalt sündinud põrsaste arv;

SSP – surnult sündinud põrsaste arv;

SP – söötmisspäevade arv;

365,25 – keskmine päevade arv aastas.

Pesakondade arv aastaemise kohta:

$$PSK / AE = \frac{PSK \cdot 365,25}{SP}$$

kus:

PSK – pesakondade arv;

AE – aastaemis;

SP – söötmisspäevade arv;

365,2 – keskmine päevade arv aastas.

Pesakonna indeks – võõrutatud pesakonda iseloomustav näitaja. Esimese pesakonna kohta pesakonnaindeksit ei arvestata, vaid tehakse seda emise teise pesakonna võõrutuse järgselt:

$$PI = \frac{SP+VP}{2} + \frac{365,25}{TP}$$

kus:

SP – sündinud põrsaste arv;

VP – võõrutatud põrsaste arv;

TP – toodangupäevade arv (tiinuspäevad + imetamispäevad + vaba perioodi päevad + ümberindluspäevad).

NB! Ümberindluspäevad ja abordi tõttu ebaproduktiivsed päevad võetakse arvesse järgneva pesakonna pesakonnaindeksis. Ebaproduktiivsed päevad pärast viimast võõrutatud pesakonda pesakonnaindeksis ei kajastu.

Poegimiste protsent - poeginud emiste protsent kõikidest antud perioodil tehtud seemendustest, mille tulemus on teada:

$$PO = \frac{PSK}{SEEM - LS} \cdot 100\%$$

kus:

PSK – antud perioodil poeginud emiste arv;

SEEM – seemendatud emiste arv;

LS – lahtise seemendusega emiste arv.

NB! Poegimiste arvu hulka loetakse ka abort ehk nurisünnitus (kõik põrsad sündisid surnult).

Pörsaindeks – iseloomustab viljakuse ja tiinestumiste seost, näitajat kasutatakse ka seemendustehniku töö hindamiseks:

$$Pi_{esp} = \frac{ESP}{PSK} \cdot PO \text{ ja } Pi_{ksp} = \frac{KSP}{PSK} \cdot PO$$

kus:

ESP - elusalt sündinud põrsaste arv;

KSP - kokku sündinud põrsaste arv;

PSK - pesakondade arv;

PO - poegimiste protsent.

Surnult sündinud põrsaste arv pesakonna kohta (SSP/psk) – näitaja tuuakse välja nii emise keskmise näitajana kui ka kogu karja emiste keskmise näitajana.

Tailiha % - ultraheliaparaadiga mõõdetud seljapeki paksuse ja seljalihase läbimõõdu alusel leitav tailiha osakaal kogu lihakehast:

$$Y = 64,39 - 0,28 \cdot X1 + 0,14 \cdot X2 - 0,55 \cdot X3,$$

kus:

Y - tailiha protsent;

X1 - seljapeki mõõde 1;

X2 - seljalihase mõõde;

X3 - seljapeki mõõde 2.

Tiinestuvuse % - poeginud ja aborteerunud emiste protsent kõikidest antud perioodil tehtud seemendustest, mille tulemus on teada:

$$T\% = \frac{PSK + ABO}{SEEM - LS - VMPS} \cdot 100\%$$

kus:

PSK – antud perioodil poeginud emiste arv;

ABO – abortide arv

SEEM – seemendatud emiste arv;

LS – lahtise seemendusega emiste arv;

VMPS – pärast seemendust väljaläinud emiste arv.

Toodanguindeks – näitab emise kogujõudluse kohta kuni vastava võõrutatud pesakonnani (k.a). TI arvestus toimub alates teise pesakonna poegimisest, võetakse arvesse ka ebaproduktiivsed päevad pärast viimast võõrutatud pesakonda, kuid jäetakse välja uue pesakonna tiinuspäevad. Juhul, kui uut seemendust järgmise pesakonna saamiseks pole veel toimunud, lisatakse korrektuurväärtusena karja keskmine VABA perioodi pikkus.

$$TI = \frac{VP \cdot 365.25}{TP}$$

kus:

VP – võõrutatud põrsaste arv emisel;

TP – toodangupäevade arv.

Võõrutatud põrsaid aastaemise kohta (VP/AE) - iseloomustab komplekselt emise viljakust, emise emaomadusi kui ka emise kasutamiseefektiivsust:

$$VP / AE = \frac{VP \cdot 365.25}{SP}$$

kus:

VP – võõrutatud põrsaste arv;

AE – aastaemis;

SP – söötmisspäevade arv;

365,25 – keskmine päevade arv aastas.

Võõrutatud põrsaste arv pesakonna kohta (VP/psk) - näitaja tuuakse välja nii ühe emise kui ka kogu karja emiste keskmise näitajana:

$$VP / PSK = \frac{VP}{PSK}$$

kus:

VP – võõrutatud põrsaste arv kokku;

PSK – võõrutatud pesakondade arv.

Ümberindluste protsent (ÜI%) - seemendusjärgselt mittetiinestunud ja uuesti seemendatud emiste arvu protsentuaalne suhe kõikidesse seemendustesse:

$$ÜI\% = \frac{ÜI}{SEEM} \cdot 100\%$$

kus:

ÜI – ümberinnelunud emiste arv;

SEEM - seemendatud emiste arv.

13. Sigade geneetiline hindamine ja tulemuste avaldamine

Sigade geneetiline hindamine toimub vastavalt ETSAÜ aretusprogrammile ning EPJ ja ETSAÜ vahelisele lepingule. Hindamine peab toimuma vastavalt võimalusele kord nädalas, kuid mitte vähem kui 45 korda aastas. Aretusväärtused hinnatakse protseduuridena eesti maatõu ja eesti suure valge tõu andmete, nende tõugude omavaheliste ristandite andmete alusel. Eraldi hinnatakse aretusväärtused jõudlustunnustele ja viljakustunnustele.

ETSAÜ kultide suhtelised aretusväärtused, kultide efektiivsuse tulemused ja põlvnemisandmed avaldatakse EPJ kodulehel. Konkreetsetes karjas hinnatud sigade aretusväärtused avalikustatakse farmi omanikele, spetsialistidele ja ETSAÜ konsulentidele jõudlusandmete kogumise rakenduses ja EPJ kodulehel hindamise järgselt. EPJ kodulehe trükistel on võimalik vaadata nii aktiivsete loomade kui ka karjast väljaviidud kultide andmeid. Trükiseid on võimalik sorteerida veeru päisele klikkides ja avada neid Exceli või XML-failina. **Punktiirjoonega** märgitud väljadele klikkides avanevad täpsemad andmed nagu näiteks ETSAÜ kultide suhtelised lihajõudluse ja viljakuse aretusväärtused, kuldli kaart koos pildiga juhul kui pilt on EPJ andmebaasi lisatud. Kultide põlvnemise, jõudluse ja suhtelise aretusväärtuse tulemusi uuendatakse reeglina kord nädalas geneetilise hindamise päeval ja avaldatakse EPJ kodulehel <https://www.epj.ee/jkk/sead/sav/>.

Alljärgnevalt trükiste näidised.

13.1 Seemendusjaama kultide aretusväärtused

Trükist on võimalik koostada aktiivsete, karjast väljaläinud või kõikide kultide kohta vastavalt sellele, kas soovitakse näha hinnatud, testkuldi või karantiinis oleva kuldi andmeid. Kasutatud termineid, lühendeid ja arvutamise põhimõtteid saab lugeda trükise koostamisel ja parameetrite seadistamisel. Trükiste all on keskmine koondaretusväärtus (KSAV) tõugude lõikes. Punktiirjoontega märgistatud suvalise kuldi **JSAV ja PI** tulemusele klikkides avanevad nimekirjas olevate ETSAÜ kultide suhtelised lihajõudluse aretusväärtused (näidis 1A) ja suvalise kuldi **VSAV ja PI** tulemusele klikkides avanevad ETSAÜ kultide suhtelised viljakuse aretusväärtused (näidis 1B). **Kuldi nimele ja registrinumbrile** klikkides avaneb konkreetse kuldi kaart (näidis 1C).

Näidis 1. ETSAÜ kultide suhtelised aretusväärtused

ETSAÜ kultide suhtelised üldaretusväärtused

staatus: Hinnatud kult- jõudluse hindamises on vähemalt 20 tütar vähemalt kahes karjas.
 kult: Testkult- jõudluse hindamises < 20 tütar < kahes karjas
 järjestus: JSAV- lihajõudluse suhteline üldaretusväärtus
 Formaat: JSAV=0.40*AVjk+0.20*AVpekk+0.40*AVlihas
 VSAV- viljakuse suhteline üldaretusväärtus
 VSAV=0.44*AVesp+0.16*AVssp+0.20*AVhip+0.10*AVpgv+0.10*AVnisa
 KSAV- suhteline koondaretusväärtus
 KSAV=0.40*JSAV+0.60*VSAV
 PI - põlvnemisindeks, ema ja isa SAV-de keskmine
 * - kuldid on ETSAÜ seemendusjaamas saadaval

	Nimi ja registrinumber	Tõug	Seem. arv	Järgl. arv	Järgl. karj. arv	JSAV ja PI	JSAV usald.	Tüt. arv	Tüt. karj. arv	VSAV ja PI	VSAV usald.	KSAV
A	FIGARO 9901-213857-19*	L	22	148	12	128	0.94					
A	KJEKK 9909-303247-18*	L	18	319	16	126	0.97	114	20	125	0.82	134
A	KART 9901-212939-19*	L	16	149	16	124	0.94	21	7	116	0.53	125

Kokku 10 rida

- Analüüsis kokku 10 hinnatud aktiivset kultit, kellede keskmine KSAV on **122,5**.
- Eesti aktiivsete puhtatõuliste maotõugu loomade keskmine KSAV on **104,1**.
- Eesti aktiivsete puhtatõuliste suurt valget tõugu loomade keskmine KSAV on **92,4**.
- Aktiivsete hinnatud kultidega kokku seemendusit **124**.
- Hinnatud 21.01.21

kus:

- *- aktiivse looma tunnus;
- Seem. arv - kuldi seemenduste arv käesoleval aastal;
- Järgl. arv – hindamises osalevate kuldi järglaste arv;
- Karj. arv – hindamises osalevate kuldi järglaste karjade arv;
- JSAV ja PI - looma jõudluse suhteline aretusväärtus ja põlvnemisindeks;
- JSAV usald – jõudluse suhtelise aretusväärtuse usaldusväärsus;
- Tüt. arv – antud kuldi pesakondadega tütarde arv V_SAV hindamisel;
- Tüt. karj. arv - hindamises osalevate kuldi tütarde karjade arv.
- VSAV usald – viljakuse suhtelise aretusväärtuse usaldusväärsus;
- KSAV – suhteline koondaretusväärtus.

Näidis 1A. ETSAÜ kultide suhtelised lihajõudluse aretusväärtused

ETSAÜ kultide suhtelised lihajõudluse aretusväärtused

staatus
 kult
 järjestus
 Formaad

A - hinnatud kult. Jõudluse hindamises on vähemalt 20 tütar vähemalt kahes karjas

T - testkult. Jõudluse hindamises < 20 tütar < kahes karjas

K - karantiinis kult

* - kuldid on ETSAÜ seemendusjaamas saadaval

pekk- seljapeki osaaretusväärtus

jk- juurdekasvu osaaretusväärtus

lihas- lihassilma osaaretusväärtus

JSAV- lihajõudluse üldaretusväärtus

PI - põlvnemisindeks jõudlusele

Sorteerida saab veeru päisele klikkides

	Nimi ja registrinumber	Tõug	Piglogi näidud	100 kg. vanus	Järgl. arv	Järgl. karj. arv	SAV pekk	SAV jk.	SAV lihas	JSAV ja PI	JSAV usald.
A	<u>FIGARO 9901-213857-19*</u>	L			148	12	108	111	126	128	0.94
A	<u>KJEKK 9909-303247-18*</u>	L			319	16	109	107	126	126	0.97
A	<u>KART 9901-212939-19*</u>	L			149	16	104	111	122	124	0.94
A	<u>PINE 9901-214155-19*</u>	L			96	11	108	109	120	122	0.91
A	<u>TUNGE 9901-213874-19*</u>	Y			129	11	100	107	121	119	0.93

Kokku 10 rida

- Analüüsis kokku 10 hinnatud aktiivset kult, kellede keskmine JSAV on **119,9**.
- Eesti aktiivsete puhtatõuliste maatõugu loomade keskmine JSAV on **100,6**.
- Eesti aktiivsete puhtatõuliste suurt valget tõugu loomade keskmine JSAV on **88,1**.
- Aktiivsete hinnatud kultidega kokku seemendusi **124**.
- Hinnatud **21.01.21**

Kus:

- A, * – aktiivse kuldi tunnus;
- Järgl. arv – hindamises osalevate kuldi järglaste arv;
- Karj. arv – hindamises osalevate kuldi järglaste karjade arv;
- SAV pekk - näitab, kuidas konkreetne kult pärandab pekipaksust edasi oma järglastele (>100 vähendab pekipaksust, <100 suurendab pekipaksust);
- SAV jk. - näitab, kuidas konkreetne kult pärandab ööpäevast juurdekasvu oma järglastele (>100 suurendab juurdekasvu, <100 vähendab juurdekasvu);
- SAV lihas - näitab, kuidas konkreetne kult pärandab lihassilma edasi oma järglastele (>100 suurendab lihassilma, <100 vähendab lihassilma);
- JSAV ja PI – looma jõudluse suhteline aretusväärtus ja põlvnemisindeks;
- VSAV usald – viljakuse suhtelise aretusväärtuse usaldusväarsus.

Näidis 1B. ETSAÜ kultide suhtelised viljakuse aretusväärtused

ETSAÜ kultide suhtelised viljakuse aretusväärtused

Kuldi staatus

Kuldi rakendus

järjestus

Formaat

Näita

A - hinnatud kult. Jõudluse hindamises on vähemalt 20 tütar vähemalt kahes karjas

T - testkult. Jõudluse hindamises < 20 tütar < kahes karjas

K - karantiinis kult

* - kuldid on ETSAÜ seemendusjaamas saadaval

esp- elusaltsündinud põrsaste osaaretusväärtus

ssp- surnultsündinud põrsaste osaaretusväärtus

hip- hukkunud imikpõrsaste osaaretusväärtus

nisa- nisade osaaretusväärtus

pgv- poegimisvahemiku osaaretusväärtus

VSAV- viljakuse üldaretusväärtus

PI - põlvnemisindeks viljakusele e. viljakusindeks

Sorteerida saab veeru päisele klikkides

	Nimi ja registrinumber	Tõug	Seem. arv	Tüt. arv	Tüt. karj. arv	SAV esp	ssp	hip	pgv	nisad	VSAV ja PI	VSAV usald.
A	<u>KJEKK 9909-303247-18*</u>	L	18	114	20	115	106	96	108	136	125	0.82
A	<u>IVOS 9909-298332-18*</u>	L	5	168	20	96	118	112	107	131	116	0.89
A	<u>MULTE 9909-303248-18*</u>	L	3	188	21	106	106	103	105	119	116	0.88
A	<u>KART 9901-212939-19*</u>	L	16	21	7	117	101	92	91	121	116	0.53
A	<u>BOER 9901-211348-18*</u>	Y	0	29	11	111	98	95	112	119	114	0.58
A	<u>BAILEY 9901-213025-19*</u>	Y	0	25	5	107	90	95	112	112	106	0.54
A	<u>TUNGE 9901-213874-19*</u>	Y	51									
A	<u>FIGARO 9901-213857-19*</u>	L	22									
A	<u>STAL 9901-217302-19*</u>	Y	9									
A	<u>PINE 9901-214155-19*</u>	L	0									

- Kokku 10 rida
- Analüüsis kokku 10 hinnatud aktiivset kultu, kellede keskmine VSAV on **115,5**.
 - Eesti aktiivsete puhtatõuliste maatõugu loomade keskmine VSAV on **105,1**.
 - Eesti aktiivsete puhtatõuliste suurt valget tõugu loomade keskmine VSAV on **98,9**.
 - Aktiivsete hinnatud kultidega kokku seemendusi **124**.
 - Hinnatud **21.01.21**

Kus:

- A, * – aktiivse kuldi tunnus;
- Seem. arv – kuldi seemenduste arv käesoleval aastal;
- Tüt. arv – antud kuldi pesakondadega tütarde arv V_SAV hindamisel;
- Tüt. karj. arv - hindamises osalevate kuldi tütarde karjade arv;
- SAV esp - näitab, kuidas kult pärandab oma järglastele elusalt sündinud põrsate arvu;
- ssp - näitab, kuidas kult pärandab oma järglastele surnult sündinud põrsate arvu
- hip - näitab, kuidas kult pärandab oma järglastele hukkunud imikpõrsaste arvu;
- pgv - näitab, kuidas kult pärandab oma järglastele poegimisvahemiku pikkust;
- nisad - näitab, kuidas kult pärandab oma järglastele nisade arvu;
- JSAV ja PI – looma jõudluse suhteline aretusväärtus ja põlvnemisindeks;
- VSAV usald – viljakuse suhtelise aretusväärtuse usaldusväärsus.

Näidis 1C. Kuldi kaart

TATRO 864549

Tõug	Y	Sünniaeg	27.05.2014	Sünnifarm	SOOME
Reg.number	9908-864549-14	Tätoveeringu nr.	823143/		
PIGLOG 105	--- (+)				
JSAV	125	VSAV	97		
PEKK_AV	-3.64	JK_AV	+ 15.07	LIHAS_AV	+10,12

Põlvnemisinfo

ISA	TATRO 9908-830254-12(Y)	li	JETHRO 9908-761663-09 (Y)	lii	TAALA 9908-716156-07 (Y)	lie	9908-742991-08 (Y)
		le	9908-683072-08 (Y)	lei	KADETTI 9908-438631-03 (Y)		
EMA	9908-823143-12(Y)	Ei	KEISARI 9908-781134-10 (Y)	Eii	REIKKA 9908-736061-08 (Y)	Eie	9908-758346-08 (Y)
		Ee	9908-737013-10 (Y)	Eei	JURMU 9908-600007-07 (Y)	Eee	9908-698420-08 (Y)

Seemendusinfo

FARM	SEEM. ARV	MITME KULDIGA	KS ARV	NORM. SEEM. ARV	ÜI ARV	PSK ARV	ABORTE	ANOMAALIAD	ESP/PSK	KSP/PSK	ÜI %
18	1053	4	1049	1049	106	752	30	11	11.9	13	10.1

Järglaste tapaandmete info

Järgl. arv	Vanus tapmisel	Tapavanuse std.h	Rümba mass(kg)	Rümba mass std.h	Rümba pikkus 1 (cm)	Rümba pikkus std.h	Rümba pikkus std.h	Seljapekk 6.-7. roidelt std.h	Seljapekk roidelt std.h	Lihassilma pindala (cm2)	Lihassilma pindala std.h	Tailiha %	Tailiha std.h	SEUROP S	SEUROP E	SEUROP U
0																

0

Puhtatõuliste järglaste karjatestiinfo

Järgl. arv	Vanus testil	Mass testil	Pekk X1	Lihax X2	Pekk X3	Tailiha %	T-indeks	JSAV	X13_AV	X2_AV	JK_AV	VSAV	Viljakus_AV
111	201.2	119.8	11.3	65.9	11.9	63.9	107.3	123.7	-3.23	+8.78	+20.54	104.8	+0.10



MÄRKUSED:

Trükitud: 05.06.17

13.2 ETSAÜ kultide efektiivsus

Sellel trükisel on ühe kuldi efektiivsuse näitajad kahel real:

- Real EESTI kajastub kõikide jõudluskontrollialuste farmide keskmine statistika.
- Real VALIK kajastub ETSAÜ poolt valitud viie parima farmi statistika. Vastavat valikut uuendatakse ETSAÜ ettepanekul.

ETSAÜ aktiivsete kultide efektiivsus

staatus

kult

Formaat

T - testkult. Jõudluse hindamises < 20 tütar < kahes karjas

* - kuldid on ETSAÜ seemendusjaamas saadaval

Staatus- karjast väljas. Kult karjast välja viidud kuni aasta tagasi

Sorteerida saab veeru päisele klikkides

Eesti- kõik tulemused

Valik- valikfarmide tulemused

Kasutus	Nimi ja registrinumber	Tõug	Mitmes farmis seem.	Seem. arv	2.seem. kult erinev	ÜI arv	ÜI%	Poegimisi va abort	Abortide arv	Anom. arv	esp/psk	ksp/psk
Eesti	FOLD 9909-295346-18*	D	4	18	0	9	50.0	7	0	0	11.6	13.0
Valik	FOLD 9909-295346-18*	D	1	4	0	1	25.0	3	0	0	12.3	13.7
Eesti	IVOS 9909-298332-18*	L	23	729	14	95	13.3	487	10	2	13.0	14.1
Valik	IVOS 9909-298332-18*	L	5	124	1	7	5.7	104	3	2	14.2	14.9
Eesti	LIIN D 9909-9999-18*	D	28	21930	217	2645	12.2	14062	295	67	13.2	14.2
Valik	LIIN D 9909-9999-18*	D	5	5058	14	310	6.1	3621	80	56	14.3	15.1

Kus:

- Seemenduskuldi registrinumber - kuldi nimi ja registrinumber;
- Tõug – kuldi tõug;
- Mitmes farmis seem. – farmide arv, kus nimetatud kult on kasutatud;
- Seem. arv – seemenduste arv ühel innaperioodil ühe või mitme erineva kuldiga;
- seem. kult erinev - seemenduste arv, kus emist on samal innaperioodil seemendatud erinevate kultidega ;
- ÜI arv – ümberinnelud emiste arv;
- ÜI% - ümberinnelud emiste osakaal;
- Poegimisi v.a. abort – poeginud emiste arv v.a abort;
- Anom. arv – esinevate anomaaliate arv;
- Esp/psk – elusalt sündinud põrsaste arv pesakonnas;
- KSP/psk – kokku sündinud põrsaste arv pesakonnas (ESP+SSP+muumiad).

13.3 ETSAÜ kultide tütarde keskmine viljakus ja aretusväärtused

ETSAÜ kultide tütarde keskmine viljakus ja aretusväärtused

staatus Analüüsis eesti maatõugu ja eesti suurt valget tõugu tütreid

Formaat Staatus: väljaläinud kuldid - kult karjast välja viidud kuni aasta tagasi
* -ga märgitud kuldid on seemendusjaamas saadaval
Sorteerida saab veeru päisele klikkides

NB! Trükisel on kasutatud tõupuhaste eesti maatõugu ja eesti suurt valget tõugu tütreid.

13.4 ETSAÜ kultide järglaste lihajõudlus

ETSAÜ kultide järglaste lihajõudlus

staatus Staatus: väljaläinud kuldid - kult karjast välja viidud kuni aasta tagasi

analüüsitavad järglased * -ga märgitud kuldid on seemendusjaamas saadaval

Formaat SAV - järglaste keskmine SAV/PI (ei sisalda pieträänide aretusväärtusi)

Sorteerida saab veeru päisele klikkides

Nimi ja registrinumber	Kuldi tõug	Järgl. arv	Järgl. karj. arv	Mass kg	Pekk mm	Lihassilm mm	Tailiha %	Ööp. jk_100 g	SAV pekk	SAV lihas	SAV jk	JSAV
IVOS 9909-298332-18*	L	330	20	119.2	9.8	66.3	65.5	583.0	102	108	108	111
LIIN D 9909-9999-18*	D	20	6	115.6	10.2	67.3	65.3	611.7				
KJEKK 9909-303247-18*	L	371	17	122.3	9.8	66.4	65.6	604.2	105	106	115	116
MULTE 9909-303248-18*	L	459	19	121.0	10.1	66.5	65.3	585.4	102	108	110	112

Kus:

- * - aktiivse kuldi tunnus, kusjuures väljaläinud kultide all tuuakse välja kuni aasta tagasi karjast väljaviidud kultide andmed;
- Järgl.arv – kuldi testitud järglaste arv;
- Järg. karj.arv – karjade arv, kus kuldi järglasi on testitud;
- Mass kg –kuldi järglaste keskmine mass karjatestil kaalutuna;
- Pekk mm – karjatestil mõõdetud kuldi järglaste pekipaksuste keskmine;
- Lihassilm mm - karjatestil mõõdetud kuldi järglaste lihassilma keskmine läbimõõt;

- Tailiha % - karjatestil mõõdetud kuldi järglaste pekipaksuste ning lihassilma alusel arvatud tailiha sisaldus protsentides;
- Ööp.jk_100 g – kuldi järglaste keskmine eluaja juurdekasv ööpäevas grammides karjatestil;
- SAV pekile - näitab, kuidas konkreetse kuldi järglased keskmiselt pärandavad pekipaksust edasi oma järglastele;
- SAV lihas - näitab, kuidas kuidas konkreetse kuldi järglased keskmiselt pärandavad lihassilma edasi oma järglastele;
- SAV jk - näitab, kuidas kuidas konkreetse kuldi järglased keskmiselt pärandavad ööpäevast juurdekasvu oma järglastele;
- JSAV – kuldi järglaste keskmine jõudluse suhteline aretusväärtus.

13.5 Viimasel kuul testitud noorsigade paremik

Trükise saab koostada puhtatöuliste eesti suurt valget ja eesti maatõugu nooremiste ja -kultide kohta.

Noorloomade aretusväärtused

Töug Kuvatakse viimase 30. päeva jooksul testitud ja hinnatud noorloomade paremikku, kelle keskmine KSAV ületab küsitud grupi aktiivsete loomade keskmist.

Sugu Sorteerida saab veeru päisele klõkkides

Formaat

Registrinumber	Tõug	Piglogi näidud	SAV pekk	SAV lihas	SAV jk	JSAV	VSAV	KSAV	Testi kuupäev	ISA nimi ja registrinumber	ISA viimane omanik
1012-2512-20	L	8-65-9-66,3 (9+8)	108	107	122	122	115	124	08.01.2021	KJEKK 9909-303247-18*	ETSAÜ KSJ
250-275-20	L	8-70-8-67,6 (8+8)	107	112	109	117	114	120	04.01.2021	MULTE 9909-303248-18*	ETSAÜ KSJ
1012-2506-20	L	7-68-7-68,1 (8+8)	112	110	109	117	111	118	08.01.2021	IVOS 9909-298332-18*	ETSAÜ KSJ
1012-2489-20	L	8-67-9-66,6 (8+8)	105	112	109	116	111	118	08.01.2021	MULTE 9909-303248-18*	ETSAÜ KSJ

Kus:

- Registrinumber – testitud sea registrinumber;
- SAV pekk - näitab, kuidas konkreetne kult pärandab pekipaksust edasi oma järglastele (>100 vähendab pekipaksust, <100 suurendab pekipaksust);
- SAV lihas - näitab, kuidas konkreetne kult pärandab lihassilma edasi oma järglastele (>100 suurendab lihassilma, <100 vähendab lihassilma);
- SAV jk. - näitab, kuidas konkreetne kult pärandab ööpäevast juurdekasvu oma järglastele (>100 suurendab juurdekasvu, <100 vähendab juurdekasvu);
- JSAV– looma jõudluse suhteline aretusväärtus;
- VSAV – viljakuse suhtelise aretusväärtuse usaldusväärsus;
- KSAV – suhteline koondaretusväärtus.

14. Etsaü konsulentidele ja farmi spetsialistidele

Info on kättesaadav farmi omanikele ja spetsialistidele ning Etsaü konsulentidele, sest need puudutavad konkreetse farmi tootmistulemusi. Juurdepääsuks on vaja EPJ andmbaasi kasutajaõigusi.

14.1 Hinnang kultide ümberindlusele

Trükisel on võrdlus seemendusjaamas ja karjas asuvate kultide keskmisest ümberindlemisest ja viljakusest, kusjuures kuldi omaniku koodil klikkides avaneb võrdlus seemendusjaama või karjas asuvate kultide omavaheliseks võrdlemiseks.

Hinnang ÜI-le kuldi omanike lõikes

Emise omaniku kood Kuupäeva formaat peaks olema PP.KK.AAAA ehk 31.01.2003

Seemenduste kuupäev alates:

Seemenduste kuupäev lõpetades:

Formaat

Kuldi omanik	Seemenduste arv	Pesakondi	Lahtised pesak.-d	Abortide arv	Anomaaliaid	ÜI%	Viljakus
121	1919	1057	624	25	0	213	11,1 13,22
1012	122	60	40	1	1	21	17,2 12,55

14.2 Hinnang kasutatud kultidele

Karjas kasutatud kultid

Sisesta karja kood Kultide suhtelised aretusväärtused

Sisesta seemendusaasta

Formaat

Kuldi registrikood	Tõug	Järgl. arv	Karj. arv	SAV pekk	SAV jk	SAV lihas	J_SAV	JSav usut.	SAV esp	SAV ssp	SAV hip	SAV pgv	SAV nisad	V_SAV	VSAV usut.	Tüt. arv	Karj. arv	KSAV ▲	Kuldi omanik
9909-303247-18 KJEKK*	L	319	16	109	107	126	126	0.97	115	106	96	108	136	125	0.82	114	20	134	ETSAÜ KSJ
9909-303246-18 MULTE	L	198	16	108	110	114	120	0.95	113	102	99	106	123	120	0.77	79	16	126	ETSAÜ KSJ
9901-212939-19 KART*	L	149	16	104	111	122	124	0.94	117	101	92	91	121	116	0.53	21	7	125	ETSAÜ KSJ
9901-211121-18 KAAS	Y	113	11	100	110	116	118	0.92	116	98	93	113	109	117	0.57	25	10	123	ETSAÜ KSJ
9909-303248-18 MULTE*	L	400	18	105	109	116	119	0.98	106	106	103	105	119	116	0.88	188	21	122	ETSAÜ KSJ
9909-298338-18 IVOS	L	192	16	111	105	108	113	0.95	108	108	104	108	120	119	0.82	100	12	121	ETSAÜ KSJ

14.3 Karja emiste viljakus ja aretusväärtused

Emiste viljakus ja aretusväärtused

Staatus

Omanik

Rakendus

Tõug

Pesakondade arv

Formaat

SAV - üldaretusväärtus

PI - põlvnemisindeks

Staatus - karjast väljas. Emis karjast välja viidud kuni aasta tagasi

Sorteerida saab veeru päisele klikkides

NB! Ära tee uut päringut enne kui eelmine on lõppenud!

Kõrva-märk	Tõug	Psk. arv	esp kokku	ssp kokku	hip kokku	esp psk	võõr. arv	vp kokku	vp psk	VSAV	JSAV	KSAV	RAKENDUS
1379	YxL	6	73	1	4	12	6	67	11,2	111	104	110	Seem.nuumikuks
1397	YxL	7	75	4	2	11	6	76	12,7	103	108	106	Seem.nuumikuks
963	L	7	90	3	3	13	7	88	12,6	112	94	106	Remontema
984	L	7	91	6	3	13	7	85	12,1	107	101	106	Remontema
1840	YxL	2	28	3		14	2	28	14	110	106	111	Seem.nuumikuks
1847	YxL	3	47	2	2	16	3	42	14	113	110	115	Seem.nuumikuks
1117	YxL	7	82	1	8	12	6	65	10,8	98	PI 109	104	Seem.nuumikuks

14.4 Karja pesakondade viljakusindeksid

Pesakonna viljakusindeks

Sisesta omanik

Vali emise kasutuseesmärk

Vali pesakonna tüüp

Vali pesakonnainumber

Järjesta

Formaat

Pesakondade info kuvatav kuni **200 päeva**

Pesakonna number sh. abordiga lõppenud poegimised

Pesakonna viljakusindeks on ema ja isa viljakuse üldaretusväärtuste aritmeetiline keskmine

Pesakonna viljakusindeks puudub, kui kasvõi ühel vanematest puudub viljakuse üldaretusväärtus

Farm	Emise kõrvamärk	Psk. nr	Poegis kp.	Seem. kult	Viljakus PI ▲	Psk. tüüp kult/emis	Emise rakendus
1012	2148	1	10.08.2020	KJEKK 303247	121	L/YxL	Seem.nuumikuks
1012	2115	1	10.08.2020	KJEKK 303247	121	L/YxL	Seem.nuumikuks
1012	2068	1	15.08.2020	KJEKK 303247	121	L/L	Remontema
1012	2158	1	29.10.2020	KJEKK 303247	120	L/L	Remontema
1012	2133	1	12.08.2020	KJEKK 303247	120	L/YxL	Seem.nuumikuks
1012	2090	1	09.08.2020	KJEKK 303247	120	L/YxL	Seem.nuumikuks

14.5 Sperma kvaliteet

Andmed sisestab ETSAÜ seemendusjaam, edastab need EPJ andmebaasi, kus see tehakse farmi spetsialistidele nähtavaks Possu portaalis.

Sperma kvaliteedi kontroll

kogumiskuupäev

Formaat

Päringu alustamiseks peab olema etteantud sperma kogumise kuupäev.





NB! Kuupäeva formaat peab olema PP-KK-AAAA (01-01-2010) või PP.KK.AAAA (01.01.2010).

KULT_NIMI	TOUG	KOGUMISKUUPAEV	LIIKUVUS	L24H ▲	L48H	L72H	L96H
2488 Z LINE	Y	12.04.2026	86	90	95	79	
1081144 KLORE	L	12.04.2026	90	89	81	79	
1051083 GALLUP	L	12.04.2026	90	88	90	82	
1038771 KULVER	L	12.04.2026	87	86	83	83	
8888 LIIN D	D	12.04.2026	87	86	82	74	

14.6 ETSAÜ kuldid

Kuldi iseloomustuse sisestab ja pildid laeb üles ETSAÜ seemendusjaam.

Aktiivsed kuldid

Nimi	Reg. nr.	Iseloomustus	Pilt
ALKE	9909-267216-15		
BERG	9901-196399-16		
CHERRY	9909-275686-16		
DAAN	9901-197494-16		
DIRK	9901-196620-16		
JARVIN	9909-254822-15		

15. ETSAÜ konsulentidele

Aretusühistu konsulentidele on Possu portaalis loodud mitmeid trükiseid ja töövahendeid, mis lihtsustavad aretustöö korraldamist ning jooksva ülevaate saamist jõudluskontrollist. Konsulent näeb jõudluskontrollis olevate farmide nimekirja koos emiste arvuga, saab printida põlvnemistunnistusi, saab teavet põlvnemisandmetes esinevate ebatäpsuste kohta, näeb karjatestide ülevaadet ning ETSAÜ seemendusjaama kultide ümberindluse ja viljakuse võrdlusnäitajad erinevates farmides. Olemas ka võimalus farmi emisekarjast paremiku e tuumiku leidmiseks, kasutades mitmeid erinevaid parameetreid.

16. Jõudluskontrolli lepingu muutmine, kehtivus ja lõppemine

Muutmise, kehtivuse ja lõppemise tingimused on fikseeritud loomaomaniku ja EPJ vahelises määramata ajaks sõlmitud ja allkirjastatud jõudluskontrolli lepingus.