



**Spermide kvaliteedi sertifikaat nr**  
***Sperm quality certificate no***

Kuupäev/*Date:*

Pulli nr/*Bull's no*

Tõug/*Breed*

Sünniaeg/*Date of birth*

Sperma kogumise meetod / <i>Sperm collection method</i>	Uuringu kuupäev / <i>Examination date</i>	Kehamass / <i>Weight kg</i>	Munandikoti ümbermõõt / <i>Scrotal circumference cm*</i>	Spermide üldliikuvus / <i>Total motility %*</i>	Spermide otseliikuvus / <i>Progressive motility %*</i>	Morfoloogiliselt normaalseid sperme / <i>Morphologically normal sperm %*</i>
Massaaž / <i>Massage</i>						

\* Standardväärtused sertifikaadi pöördel (*Standards detailed in the reverse*)

Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu kinnitab, et nimetatud pulli spermide kvaliteet oli uuringu teostamise ajal aretuseks sobiv. (*Animal Breeders' Association of Estonia certifies that sperm quality of the above mentioned bull was suitable for breeding at the time of examination*).

PhD Peeter Padrik  
 KSJ Labori juhataja/*AI Lab Manager*

Tanel Bulitko  
 Juhatuse esimees/*CEO*



Euroopa Liit  
 Euroopa  
 Regioonarengu Fond



Eesti  
 tuleviku heaks

Projekti "Competence Centre on Health Technologies (CCHT)" nr EU 48695 (sh.käesolevat Alamprojekti) toetatakse Euroopa Regioonarengu Fondi vahenditest.

## Juhised/Guidelines

Sertifikaadi eesmärgiks on vähendada ebapiisava spermide kvaliteediga pullide kasutamist aretuses. Sertifikaat ei garanteeri pulli viljakust, kuna ei hõlma kõikide vajalike omaduste nt. libiido, hindamist. Sertifikaat kinnitab, et spermide kvaliteedist lähtuvalt on pull potentsiaalselt viljakas.

*The aim of the certificate is to reduce the risk of unsuitable bulls being used for breeding. The certificate does not guarantee bull fertility since some of the important prerequisites such as libido are not assessed. The certificate is a proof that the bull has potential to be fully fertile based upon its semen quality.*

### **Munandikoti ümbermõõt (Scrotal circumference)**

Munandikoti ümbermõõdu hindamiseks kasutatakse allolevas tabelis toodud Society of Theriogenology poolt kehtestatud standardeid, kui tõuühing pole kehtestanud eraldiseisvaid norme.

*For assessment of scrotal circumference, the standards established by the Society of Theriogenology below are used if no alternative standards set by the Breed Society are available.*

Vanus kuudes (Age in months)	12 - 15	>15 ≤18	>18 ≤21	>21 ≤24	>24
Min.munandikoti ümbermõõt (min.scrotal circumference) cm	30	31	31	33	34

### **Spermide üldliikuvus/otseliikuvus (Sperm total motility/progressive motility)**

Spermide liikuvust hinnatakse faas-kontrast mikroskoobis suurendusel  $\times 200$ ,  $+37^{\circ}\text{C}$  (Computer Assisted Cell Motion Analyser, Sperm Vision, Minitüb GmbH&CO, Germany). Otseliikuvate spermide osakaal peab olema vähemalt 60%. Kui see on alla 60%, kogutakse pullilt uus ejakulaat kordusanalüüsiks. Kui ka selles on otseliikuvate spermide osakaal alla normi, võib selle põhjuseks olla surnud või morfoloogiliste defektidega spermide suur osakaal.

*Sperm motility characteristics were determined with a computer assisted motility analyzer (Computer Assisted Cell Motion Analyzer (CMA), Sperm Vision, Minitüb GmbH&Co, Germany). Samples of spermatozoa are assessed at  $+37^{\circ}\text{C}$  under magnification  $\times 200$ . The minimum requirement for progressive motility is 60%. The bulls with  $<60\%$  progressive motility will be collected second ejaculate. In case of repeated failure, the reason could be high number of dead or morphologically defective sperm.*

### **Spermide morfoloogia (Sperm morphology)**

Spermide morfoloogiliseks uurimiseks analüüsitakse SPERMAC™ (Stain Enterprises, Lõuna-Aafrika Vabariik) värvidega valmistatud preparaati faas-kontrast mikroskoobi abil 1000-kordse suurendusega, hinnates igast preparaadist 100 spermi. Morfoloogiliste defektideta spermide osakaal peab olema vähemalt 70%. Kui tulemus on piiripealne, vahemikus 65-70%, kogutakse pullilt kordusprooviks uus ejakulaat.

*The morphology of sperm is evaluated under phase-contrast microscope  $\times 1000$  in smears dyed with Spermac stain (Stain Enterprises Inc. Wellington, RSA). In total 100 cells are counted and to meet requirements, at least 70% should be morphologically normal. Two counts of 100 cells will be evaluated in marginal cases of 65-70%.*

**Pulle, kelle spermid ei vasta kvaliteedinõuetele, kuid kelle suguelundid on normaalsed, on soovitatav korduvalt uurida 2-3 kuu möödudes.**

***Bulls not meeting the requirements of sperm quality but with normal genitals, are advised to reassess after 2-3 months.***