

Sperma hoidmine ja säilitamine farmis

Seemendusjaama labori rangete uuringute tulemusel on tagatud saadetava sperma kvaliteet.

Sperma viljastamisvõime jääb õigel käsitlemisel püsima vähemalt kolmeks päevaks. Ebaõige käsitlemise puhul võib aga sperma kvaliteet väga kiiresti langeda ja anda halbu viljastumise tulemusi.

Pane tähele!

- **Sperma tuube tuleb hoida valguse eest kaitstult**
- **Säilitada 17 kraadi juures**
- **Vältida temperatuuri muutusi, nii külma kui sooja**
- **Sperma tuube ei tohi raputada**
- **2 korda päevas pöörata tuube ettevaatlikult, et spermid jaguneksid lahuses ühtlaselt**
- **Ära kasuta vana või tükkis spermat**
- **Probleemidest teavita koheselt seemendusjaama**

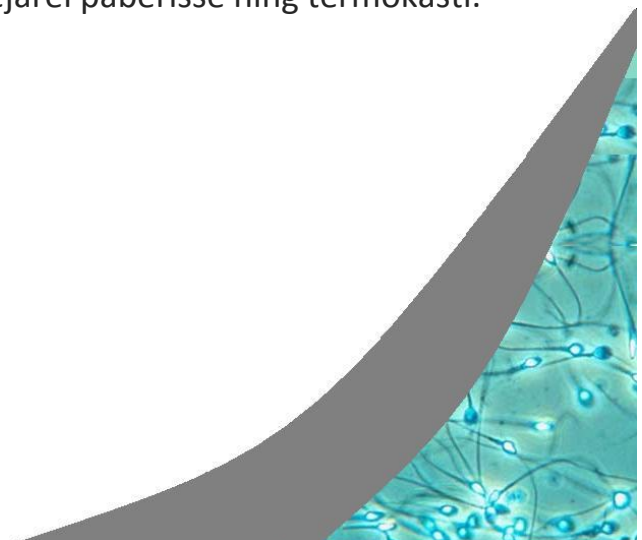
Sperma tuubil peab olema kirjas: tõug, võtmise kuupäev, säilivusaeg, puhtatõuliste kultide nimi ja number.

Sperma tuubid peavad olema pakitud kilekotti, seejärel paberisse ning termokasti.

SEEMENDUSJAAM:

Tel: 7352198

e-post: sperma@estpig.ee



Innatsükkel

Suguküpsetel , mittetiinetel emistel kestab innatsükkel keskmiselt 21 päeva. Tsükkel kestab ühest ovulatsioonist (tekib paigalseisu refleks) kuni teise ovulatsioonini.

Emiste reproduktsiooni kontrollivad 5 peamist hormooni:

1. Folliikuleid stimuleeriv hormoon FSH
2. Luteiniseeriv hormoon LH
3. Seksuaalhormoon e östrogen
4. Tiinushormoon e progesteroon
5. Prostaglandiin

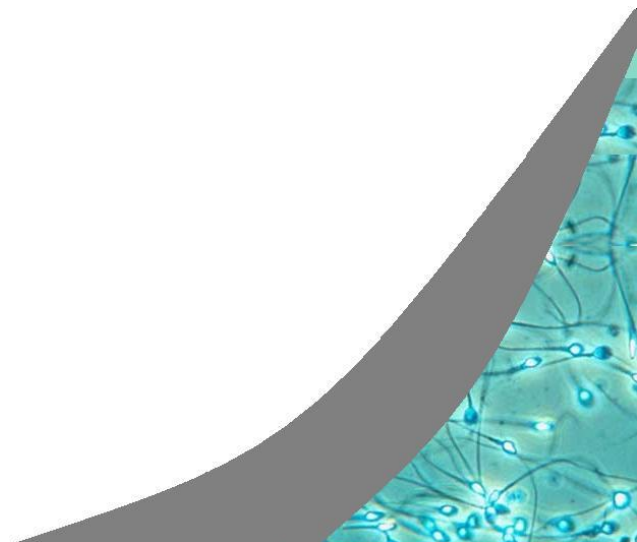
Innatsükklis eristatakse kolme faasi:

Innaeelne faas – emised muutuvad rahutuks, söövad vähem ja püüavad üksteisele selga hüpata. Endale hüpata ei lase. Häbe turses, punetav ja kuum (võib esineda lima). Emised teevad erilist ”pikaleveninud ruigamise” häält. Periood kestab 1-3 päeva, nooremistel võib kesta kuni 5 päeva.

Innafaas – emised muutuvad rahulikumaks, häbeme punetus väheneb, turse alaneb. Lima muutub tihkemaks. Laseb teistel ennast hüpata – paigalseisu refleks. Periood kestab 1,5-2,5 päeva, vanaemistel ka kauem.

Innajärgne faas – emisel ei ole enam paigalseisu refleksi. Häbeme senised muutused kaovad.

Päevi võõrutusest innani	Indlemise protsent
1-3 päeva pärast	0-5
4ndal päeval	10-75
5ndal päeval	20-80
6ndal päeval	5-20



Inna avastamine

Kõiki seemendatavaid emiseid tuleb regulaarselt ja hoolikalt jälgida. Inna avastamiseks tuleb seemenduslauta küllastada alati ühel kindlal ajal hommikul ja õhtul, umbes pool tundi peale söötmist.

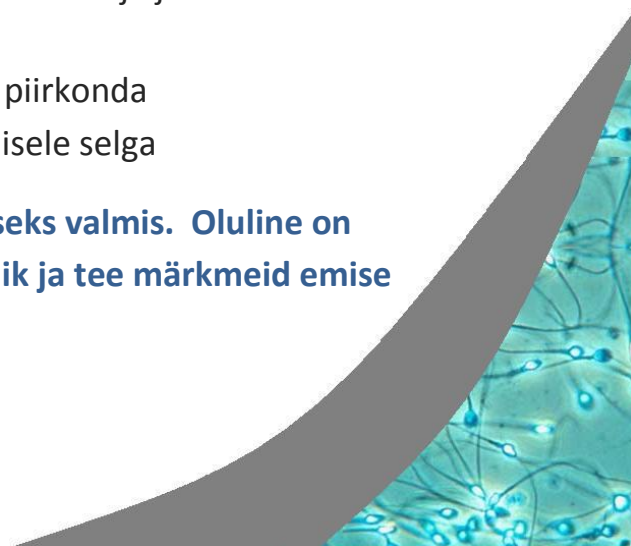
Kuna emised on innaperioodil väga tundlikud, tuleb välistada igasugune segavate faktorite mõju. Laudas valitsev rahutus (lärm, võõrad isikud jne) võib avaldada innaaegsele käitumisele negatiivset mõju ja ei võimalda innastaadiume õigesti määrata.

Innastaadiumi täpseks väljaselgitamiseks tuleb pidada silmas emise käitumist ja muutusi välistes suguorganites.

Innakontroll:

- Innakontrolli peab läbi viima mitu korda päevas. Kontrollima peab kõiki emiseid ning tähelepanu keskpunktis on emised kes peaksid indlema hakkama (võõrutusjärgselt või 3 ind nooremistel vastavalt vanusele ja massile)
- Üles peab märkima innaeelse faasi tunnustega emised, et neid oleks järgmisel kontrollil lihtsam tuvastada ja üle vaadata.
- Inna stimuleerimine algab kuldikontakti loomisega, vähemalt nina-vastu-nina. Kult peab olema seksuaalselt küps (üle 9 kuu vana). Kuniks kult on emise juures tuleb teostada järgmisi stimulatsiooni meetodeid:
 - togida ja tõugata emist küljele ja tagumiste jalgade vastu,
 - haarata udarast ja suruda kubeme piirkonda – jäljendades kuldi nina togimist ja tõukeid,
 - suruda ettevaatlikult häbeme alusesse piirkonda
 - viimaks teostada ratsatesti, istudes emisele selga

Kui emis laseb seda kõike teha on ta seemendamiseks valmis. Oluline on läheneda igale emisele individuaalselt, ole kannatlik ja tee märkmeid emise käitumise kohta.



Innakontroll



Haara udarast ja suru kubeme piirkonda – jäljendades kuldi nina togimist ja tõukeid.



Vajuta seljale või tee "ratsatest".



Optimaalne seemendusaeg

Emis on seemendamiseks valmis kui tal esineb paigalseisu refleks. See refleks säilib kogu innafaasi vältel. Esimese 12 h jooksul on innafaasi kindlaks tegemine võimalik ainult kuldi abiga, edasi saab seda teha ka inimene ratsatesti ja muude kuldi tegevust jälgendavate liigutustega.

Ovulatsioon leiab aset innafaasi teises pooles, 24-36 h peale innafaasi algust. Ovuleerunud munarakud liiguvad munajuhasse ja püsivad seal elujõulistena keskmiselt 4 h.

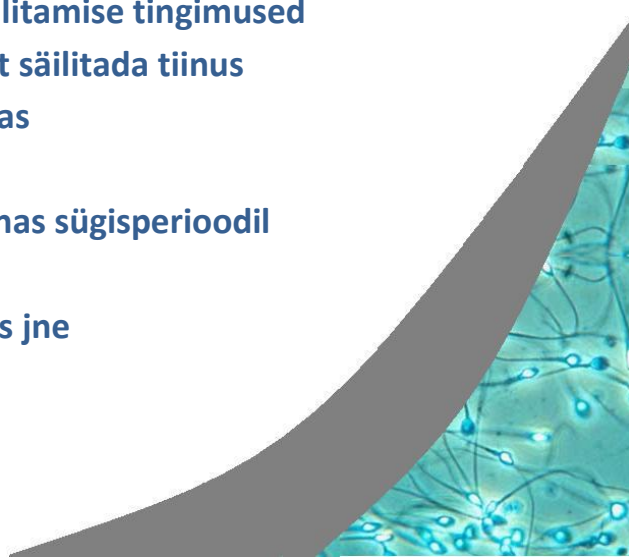
Spermidel kulub viljastumise paika jõudmiseks keskmiselt 2 h. Spermarakud on munajuhas viljastusvõimelised kuni 24 h.

Selliseid looduse poolt etteseatud seoseid tuleb heade viljastamistulemuste saavutamiseks seemendusaja arvestamisel silmas pidada. Liiga varase või hilise seemendusega vähenevad võimalused edukaks viljastamiseks oluliselt. Kokku satuvad liiga vähesed viljastumisvõimelised muna- ja seemnerakud. Kogu ovulatsiooni-perioodi jooksul peab munajuha olema täis elujõulisi sperma rakke.

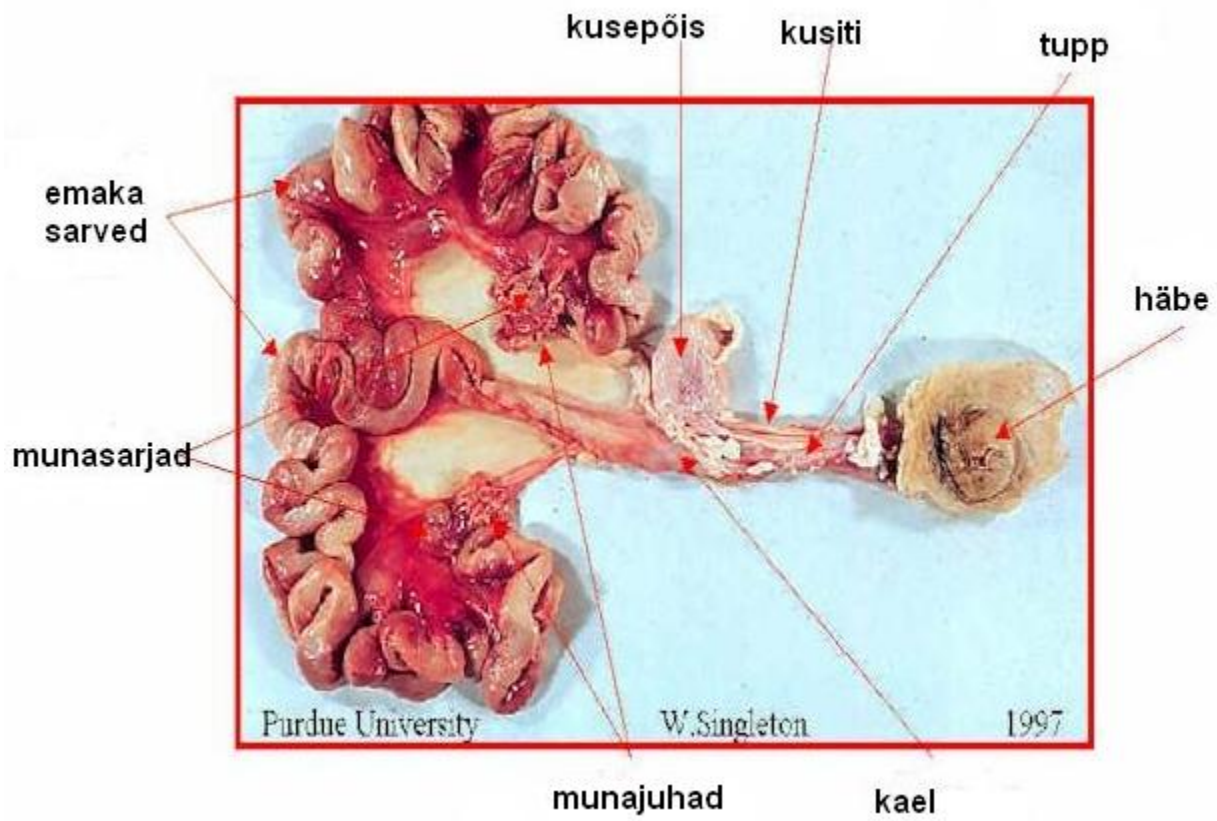
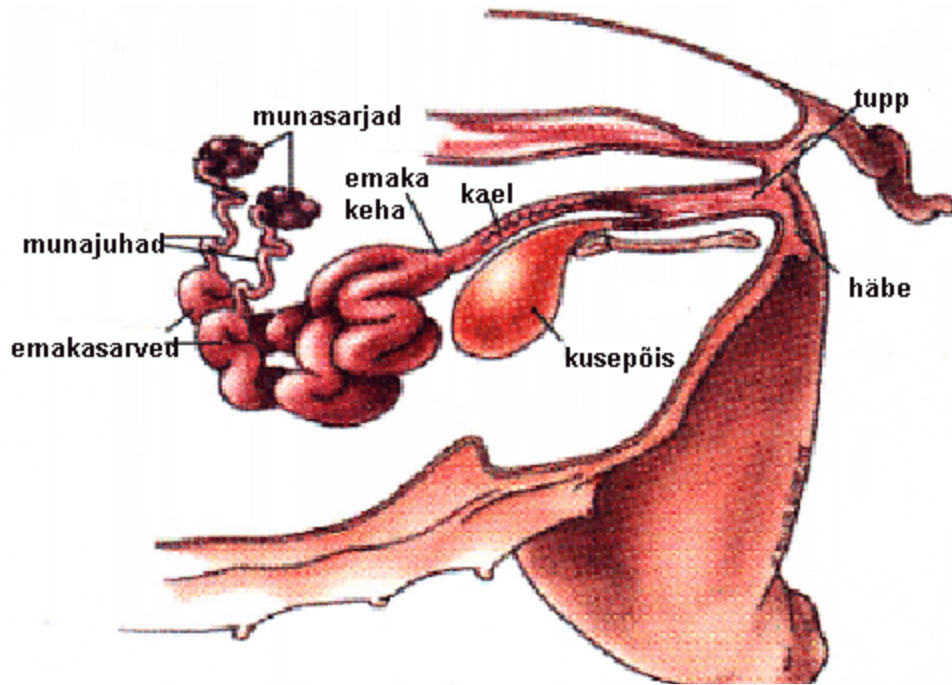
Kui viljastumist ei toimu või kõik embrüod hukuvad, toimub emistel regulaarsete ajavahemike järel ümberindlus.

Ümberindluse põhjused:

- Vale seemendamise aeg
- Halb sperma kvaliteet või kehvad sperma säilitamise tingimused
- Liiga vähe viljastumisvõimelisi munarakke, et säilitada tiinus
- Abort, infektsioonid munasarjades või emakas
- Nooremiste suguorganite deformatsioon
- Vähene progesterooni tootmine kollakehas sügisperioodil
- Toksiinid söödas
- Halb lauda kliima: temperatuur, tuuletõmbus jne



Emise suguorganid



Ettevalmistused seemendamiseks

Seemendusvahendid

- Puhas kuiv paber emise välissuguelundite puhastamiseks, et vältida saaste sattumist kateetriga tuppe
- Spermatuubi avamiseks pööra küljest tuubi ots vahetult enne seemendamist
- Kateeter, hea kui saate kasutada ühekordseid, steriilseid seemenduskateetreid. Korduvkasutatavad kummist kateetrid on ebahügieenilised
- Libestusgeel kateetri libestamiseks enne emakasse viimist. Libestamiseks võib kasutada ka spermat
- Marker seemendatud emiste märgistamiseks
- Seemenduste tööplaan emise ja kasutatud kuldisperma ülesmärkimiseks

Seemendamise eelised:

Kõrge aretusväärtus, seemendusjaama kuldid on valitud parimate aretusnäitajate järgi

Tõu vaba valik, võimalus tellida spermat vastavalt ristamisskeemile

Kaitse nakkuste eest, hügieeni hoidmisel kaitsete emiseid nakkuste eest, mida võib paaritamise puhul levitada kult

Kontrollitud sperma kvaliteet, väheneb steriilse kuldi risk

Lihtsam grupiviisiline tootmine, seemendamine pakub võimalust tellida üheks päevaks palju spermadoose.

Seemendamise puudused:

Seemendamine nõuab täpsust, kannatlikkust ja oskust määrata õige seemendamise aeg

Seemendamine nõuab aega, planeerimist, õige sperma tellimist jne

Seemendamine

Emis on valmis seemendamiseks kui tal esineb paigalseisu refleks, mis on esile kutsutav ka inimese poolt

Puhastada häbe kuiva puhta paberiga, et vältida mustuse sattumist tuppe

Vii ühe käega emise saba kõrvale ja juhi kateeter teise käega tuppe (45 kraadise nurga all, vältides kateetri sattumist kusepõide) ja sealt edasi emakakaela kanalisse võimalikult sügavale

Peale kateetri viimist tuppe u 20 cm sügavusele tunned kerget vastupanu, nüüd tuleb tundlikult kateeter emakakaela kurdudesse keerata. Seejärel võid kateetrit veidi tagasi tõmmata, et kinnitumine emakakaelale oleks kindel

Eemalda spermatuubi ots ja ühenda kateetriga

Lase spermal valguda emakasse, emaka kontraktsioonid imevad ise tuubi tühjaks, vajadusel avaldatakse tuubile mõõdukat survet. Kui emiseid seemendamise ajal segatakse või nad muutuvad rahutuks vabaneb stressi hormoon adrenaliin ja kontraktsioonid emakas peatuvad

Kui sperma hakkab tagasi valguma tuleb 30-40 sekundit oodata, kuni emaka kontraktsioon möödub. Tagasivalguv sperma võib näidata ka kateetri vale asendit

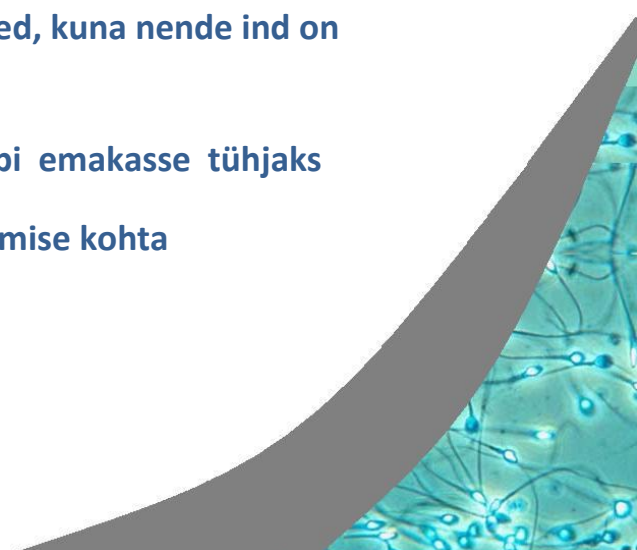
Spermat ei soojendata enne seemendamist

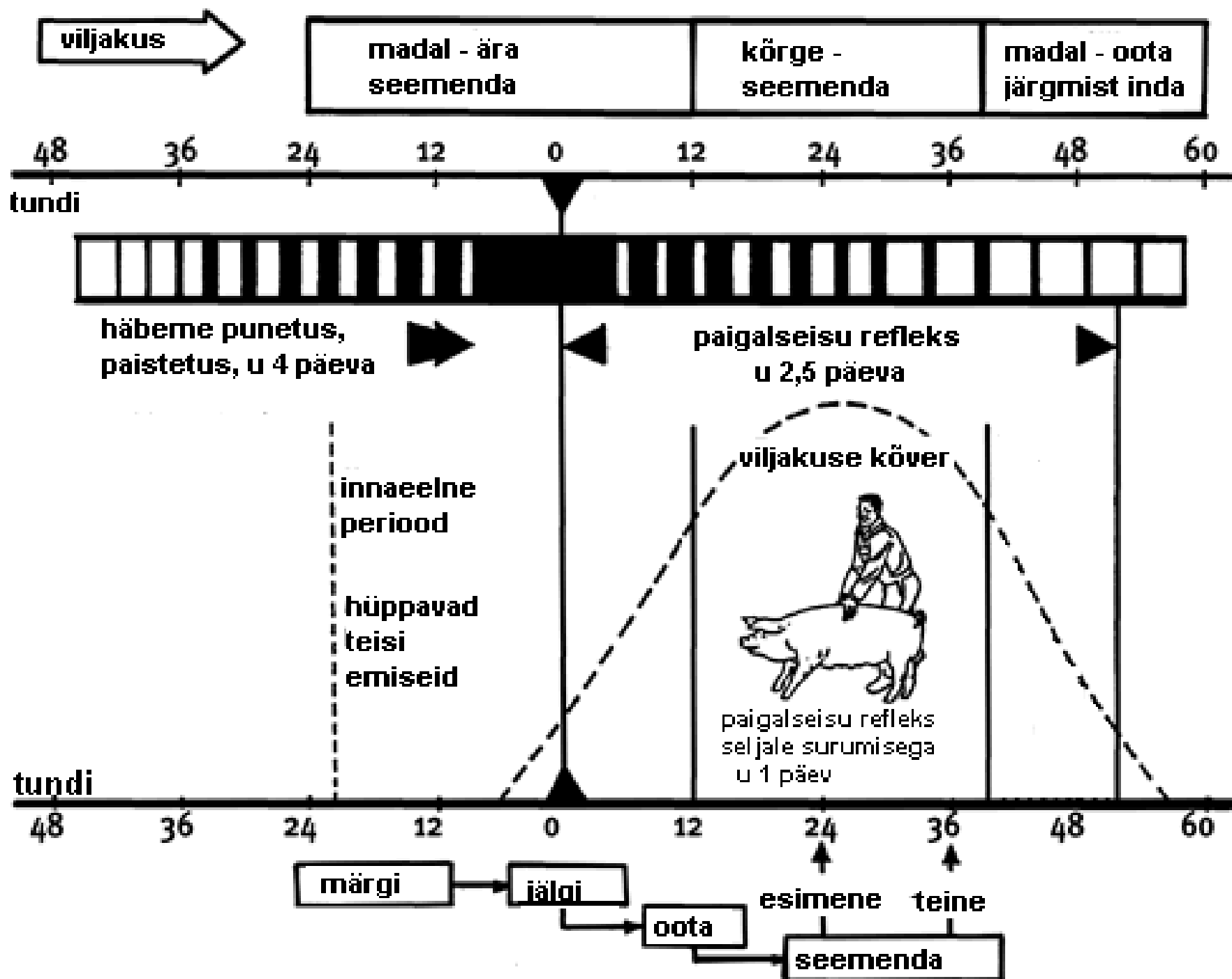
Oluline on seemenduslauda rahu ja vaikus

Teisel päeval seemendatakse esimesena nooremised, kuna nende ind on tavaliselt lühem

Seemendamise kiiruse otsustab emis, ära suru tuubi emakasse tühjaks

Keskmiselt kulub seemendamiseks 10-15 minutit emise kohta



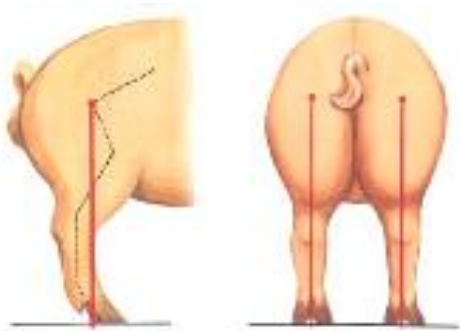


Emiste valik

Karja valikul pööra tähelepanu emiste konditsioonile. Liiga lahjadel või liiga rasvastel emistel on tihti probleeme tiinestumise, tiinuse säilitamise ja poegimisega.

Seemendamiseks vali heas konditsioonis, tugevate jalgade ja vähemalt 14 korraliku nisaga emised.

Tugevad, võrdsed jalad



Ühtlased sõrad



Keskmine

puusaluu ja selgroog on käega tuntavad kergel vajutamisel



Rasvane

puusaluu ja selgroog on täiesti peidus



Lahja

puusaluu ja selgroog on silmaga nähtavad



Väga lahja

puusaluu ja selgroog on liiga selgelt märgatavad

Seemenduslauda kliima

Temperatuur seemenduslaudas 18-22 kraadi. Kui on liiga kuum kaotavad emised isu, kui on liiga külm kasutavad emised liigselt energiat kehasoojuse säilitamiseks.

Valgustus seemenduslaudas peab olema 16 h/ 100 lux. Valguse intensiivsust mõõta emise silmade kõrguselt.

Kuigi seemenduslaudas peab olema kuldi lõhna on siiski oluline tagada piisav **ventilatsioon**, et reguleerida soojuse, niiskuse ja ammoniaagi taset.

Õhu **niiskusesisaldus** laudas ei tohi ületada 80 %, vastasel juhul muutub põrand märjaks ja libedaks.

SOOVITUSED SEEMENDAMISEKS

Tõlgitud The PigSite internetileheküljelt: www.thepigsite.com

OLULINE

Seemendamisega ei tohi kiirustada. Oluline on seemenduslauda rahu ja vaikus.



KULDI KONTAKT

- Nina vastu nina kontakt aktiivse kuldiga on seemendamise ajal väga oluline. Kuldi süljes olevad feromoonid mõjutavad õiges innaperioodis oleva emise oksüdootsiini vabanemist – tekib emise paigalseisu refleks ja regulaarsed emaka kontraktsioonid. Need on vajalikud kontraktsioonid, et tõmmata sperma tuubist emakasse ja viia edasi viljastamise paika.
- Emised ja kult peavad olema eraldi vähemalt 1 tund enne innakontrolli ja seemendamist (soovitavalt isegi rohkem), et kuldi efekt oleks märgatav.
- Kuldi kontakt peab säilima seemendamise ajal ja 10 minutit peale seemendamist, et säiliks emaka kontraktsioonid ja kogu sperma liiguks viljastamise paika.
- Paigalseisu refleksi ajal vabaneb oksüdootsiin lainetena 10-12 minutit.

LISA STIMULEERIMINE

- Seemendaja peab jälgendama paarituse puhul kuldi poolt teostatavat stimulatsiooni – seljale surumine, togimine, udara hõõrumine jne.

HÜGIEEN

- Seemendamine on üldiselt hügieeniline viis emist viljastada. See välistab võimaliku infektsiooni edasikandumise kuldiga. Puhasta häbe kuiva paberiga, et eemaldada mustus, mis võiks määrada kateetri otsa. Kateeter tuleb pakendist välja võtta vahetult enne seemendamist. Iga emise juures kasuta uut kateetrit.

KATEETRI SISESTAMINE

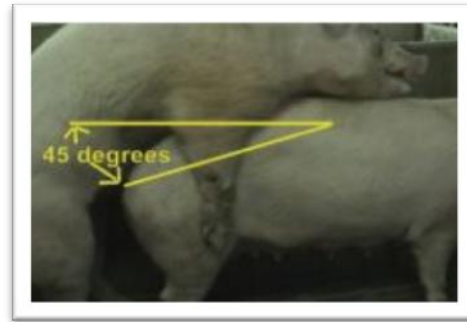
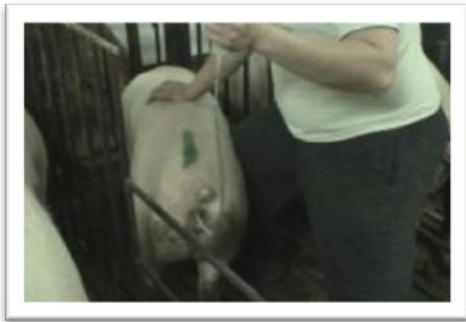
- Häbememokad lükatakse ettevaatlikult laiali, et sisestada kateetri ots nii, et see puutub kokku ainult tupe sisemusega. Kateeter viiakse tuppe ettevaatlikult, lükatakse edasi hoides otsa õrnalt ülespoole (45 kraadi), et vältida kateetri kusepõide sattumist. Kui tunned kerget vastupanu tõmba kateetrit õrnalt tagasi, et kinnitumine emaka kaelale oleks kindel.

SEEMENDAMINE

- Kui kateeter on kindlalt paigas, tuleb kateetrile kinnitada sperma tuub ja tõsta emaka horisontaalist veidi kõrgemale, 45 kraadise nurga alla ja lasta kontraktsioonidel sperma tuubist emakasse imeda. Seemendamine võtab tavaliselt 2-3 minutit aega, kuid võib võtta ka 5 minutit.

PEALE SEEMENDAMIST

- Kateeter jäetakse emakasse 5 minutiks, et jätkuks emaka stimulatsioon ja kontraktsioonid.
- Märki üles kogu info seemendamise kohta: veritsus, tagasivool jne.



Inna probleemid

- Kasuta inna avastamiseks rutiinset kindlat süsteemi
- Võõruta kindlal nädalapäeval
- Arvuta vajalik seemenduste arv
- Vali emikud headelt emistelt
- Vali tootmiseks YL/ LY ristingid
- Vaktsineeri
- Paiguta emikud seemenduslauta 7 kuuselt
- Seemenda emikud 8 kuuselt
- Säilita hea hügieen, puhtad ja kuivad sulud
- Kontrolli ventilatsiooni, valgust ja temperatuuri
- „fläshing“ enne seemendamist
- Kontrolli sööta, toidainete sisaldust, kvaliteeti
- Taga kuldikontakt seemendamise ajal
- Innakontroll 2x päevas, rahulikult ajal
- 4 päeval peale võõrutust kontrolli inna sagedamini

Ümberindluse probleemid

- Kontrolli kuldi hügieeni sulus
- Seemenda kui emisel on paigalseisu refleks
- Seemenda kaks korda, kuni 24 h intervalliga
- Välti stressi tekitamist, ole kannatlik
- Taga hea hügieen seemendamise ajal
- Välti spermadoosi liigset jahtumist seemendamise ajal
- Koosta seemendamiste nimekiri, nädala või grupi kaupa
- Registreeri seemendaja
- Jälgi söötmist peale seemendamist
- Seemendatud emiseid ei tohiks ümber paigutada 5-30 päeva