

Kaitstud glükoos

Kas võimalus suuretoodangulise lehma sigivuse parandamiseks üleminekuperioodil?



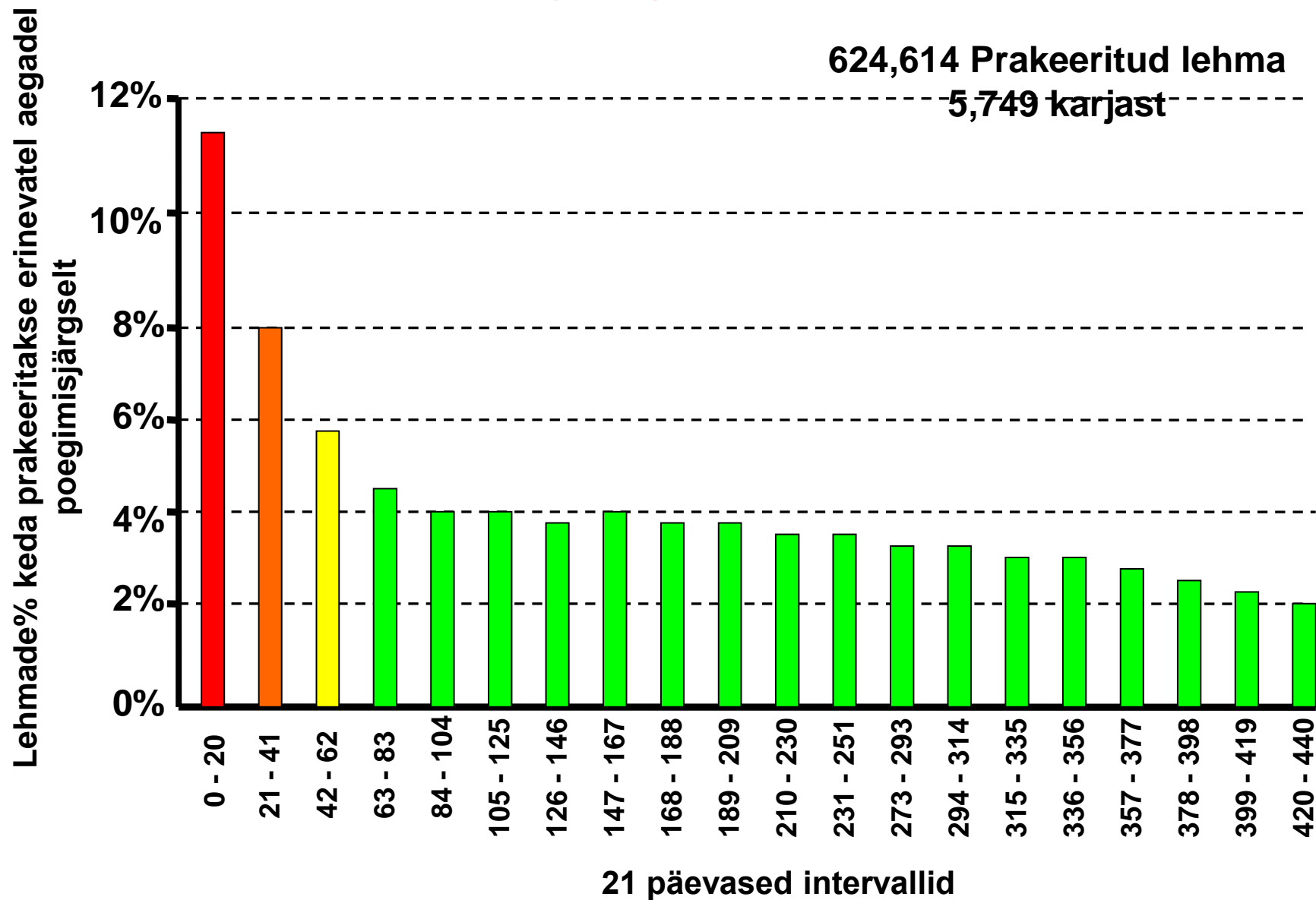
Kalle Kask



Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences



Millal prakeeritakse kõige rohkem???



Tiinuse VIIMANE JÄRK ja üleminek mittetiinesse ja laktatsiooni järku kõige ohtlikum aeg lüpsilehma elus
ÜLEMINEKUPERIOOD!!!

(3 nädalat enne ja 3 nädalat pärast poegimist)

Enamik probleeme mis tabandavad lüpsilehma poegimisjärgse järgu kestel saavad alguse poegimiseelselt

(rasvunud maksa sündroom, poegimishalvatus, ketoos, päramiste peetus, endometriit, libediku paigaltnihkumine, mastiit)

Mida me teame söötmise aspektist?

- Varuenergia ladestumine kehasse (rasv, kasutatakse ära laktatsiooni algul piimasünteesi toetamiseks)

Mida me peaksime toetama?

- Ainevahetuslikud muutused, mis toimuvad seoses poegimisega

4 PÄEVA KESTEL PÄRAST POEGIMIST

- **Glükoosi vajadus tõuseb 3x**
 - **Aminohapete vajadus 2x**
 - **Rasvhapete vajadus 5x**
 - **Ca vajadus 4x**
-
- **Peame suutma toetada söötmisega**

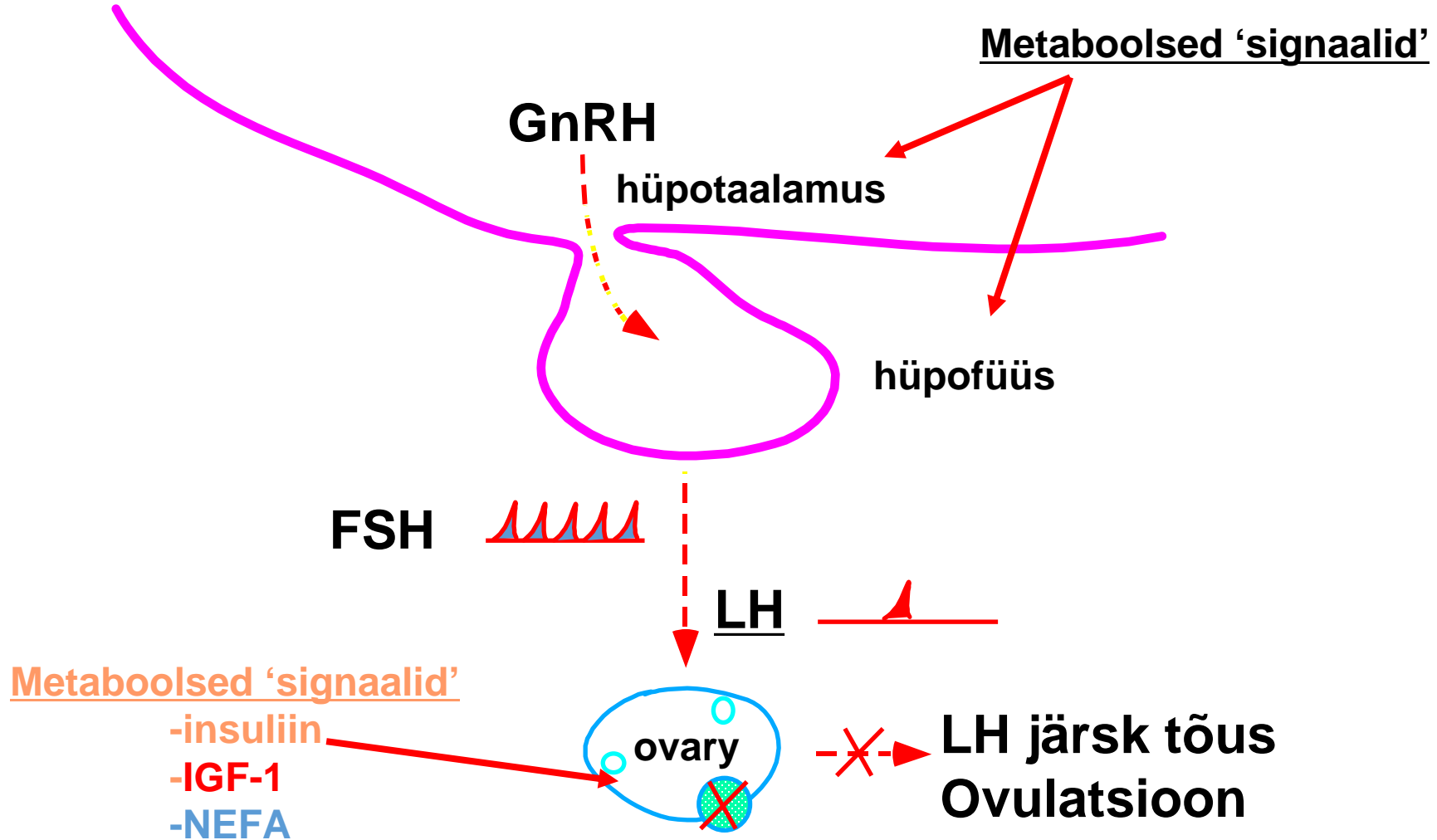
Suurenenud haigestumiste esinemine poegimisjärgselt

- **Kõrgetoodanguline lehm**

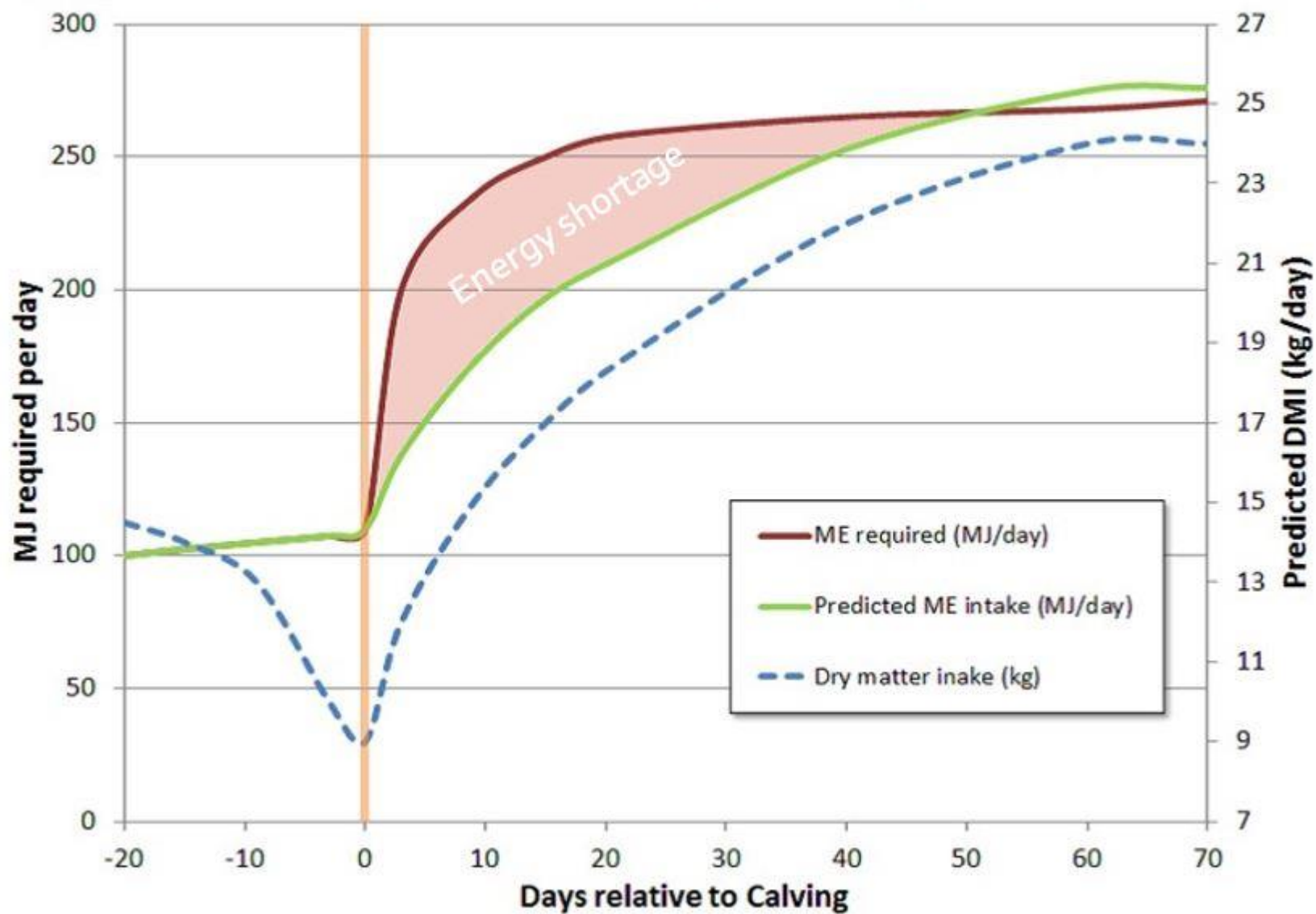
- poegimisjärgne negatiivne energia bilanss
 - \uparrow β -OH butyraad
 - \uparrow NEFA
 - \uparrow maksa ensüümid
 - \downarrow glükoos ja insulín
 - **IGF-1** \downarrow
- poegimisjärgne \downarrow neutrofiilide funktsioon
 - e.g. mastiit, päramiste peetus, metriit

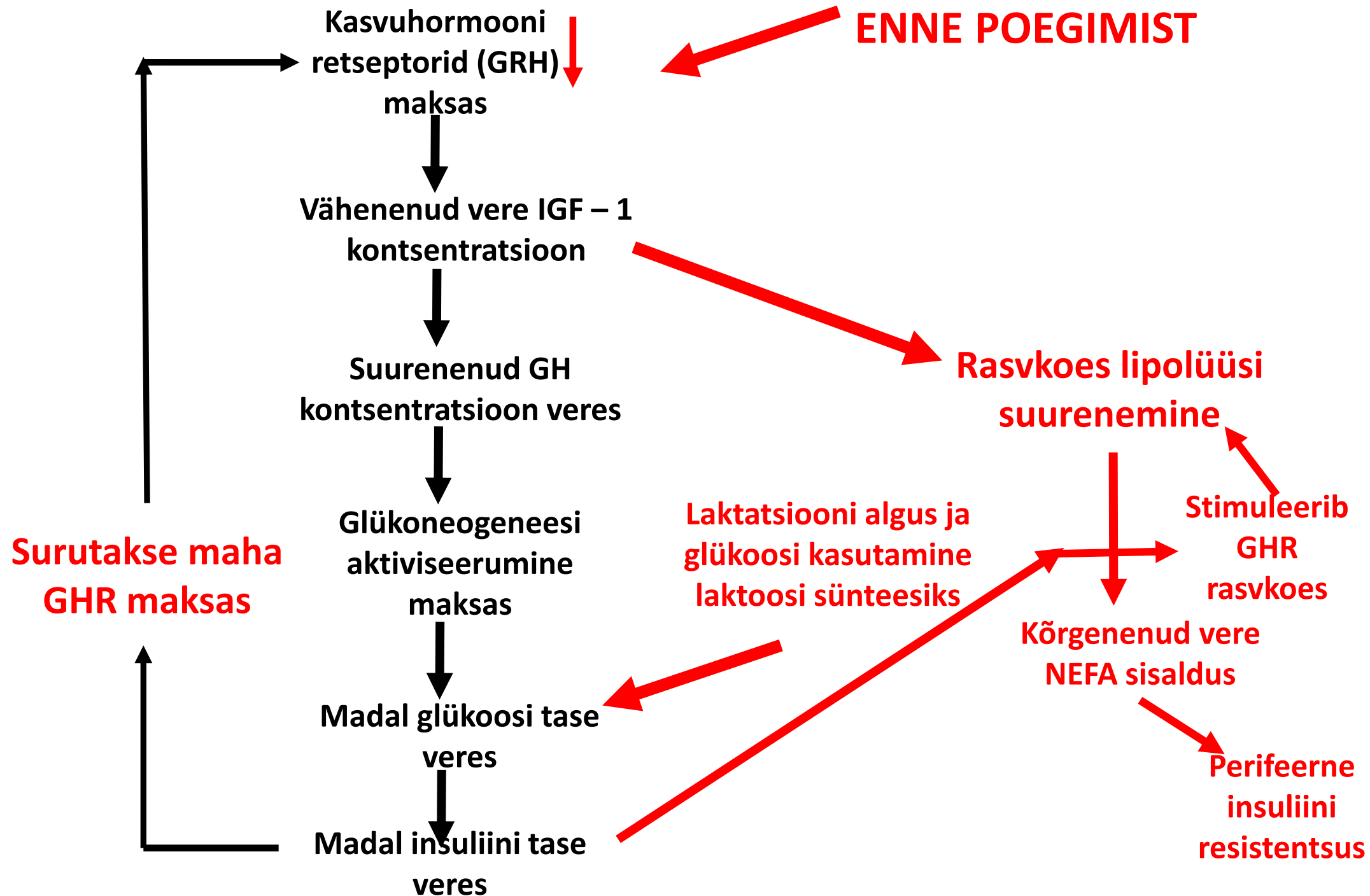


Munasarjafunktsiooni taastumine



Predicted dry matter intake and ME requirements vs. predicted intake

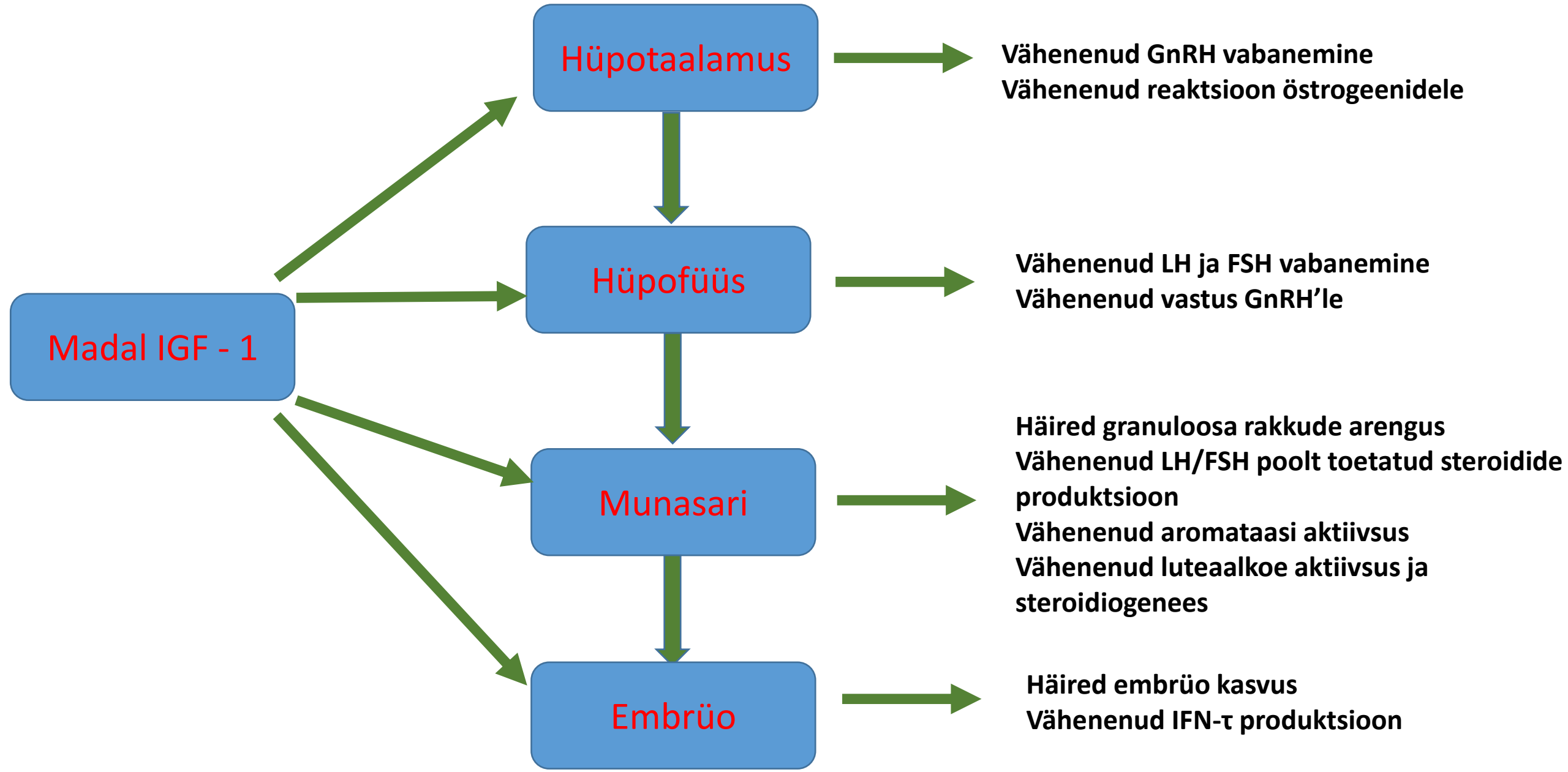






IGF - 1

IGF – 1 ja selle mõju sigivusele



Põhimõtteliselt võib öelda, et IGF-1 mängib üliolulist rolli lüpsilehma sigivuses, olles monitooriv signaal, mis lubab sigivust reguleerivatel sündmustel toimuda, kui toitumuslikud vajadused edukaks sigivusprotsessiks on saavutatud

- Viimaste aastate uuringud ja tehnoloogilised arengud on toonud turule uudse söödalisandi, **kaitstud glükoosi (GluNergy)**, mis pääseb vatsas lõhustumisest ja jõuab peensoolde, kus toimub parim glükoosi imendumine
- See tehnoloogia võib olla võimaluseks, kuidas parandada üleminekujärgu energia ainevahetust suuretoodangulisel lehmal
- Siiski enamike üleminekujärgus teostatud uuringute tulemused, kus **GluNergy't** on kasutatud, näitavad eelkõige piimatoodangu tõusu poegimisjärgselt ja mõju piima valgu ja rasvasisaldusele
- Puuduvad uuringud, mis näitaksid mõju sigivusnäitajatele

Arvamused on, et kaitstud glükoos võiks olla parem variant, millega parandada üleminekujärgu ainevahetust, kui siamaani kasutusel olnud tähtlase suurendamine ratsioonis, propüleenglükooli, söödarasvade ja monesiini kasutamine

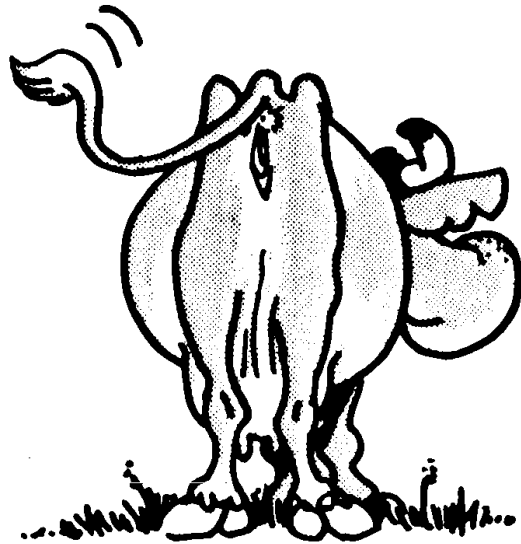
Hetkel teostamisel uuring tootmisfarmis, mille käigus hinnatakse kaitstud glükoosi mõju just sigimisparameetritele

- **Algne loomade arv katses: 229 (poegivad 2.5 kuu kestel)**
- **Kaks rühma: Katserühm (117 looma) ja kontrollrühm (112 looma)**
- **Katse käigus elimineeriti 18 looma katserühmast ja 15 looma kontrollrühmast**
- **Katserühmale söödeti alates 5'ndast poegimisjärgsest päevast kuni 22 poegimisjärgse päevani kaitstud glükoosi (GluNergy) 200g päevas**

Hinnatavad sigimisparameetrid:

- **Poegimisjärgne emaka seisund (ultraheli ja vaginoskoopiat kasutades) vahemikus 10 – 17 päeva poegimisest. Registreeritakse endometriidi ja metriidi esinemine 3 pallisel skaalal**
- **Emaka seisund enne seemendustega alustamist vahemik 40 – 47 päeva poegimisest (ultraheli)**
- **Poegimisjärgse munasarjafunktsiooni taastumise algus (ultraheli uuring) vahemikus 40 – 47 päeva poegimisest. Munasarjafunktsiooni loetakse taastunuks, kui loomal esineb selles ajavahemikus munasarjades kollakeha ja on olemas follikulaarlained**
- **Vahemik poegimisest kuni tiinestumiseni**
- **Tiinestumise määr esimesest seemendusest**
- **Tiinestumise määr kahest esimesest tiinestumisest**
- **Ajavahemik poegimisest kuni esimese seemenduseni**
- **Tiinestumine tehakse kindlaks ultraheli diagnostikat kasutades 32 seemendusjärgsel päeval**

**Uuring on hetkel teostamisel ja lõplikud andmed
laekuvad aastavahtetuseks**



Tänan kuulamast!