

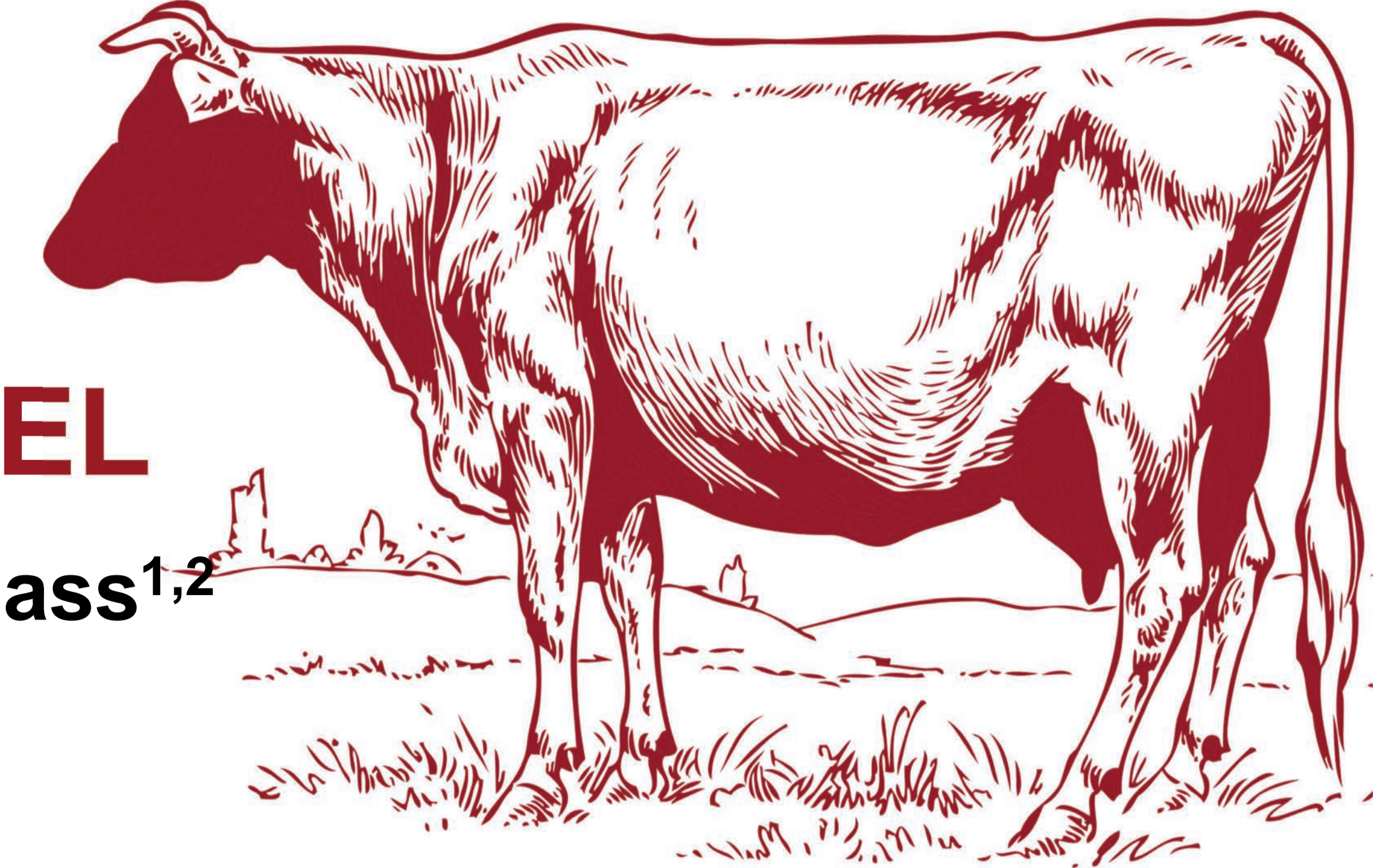


# LÜPSIKIIRUSE JA KARJASPÜSIVUSE SEOS EESTI HOLSTEINI JA EESTI PUNAST TÕUGU LEHMAD

A. Tänavots<sup>1,2</sup>, T. Kaart<sup>1,2</sup>, H. Kiiman<sup>1,2</sup>, E. Pärna<sup>1,2</sup>, D. Pretto<sup>2</sup>, M. Liiva<sup>1,2</sup> and H. Viinalass<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskus OÜ

<sup>2</sup> Eesti Maaülikool, veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut, loomageneetika ja tõuaretuse osakond



**LÜHENDID.** EHF – eesti holstein; EPK – eesti punane

**EESMÄRK.** Uurida EHF ja EPK tõugu lehmade elektrooniliselt registreeritud lüpsikiiruse seoseid nende karjaspüsivuse ja praakimise põhjustega.

## MATERJAL JA METOODIKA.

- Periood: 06.2010–05.2014.
- Farmed: EHF – 33, EPK – 1, EHF+EPK – 21.
- Seadmed: DeLaval VMS, Lely Astronaut lüpsirobotid ja DeLaval lüpsiplatsid
- Lüpsikiirus: 60–90 päeva, I laktatsioon, kg/min

**TABEL.** EHF ja EPK tõugu praagitud ja karjas olevate lehmade üldiseloomustus

Näitaja	Arv	Keskmine iga, aastat	Elueatoodang, kg		
			piima	rasva	valku
<b>Praagitud</b>	2584	3,6	12 239	491	414
EHF	2456	3,6	12 175	487	412
EPK	128	3,6	13 478	558	471
<b>Karjas olevad</b>	11 585	3,7	12 257	480	410
EHF	10 764	3,7	12 127	474	405
EPK	821	3,8	13 969	560	481

## JÄRELDUSED.

- ✓ Praakimise põhjustest olid **madala lüpsikiirusega** seotud eelkõige **udara tunnused**.
- ✓ **Optimaalseks lüpsikiiruseks**, kus praakimisrisk oli kõige madalam, oli EHF lehmadel 4,5–5,5 kg/min ja EPK lehmadel 2,5–3,5 kg/min.
- ✓ EHF lehmade **karjaspüsivuse tõenäosus** oli kõrgeim lüpsikiirusel >3,5 kg/min, väikseim aga mõlemal tõul <1,5 kg/min.

## TÄNUAVALDUSED.

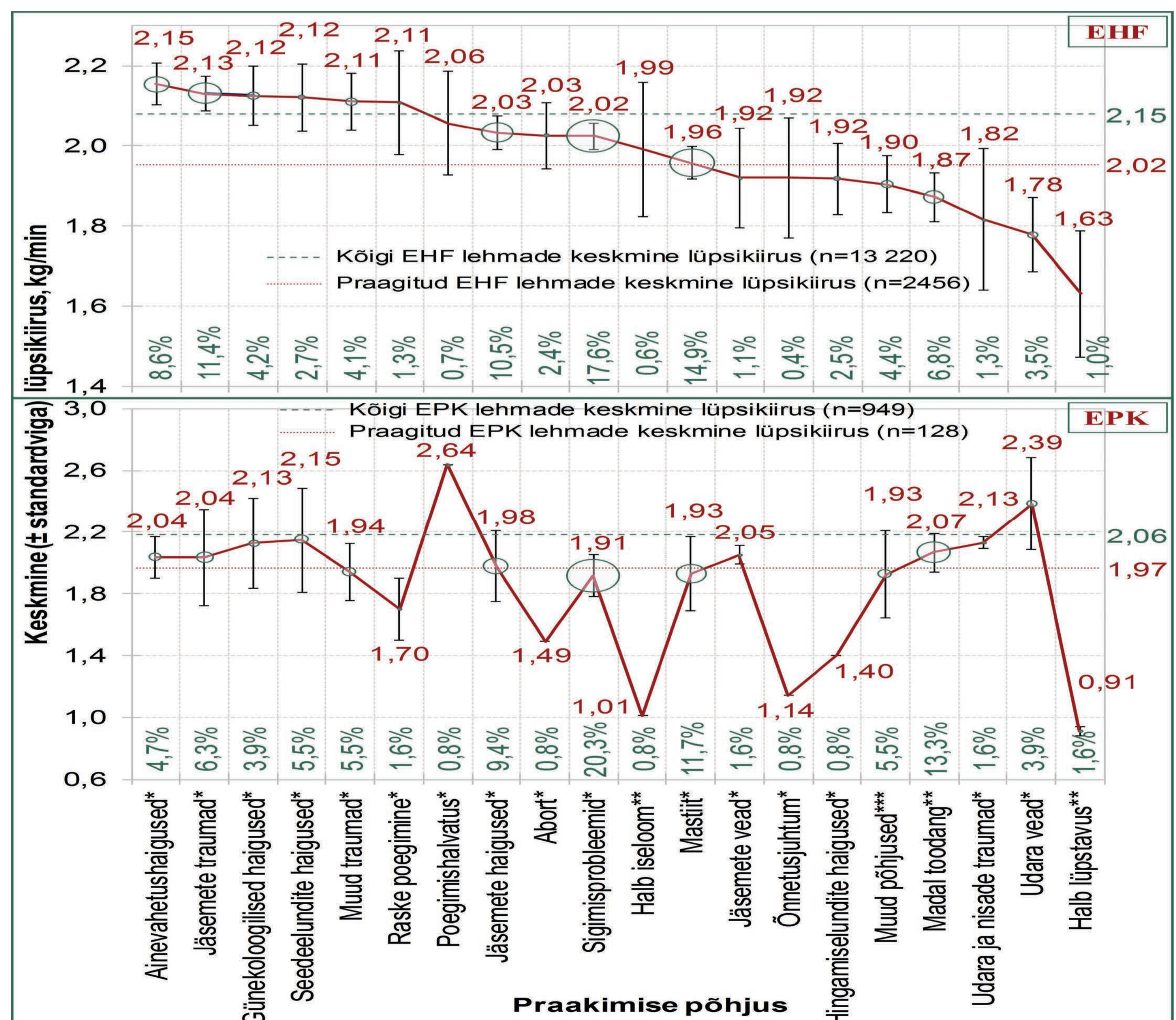
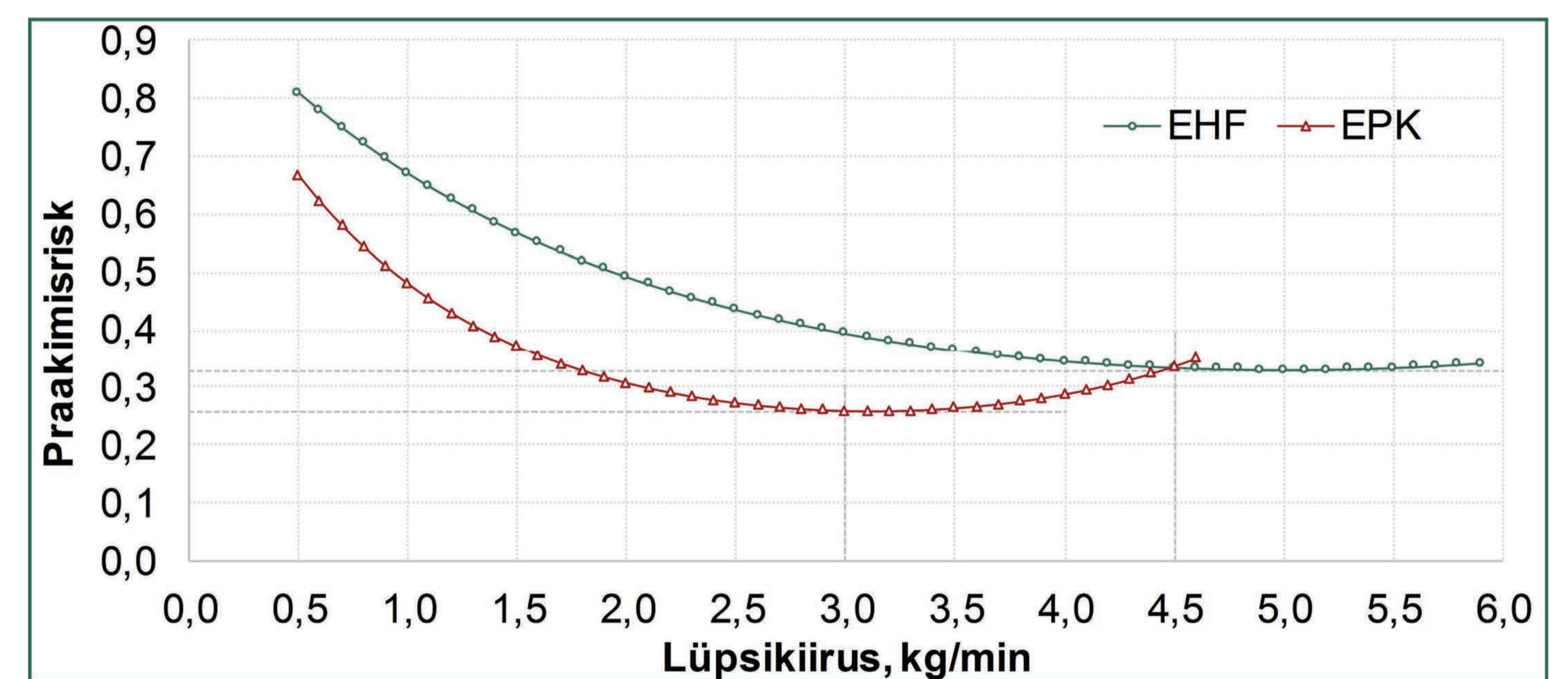
Uurimistöö viidi läbi OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskuse poolt projekti EU30002, Haridus- ja Teadusministeeriumi institutsionaalse uurimistoetuse IUT8-1 ja Sihtasutus Eesti Teadusfond ERMOS *Postdoctoral Research Grant* (ERMOS104) abil. Autorid avaldavad tänu projektis osalenud veisekasvatajatele.

**JOONIS 1.** Lüpsikiiruse ja praakimispõhjuste seos EHF ja EPK lehmadel (\* – bioloogilised e „sunnitud“; \*\* – majanduslikud; \*\*\* – muud põhjused)

- EHF lehmade **keskmine lüpsikiirus** (2,15±0,77 kg/min) oli oluliselt (p<0,001) suurem kui EPK tõul (2,06±0,67 kg/min).
- **Praagitud lehmade** lüpsikiirus oli väiksem võrreldes kõigi lehmadega (EHF 2,02 vs 2,15 kg/min (p<0,001); EPK 1,97 vs 2,06 kg/min (p=0,151)).
- Väikseim lüpsikiirus oli lehmadel, kelle praakimise põhjuseks oli „**halb lüpstavus**“ (EHF 1,63 ja EPK 0,91 kg/min).
- Praakimispõhjustega „**udara ja nisade probleemid**“ (4,8%) ning „**madal toodang**“ (6,8%) EHF lehmadel oli tagasihoidlik lüpsikiirus (1,78–1,87 kg/min).
- **Mastiidi** tõttu prakeeritud EHF ja EPK lehmade lüpsikiirus oli keskmisel tasemel (vastavalt 1,96 ja 1,93 kg/min).
- EHF ja EPK lehmade praakimise põhjustest oli „**mastiit**“ teisel kohal, vastavalt 14,9% ja 11,7% .
- **Suurema lüpsikiirusega** (≥2,02 kg/min) EHF lehmade praakimispõhjused olid seotud peamiselt ainevahetus- ja sigimisprobleemidega.

**JOONIS 2.** Praakimise tõenäosuse ja lüpsikiiruse seos EHF ja EPK lehmadel

- Mõlemal tõul vähenes esialgu lehmade **praakimise risk** lüpsikiiruse suurenedes, kuid selle edaspidisel kasvamisel hakkas praakimise risk tõusma.
- Kõige väiksema tõenäosusega **praagiti karjast** EHF lehmi (33%), kelle lüpsikiirus oli 4,5–5,5 kg/min ning EPK tõust (26%) 2,5–3,5 kg/min lüpsivaid lehmi.



**JOONIS 3.** Karjas püsivuse tõenäosus olenevalt lüpsikiiruse klassist EHF ja EPK lehmadel

- **Üle 3,5 kg/min** lüpsivate EHF lehmade karjaspüsivuse tõenäosus oli suurem, kui väikese või keskmise lüpsikiirusega lehmadel.
- **Keskmise lüpsikiirusega** (1,5–3,5 kg/min) EPK lehmad püsid karjas suurema tõenäosusega kui väikese lüpsikiirusega lehmad (<1,5 kg/min).
- Kõige suurema tõenäosusega **praagitakse karjast** väikese lüpsikiirusega (<1,5 kg/min) EHF ja EPK lehmad.

