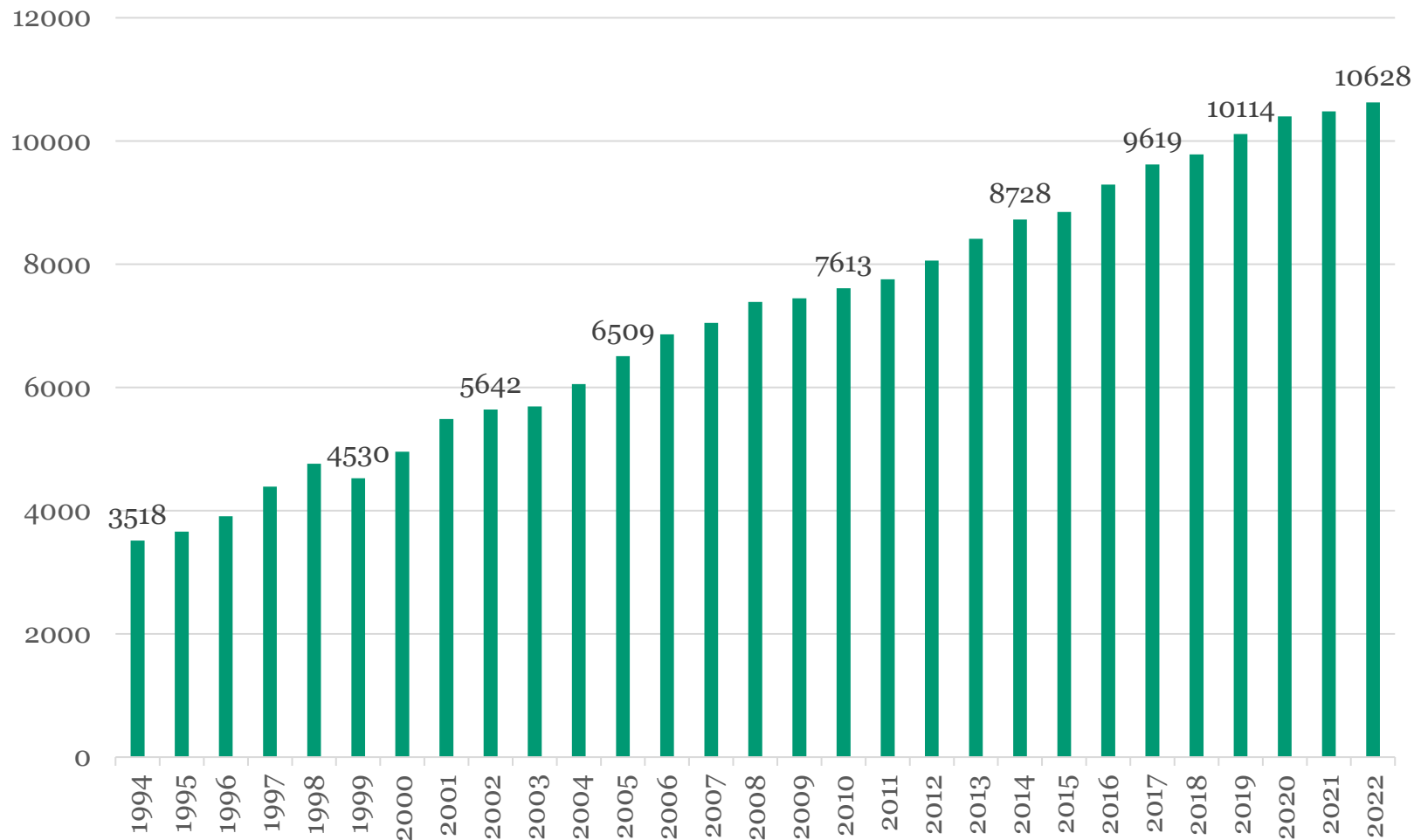


Somaatiliste rakkude eristamine – uus võimalus Eesti piimakarjakasvatajatele

Terve loom ja tervislik toit

Kaivo Ilves*, Kalle Pedastsaar, Haldja Viinalass, Tanel Kaart
02.03.2023

Piimatoodang lehma kohta Eestis



Piimatoodang lehma kohta ...

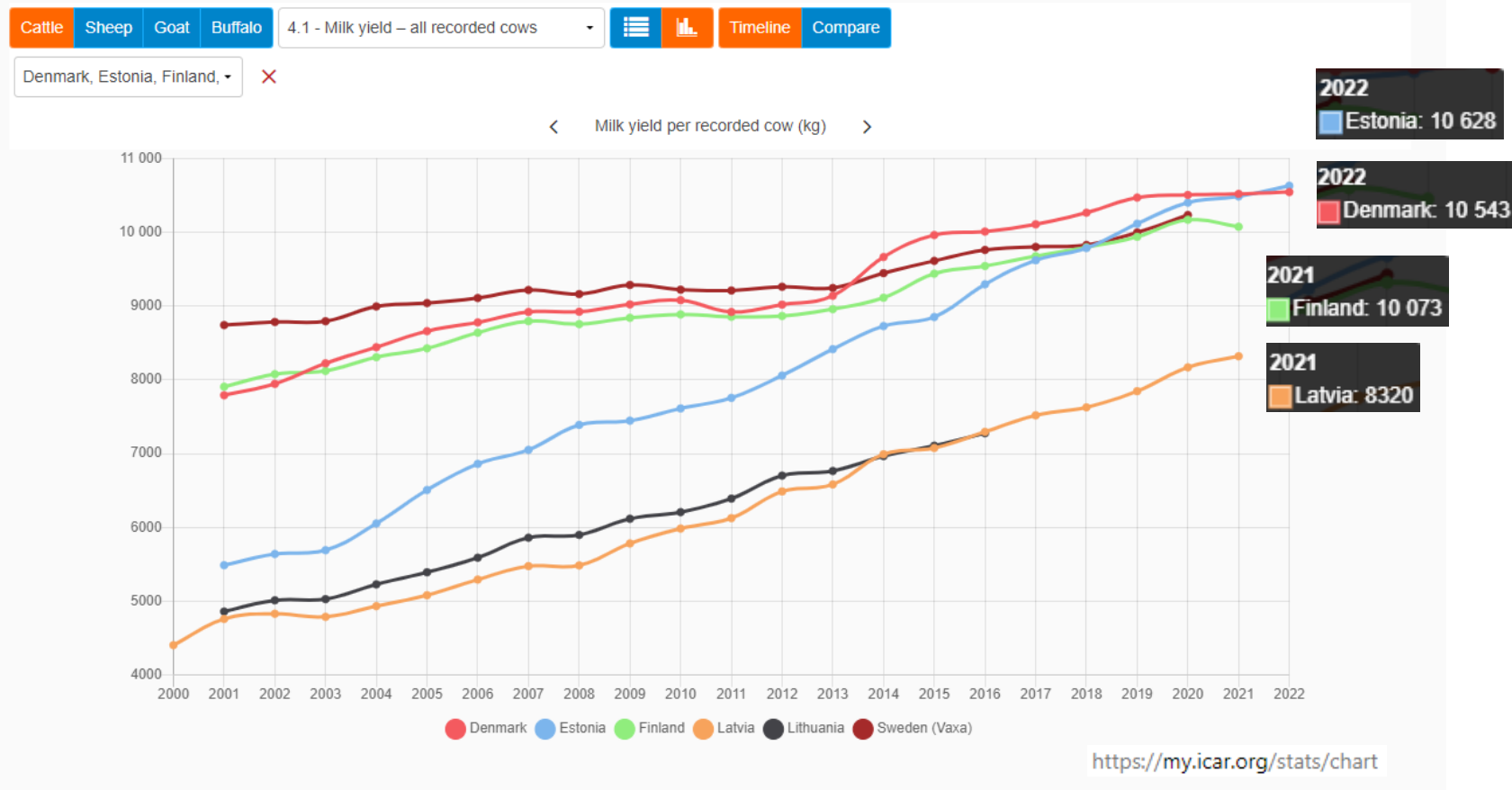


THE GLOBAL STANDARD
FOR LIVESTOCK DATA

STATISTICS

CERTIFICATES

Network. Guidelines. Certifications.



Toorpiima kvaliteediklassid 2022

 Riigi Teataja

Lühne otsing seaduste ja üleriigiliste määruste terviktekstide pealkirjadest

Sisesta akti nimi, märksõna või ametlik lühend

OTS!

Täpne otsing Liigitus ↓ Statistika ↓ Viited ↓ Eelnõud Kohtuteave ↓ Õigusuudised ↓ Abi ↓ English Minu RT ↗

Väljaandja: Põllumajandusminister

Akti liik: määrus

Teksti liik: terviktekst

Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2021

Redaktsiooni kehtivuse lõpp: Hetkel kehtiv

Avaldamismärge: RT I, 04.11.2020, 63

Vali redaktsioon: Eelmine ↓ Hetkel kehtiv

Võrdle redaktsioone

Vaata digitemplit

Toorpiima kvaliteediklasside nõuded, toorpiima koostisosade ja kvaliteedi määramise meetodid ja kord ning toorpiima koostisosade ja kvaliteedi näitajate analüüsimiseks volitatud laboratooriumile esitatavad nõuded

Vastu võetud 30.07.2008 nr 79

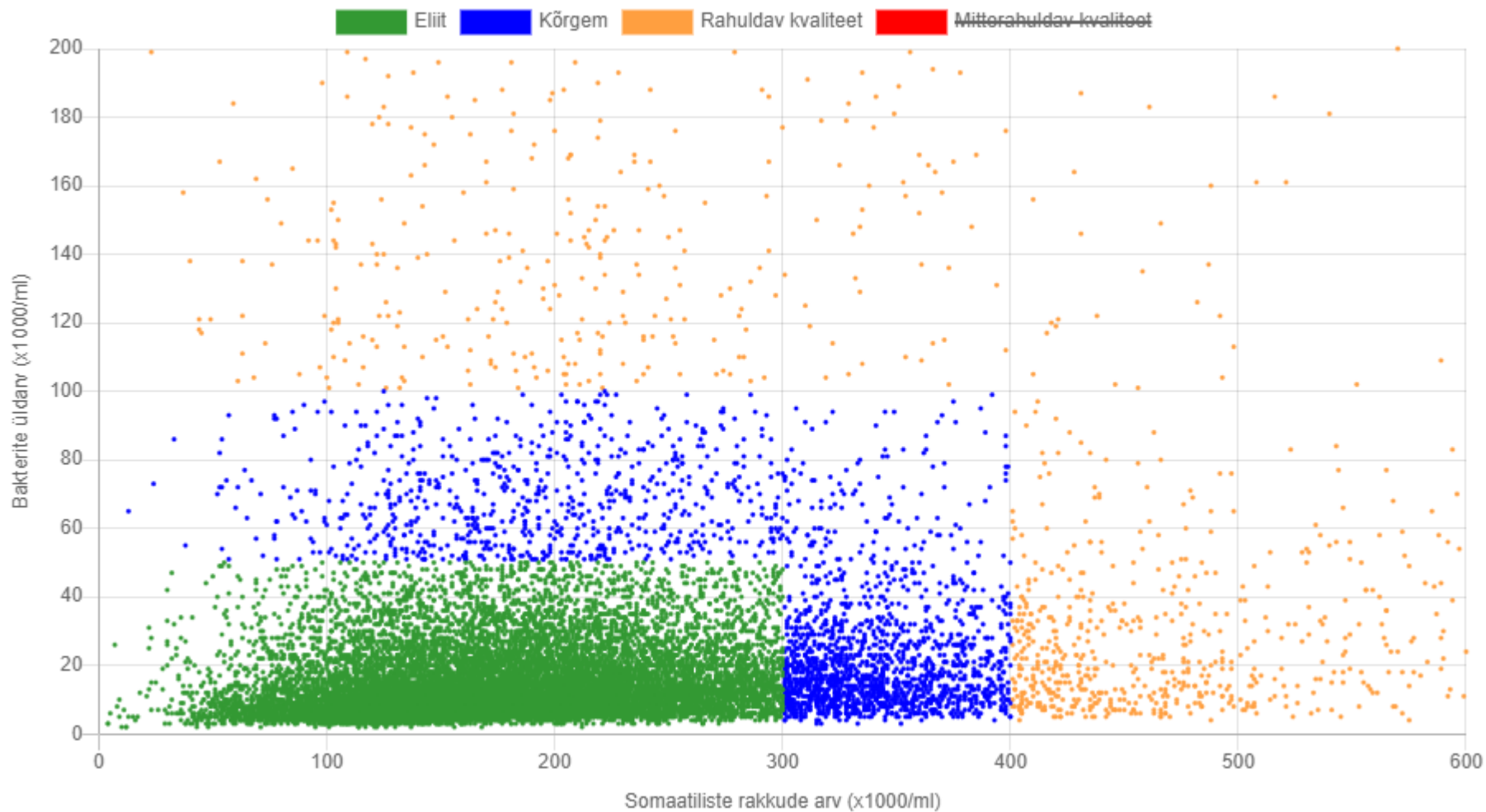
RTL 2008, 66, 941

jõustumine 08.08.2008

Kvaliteediklass	Kirjeldus	Bakterite arv ml-s	Som. rakkude arv ml-s	Proove	%
Eliit	Väga hea kvaliteet	≤50000	≤300000	14482	80
Kõrgem	Hea kvaliteet	≤100000	≤400000	2322	13
I	Rahuldav kvaliteet	≤200000	≤600000	905	5
II	Mitterahuldav kvaliteet	>200000	>600000	491	3
Proove kokku				18200	100

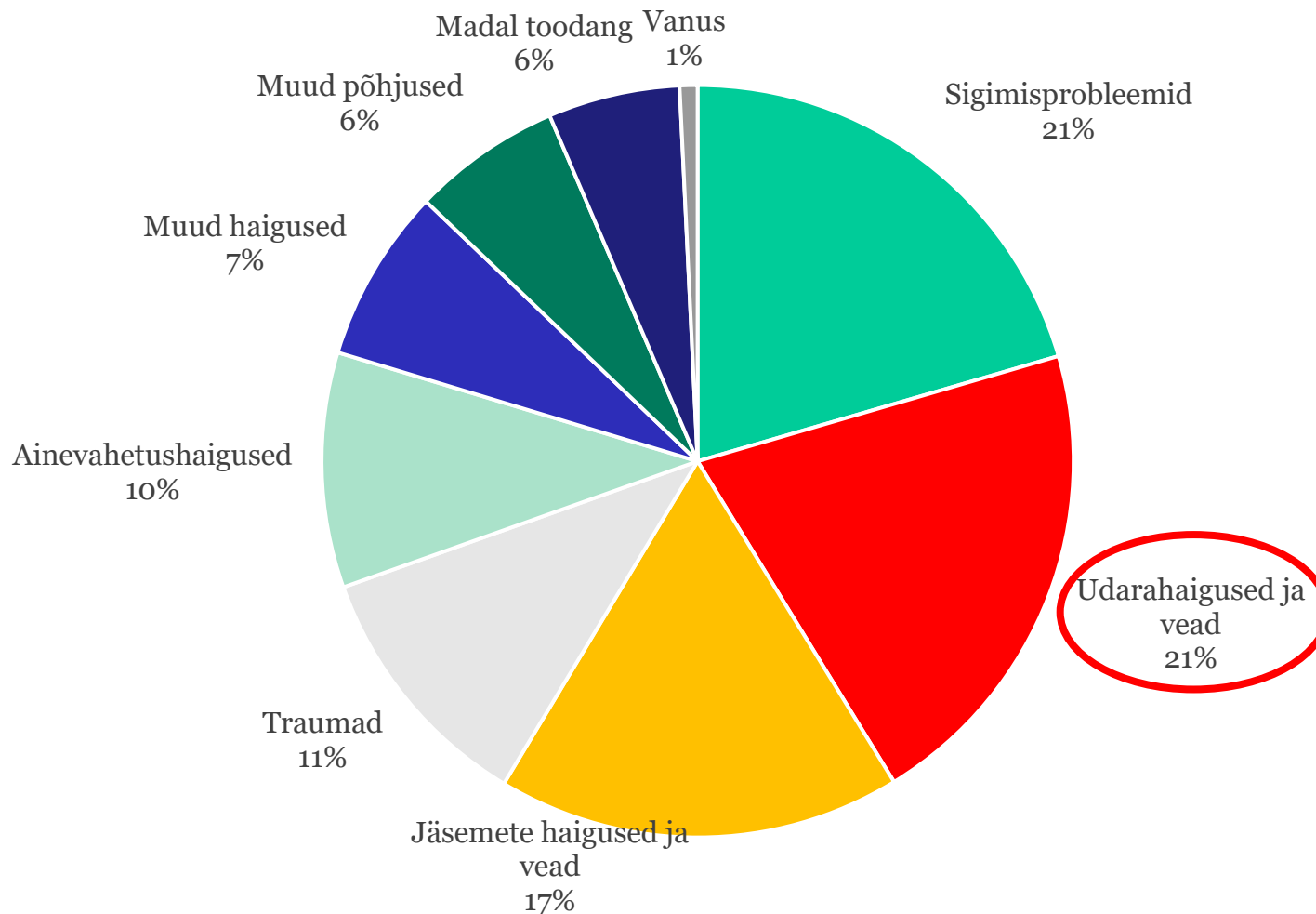
<https://www.epj.ee/slehed/limps/graaaf.php>

Üldisem pilt



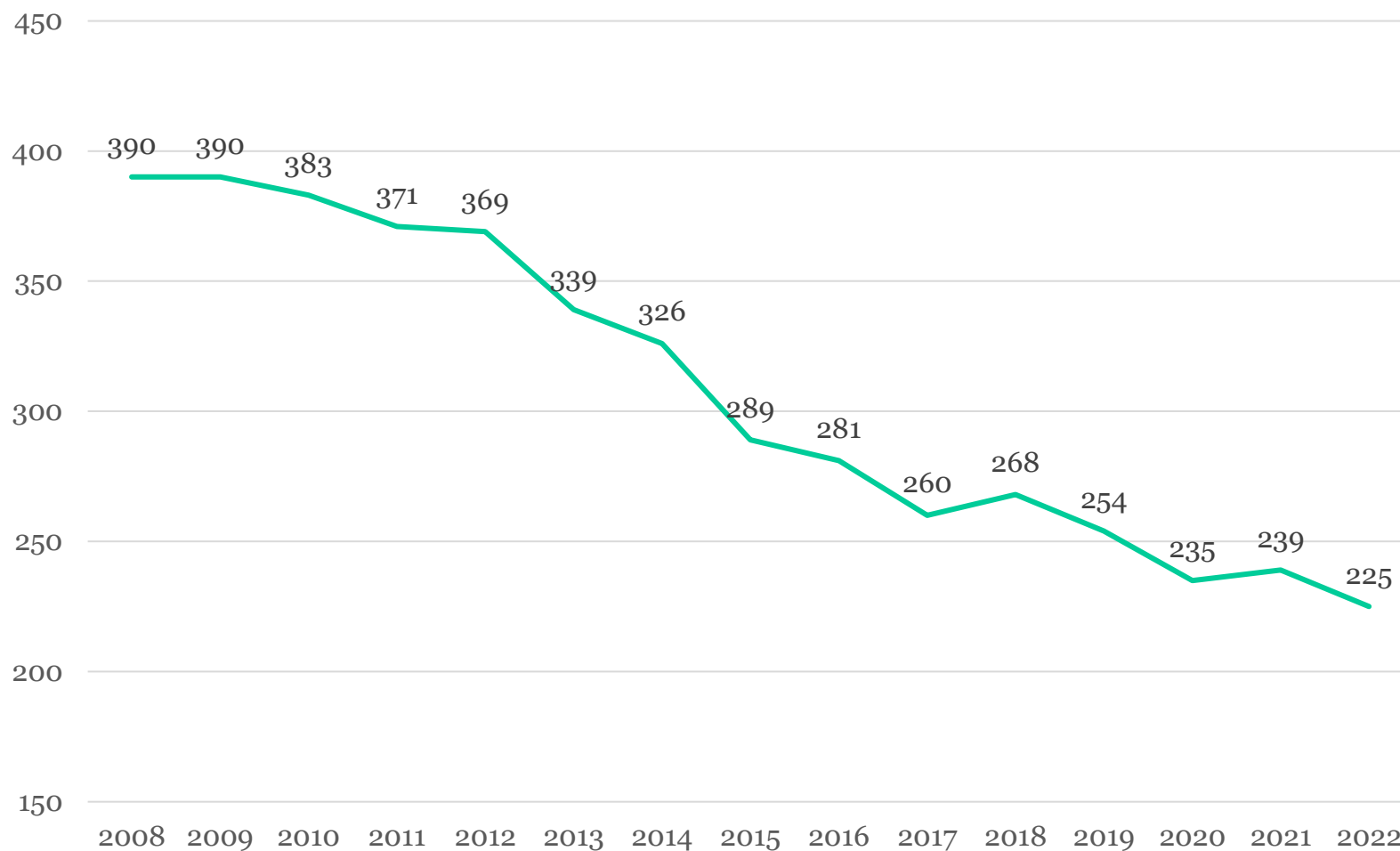
<https://www.epj.ee/slehed/limps/graaaf.php>

Väljamineku põhjused 2022



* Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS

Somaatiliste rakkude arv (SRA)



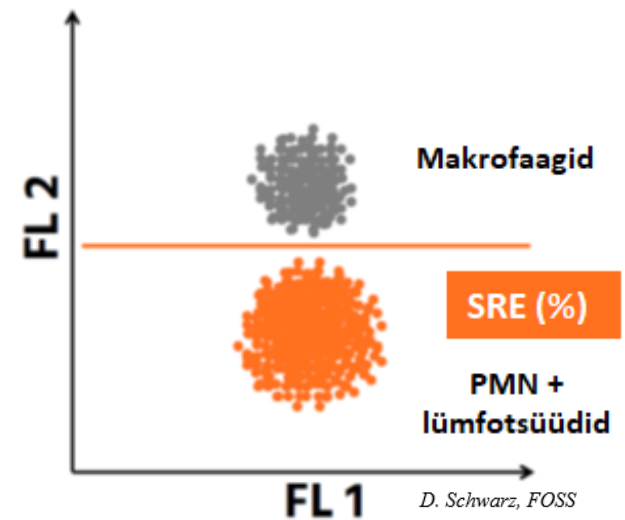
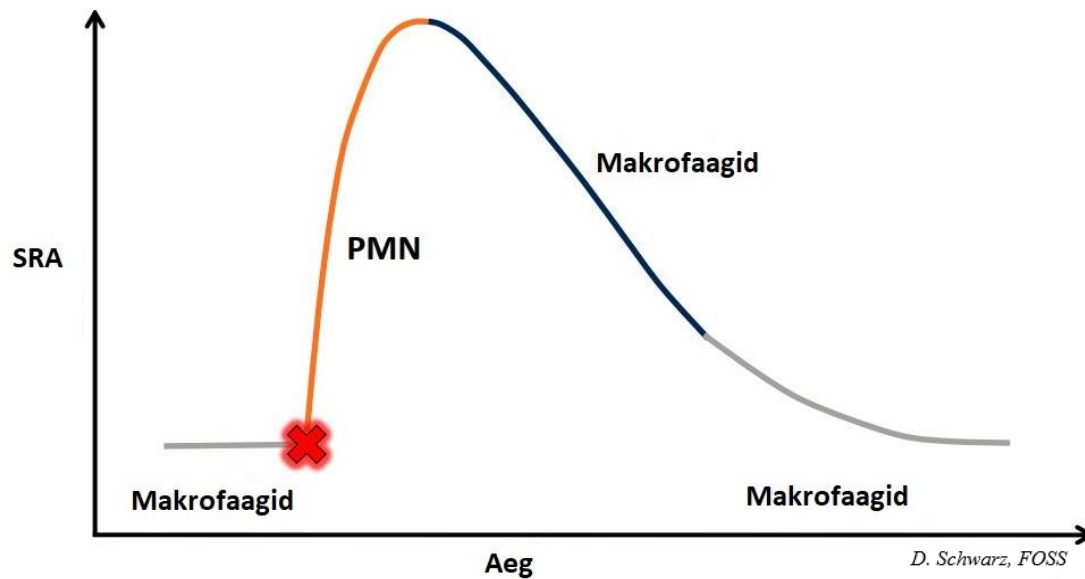
* Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS



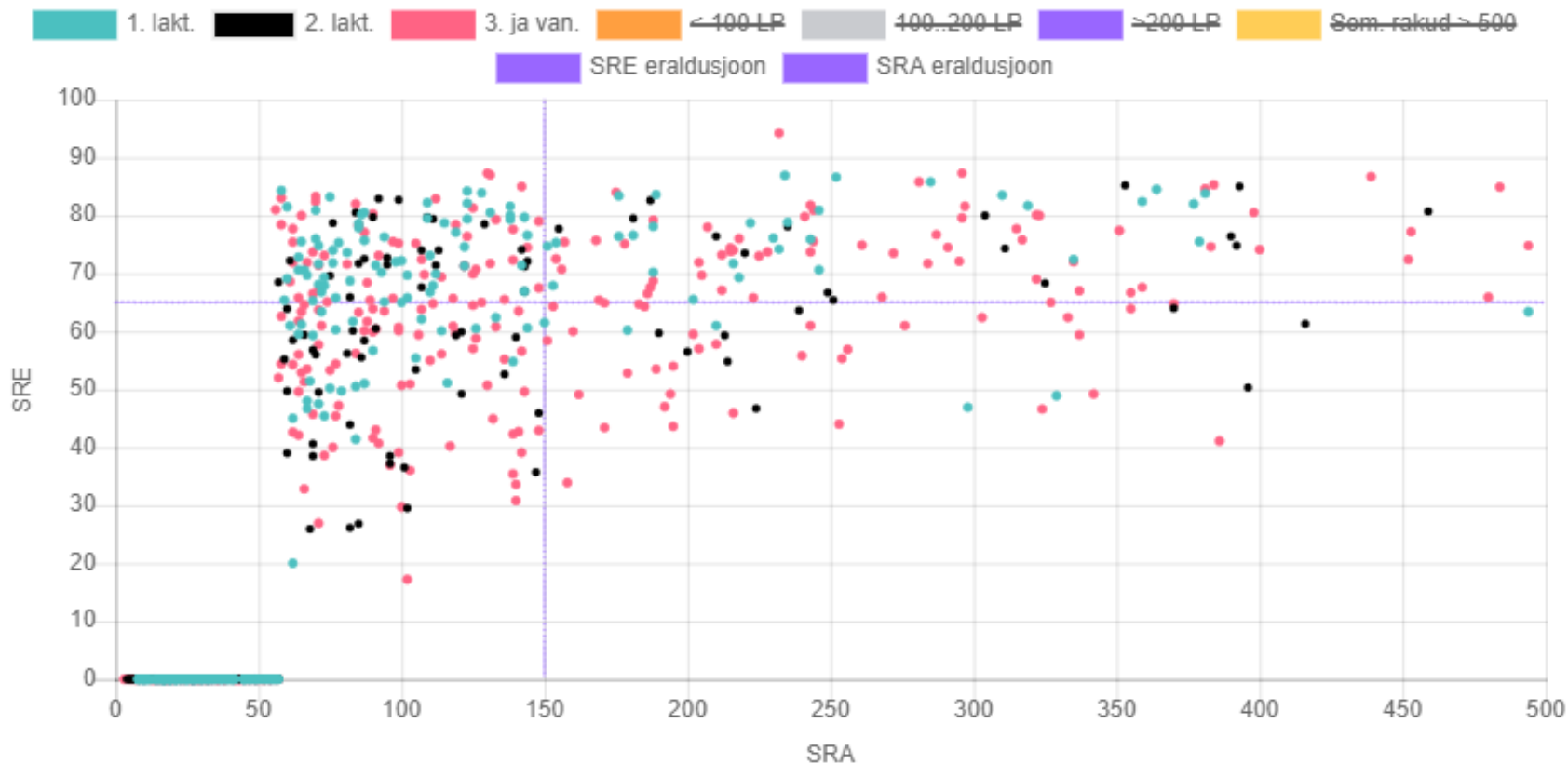


Somaatiliste rakkude eristamine (SRE)

1. Lümfotsüüdid
2. Polümorftuumalised neutrofiilid (PMN)
3. Makrofaagid ehk „õgirakud“



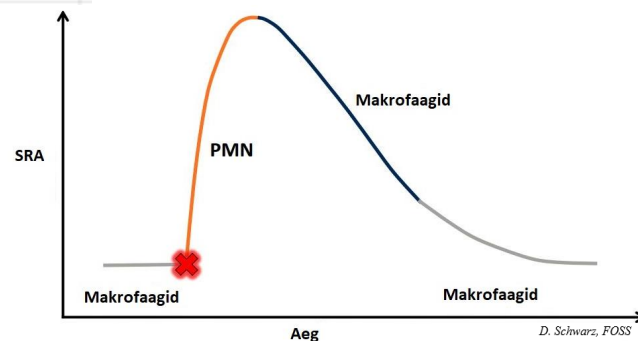
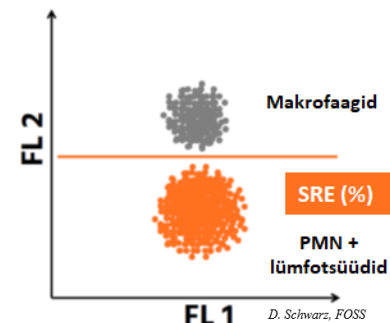
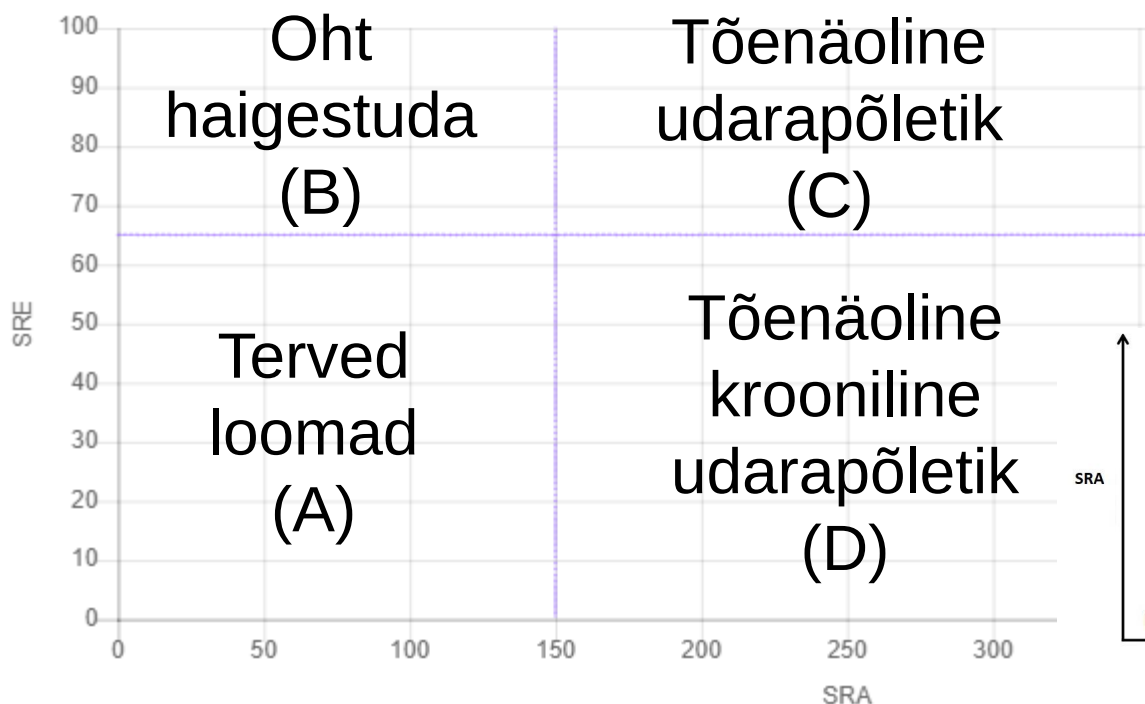
Praktikas



LP – lüpsipäevi

* Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS

SRE ja SRA – udaraterwise grupid



Udaratervise (UT) grupid

A - Terved loomad

$SRA \leq 150\,000$ rakku/ml; $SRE \leq 65\%$

B – Oht haigestuda

$SRA \leq 150\,000$ rakku/ml; $SRE > 65\%$

C - Tõenäoline udarapõletik

$SRA > 150\,000$ rakku/ml; $SRE > 65\%$

D – Tõenäoline krooniline udarapõletik

$SRA > 150\,000$ rakku/ml; $SRE \leq 65\%$

Kasutamine Eestis

Alustasime määramist 05.08.2018

(1 analüsaator)

Teenuse käivitamine 01.10.2020

Täisvõimsus 01.06.2022 (2 analüsaatorit)

Lisateenusena:

1/3 klientidest, > 50% proovidest

2022. aasta numbrates

Kontroll-lüpsed 807 695

Keskmine 33,1 kg

SRE määratud

Kontroll-lüpsed 659 636

Keskmine 33,3 kg

Kasutatavad andmed

Kontroll-lüpsed 654 260

Keskmine 33,4 kg

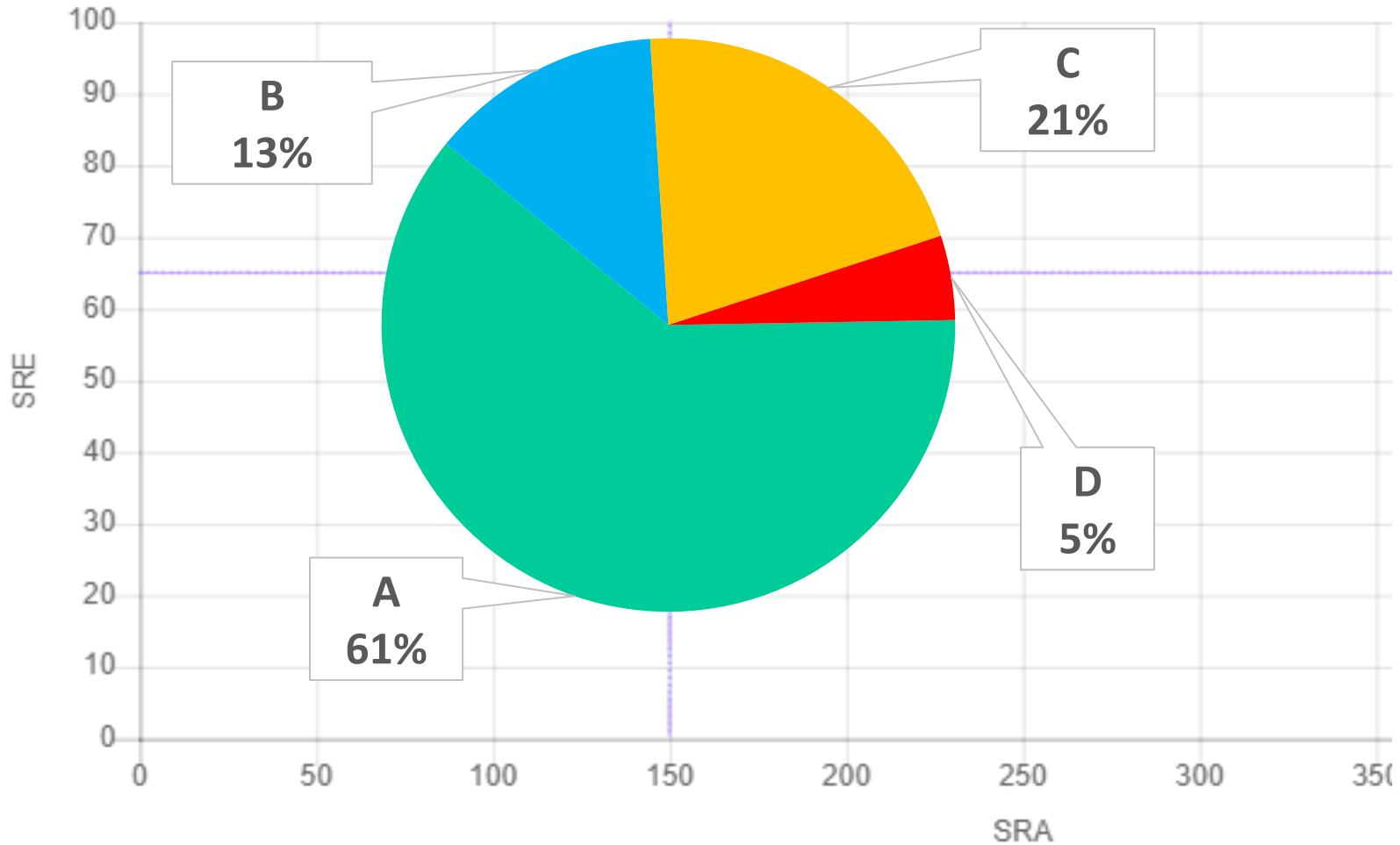
Piirangud:

Päevi poegimisest ≥ 5

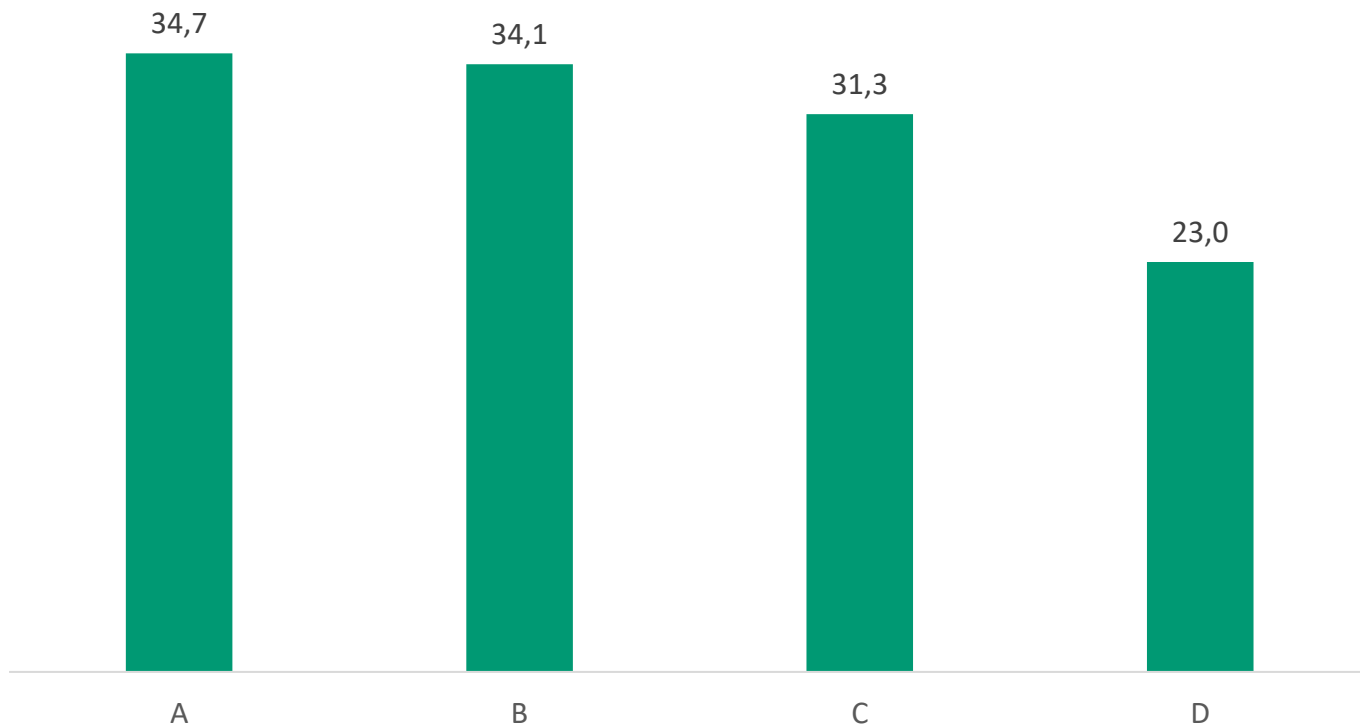
Piim ≥ 5 kg

$1,5\% < \text{Rasva \%} < 8\%$

Jagunemine UT gruppidesse



Piimatoodang erinevates UT gruppides



Laktatsiooni algus (≤ 60 LP)

Kontroll-lüpsed 116 971

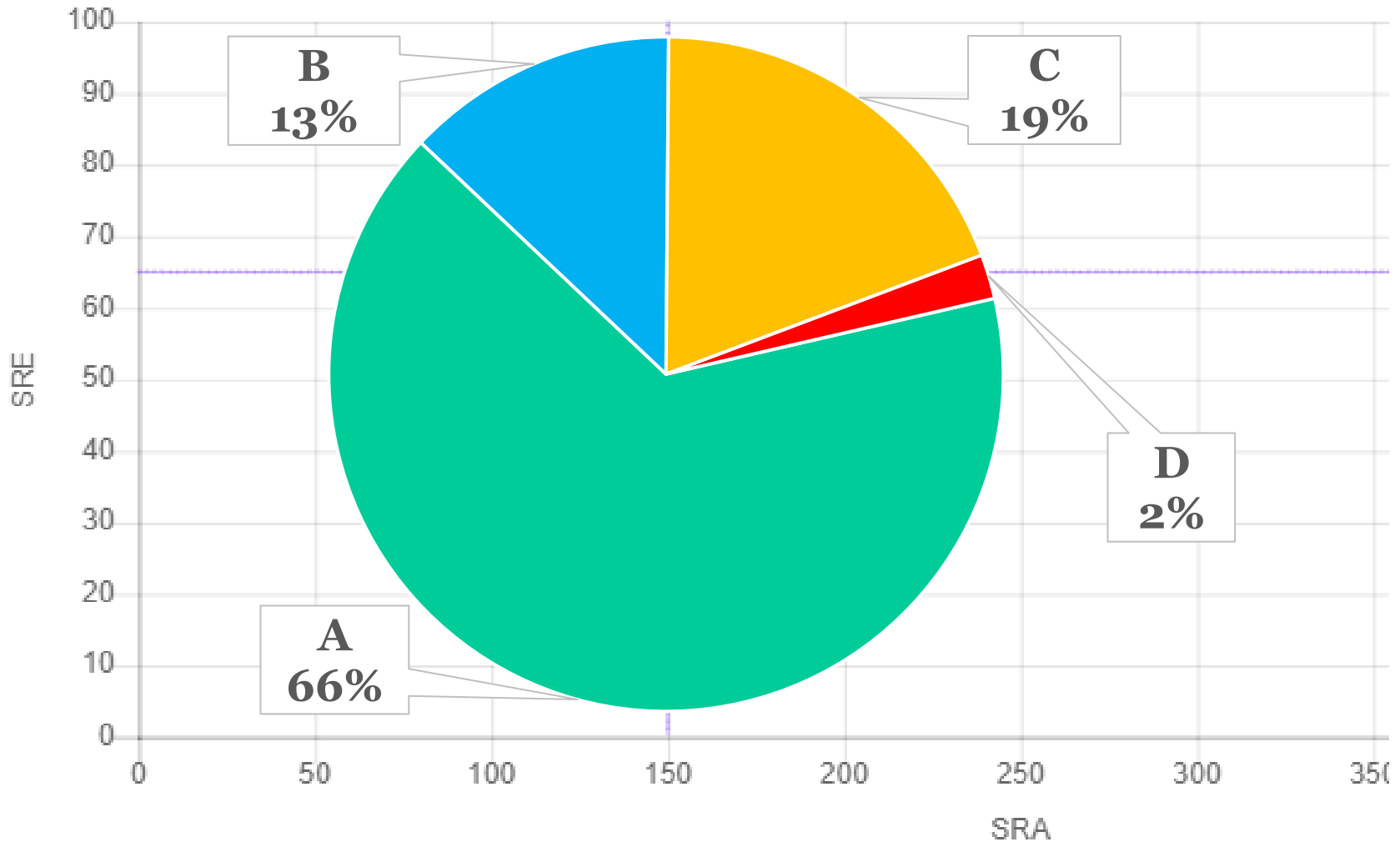
Keskmine 38,5 kg

1. laktatsioon

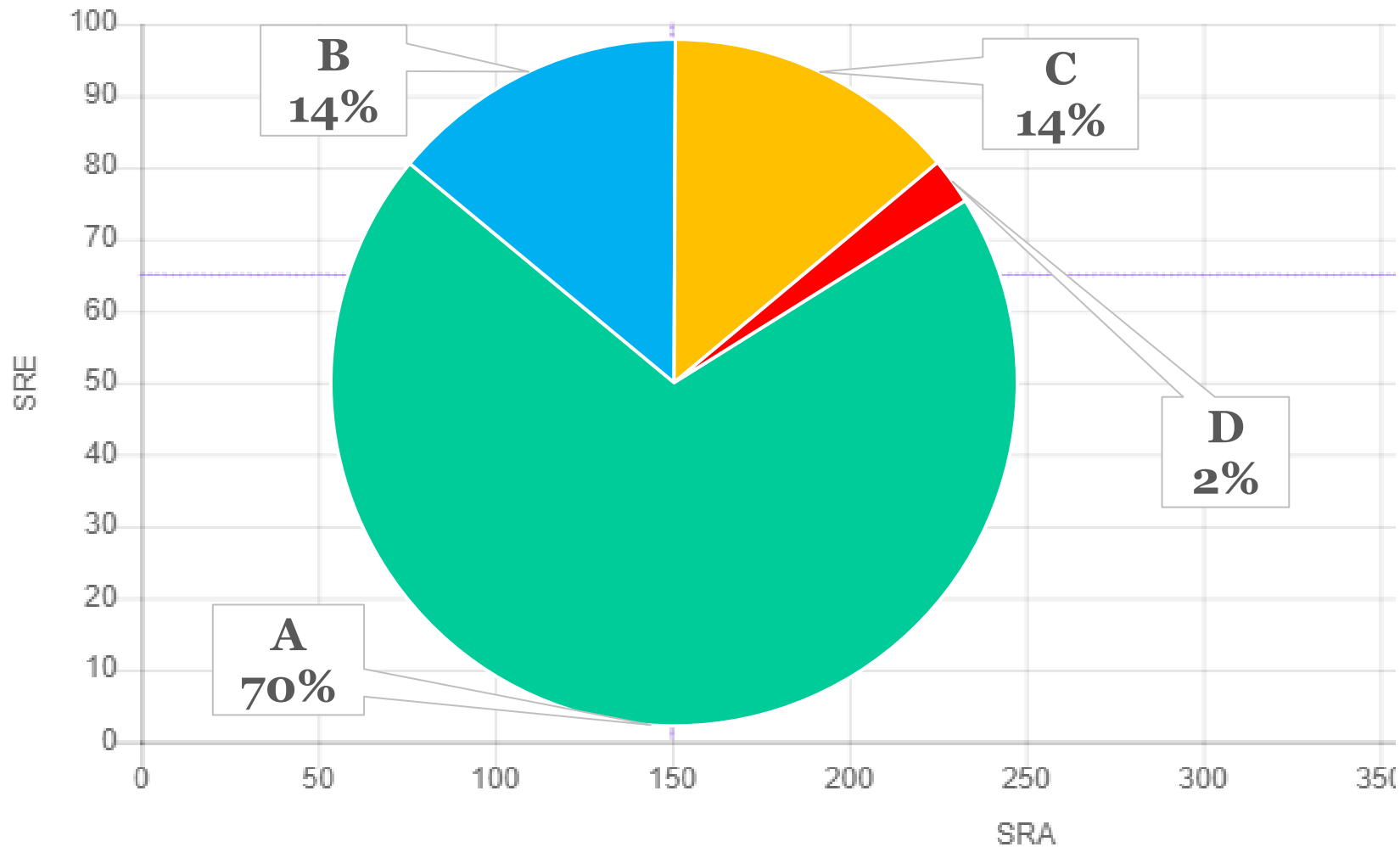
Kontroll-lüpsed 39 880

Keskmine 30,9 kg

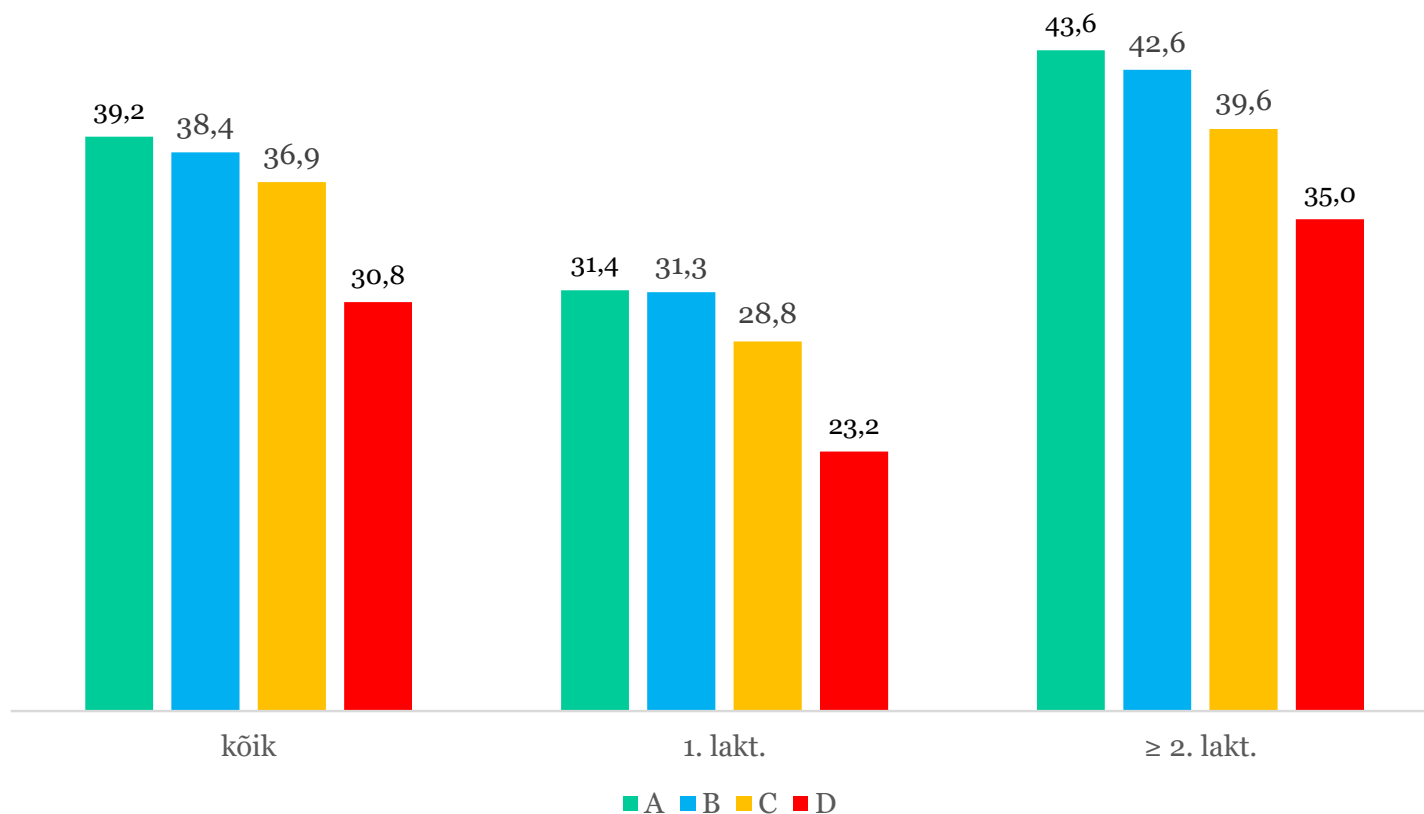
Jagunemine UT gruppidesse (≤ 60 LP)



1. lakt (≤ 60 LP)



Piimatoodang laktatsiooni alguses (≤ 60 LP)



Robotlüks

Kontroll-lüks 122 610

Keskmine 34,2 kg

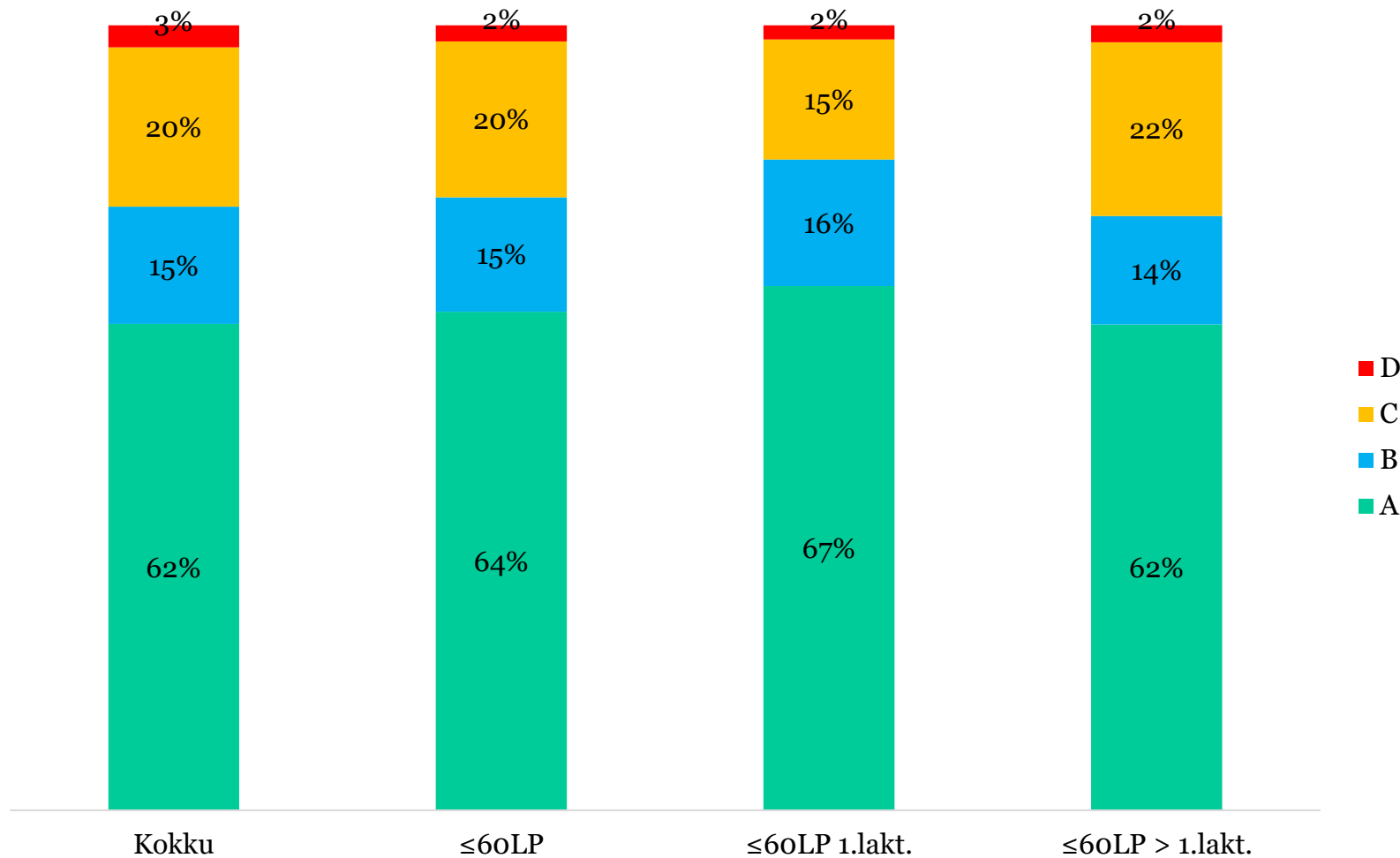
≤ 60 LP, kontroll-lüks 22 000

Keskmine 39,0 kg

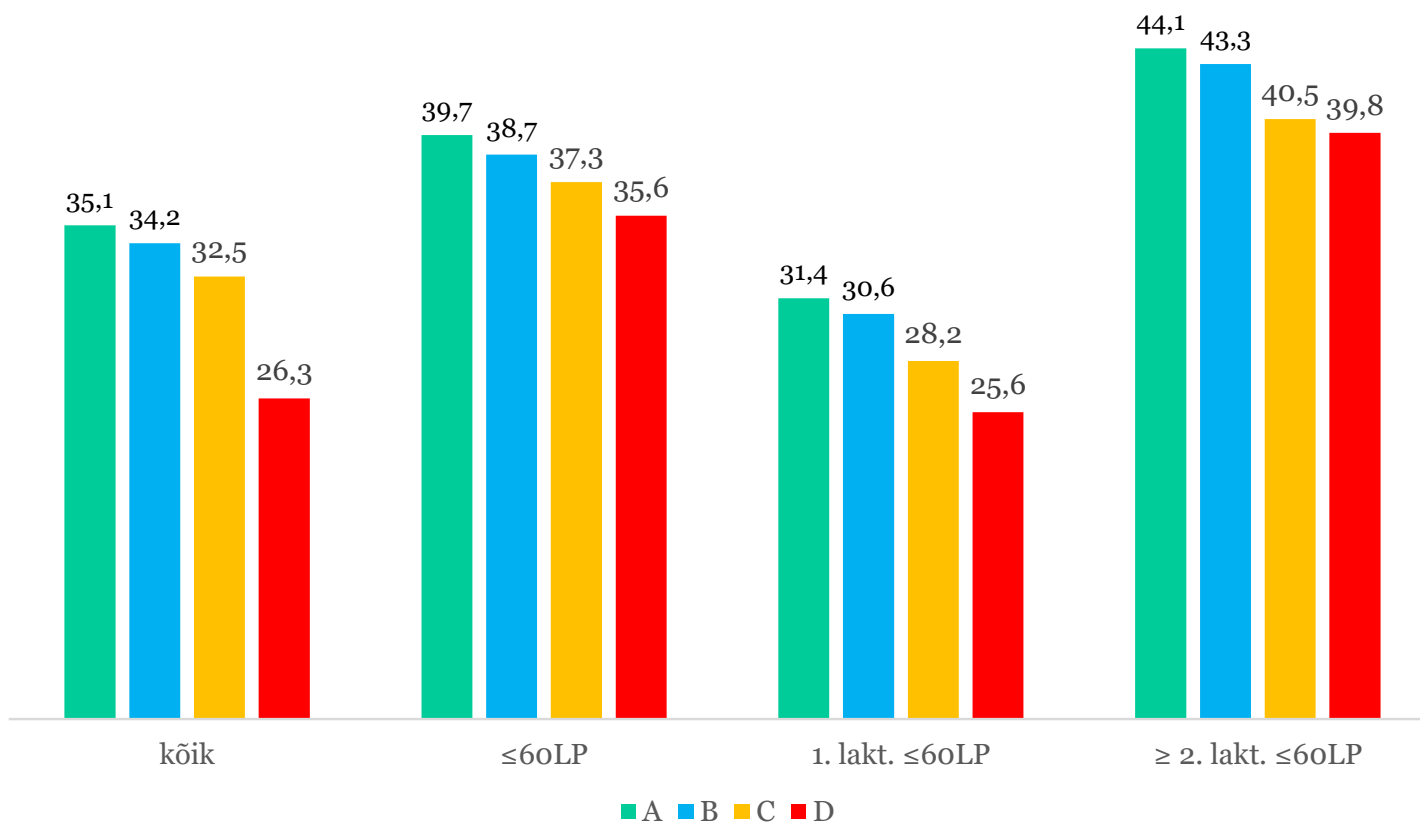
1.laktatsioon kontroll-lüks 7 273; keskmine 30,7 kg

>1.laktatsioon kontroll-lüks 14 727; keskmine 43,1 kg

Jagunemine UT gruppidesse (robot)



Piimatoodang (robotlüks)



Kokkuvõte

UTG: (A >60%; B <15%; C ~20%; D < 5%)

Piimakogus võrrelduna grupiga A:

> B (2%)

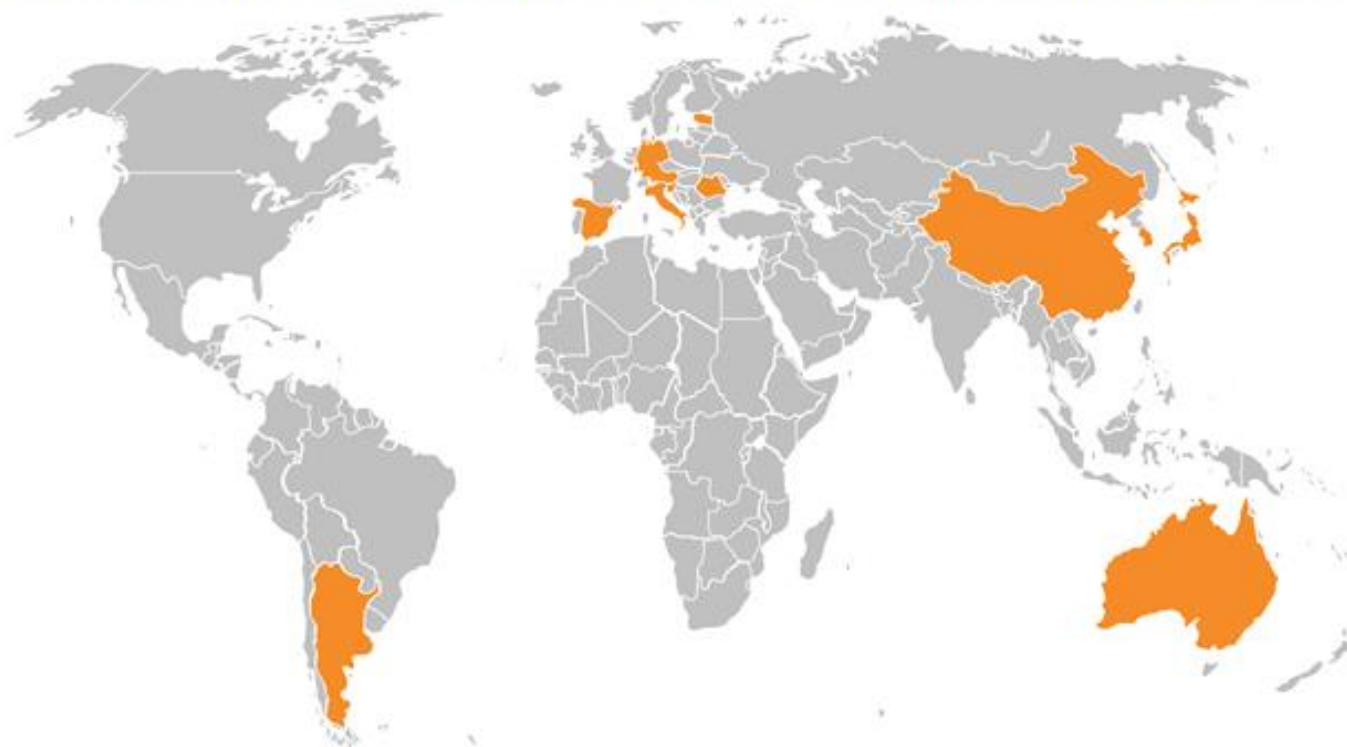
> C (5-10%)

> D (20-30%)



Kuidas teised riigid kasutavad?

DSCC IMPLEMENTED OR ABOUT TO BE IMPLEMENTED FOSS



ANALYTICS BEYOND MEASURE

Tänan!

kaivo.ilves@epj.ee



www.epj.ee

F. Tuglase 12
Tartu 50094, Estonia

Tel (+372) 738 7700



FOSS