

Piimatoodang Triigi farmis

Kai Budrikas

23.10.2019

1 Sissejuhatus

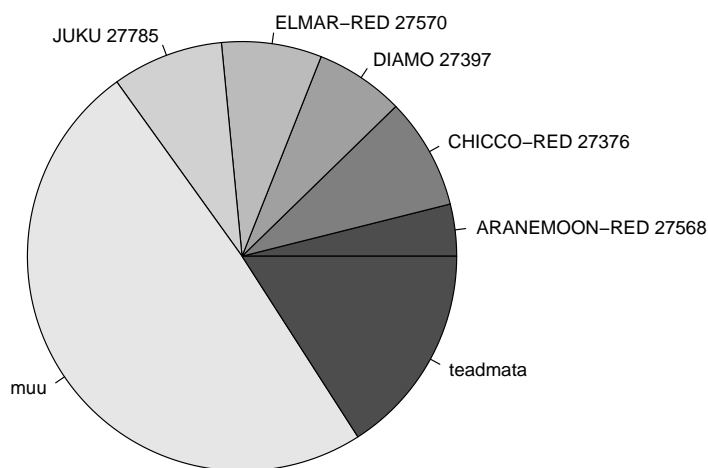
Projekti käigus uurisin Lääne-Virumaal asuva Triigi farmi praeguste piimaveiste piimatoodangut pärast igat poegimist. Teadupärast annab lehm piima ainult pärast vasika ilmale toomist ning mind huvitab, mis mõjutab kõige enam ühe tavalise lehma piimatoodangut.

Projektis kasutasin kahte andmestikku: *1021laktatsioonid.xls* ning *andmed.xlsx*. Kahe peale on kokku 15 tunnust: JK (lehma järjekorranumber), Poegimine (poegimiskuupäev), NR (laktatsiooni järjekorranumber), Pikkus (laktatsiooni pikkus), Piim (piima kogus terve laktatsiooniperioodi jooksul liitrites), Rasv (rasva kogus kogu laktatsiooniperioodi jooksul kilogrammides), Valk (valgu kogus piimas kilogrammides), Regnr (lehma registrinumber), Nimi (lehma nimi), Sund (lehma sünnikuupäev), Ema (lehma ema registrinumber), Isa (lehma isa), Algus (esimese laktatsiooni algus), Toug (lehma tõug).

2 Analüüs

2.1 Karja karakteristikud

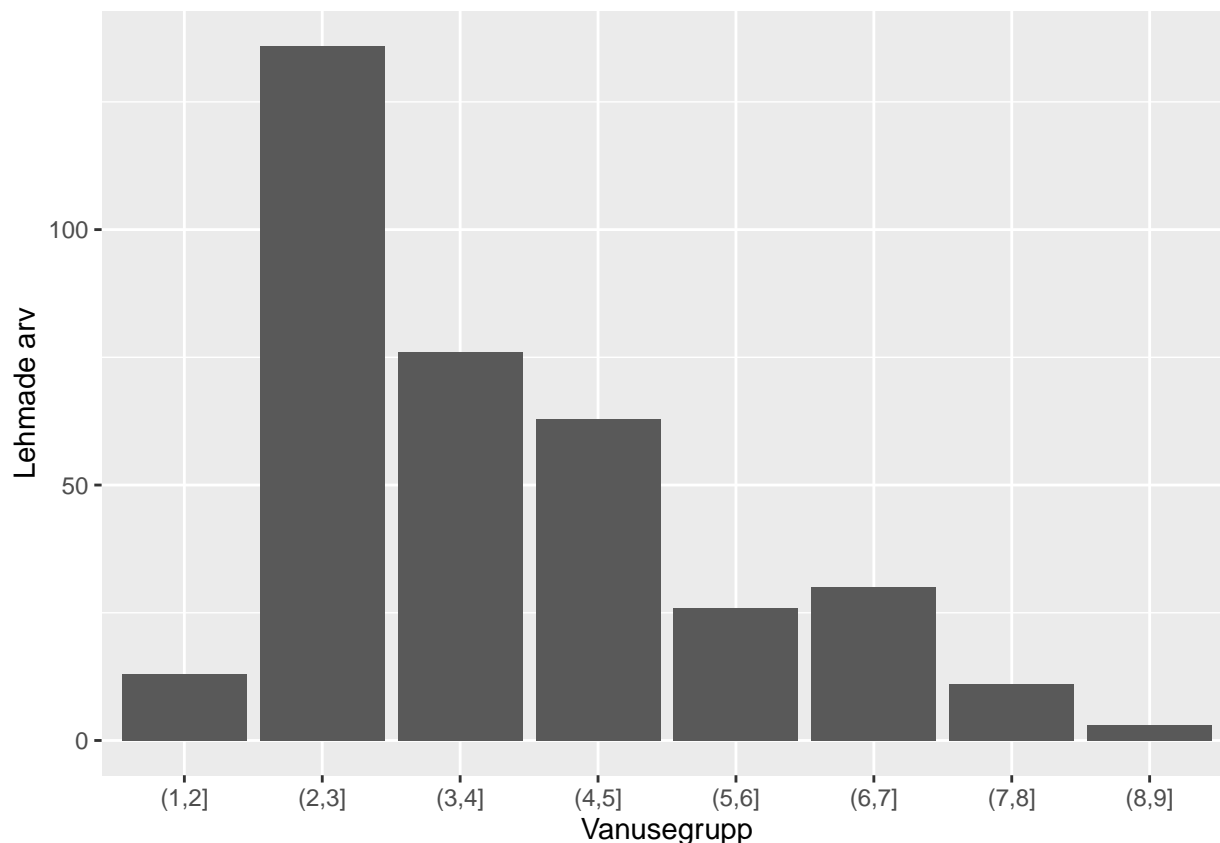
Triigi farmis on hetkel 371 lehma, kellest 91,3% on eesti holsteini tõugu (EHF) ning 8,7% eesti punast tõugu (EPK). Kõige rohkem pullide Juku ning Chicco-Red järeltulijaid (Joonis 1).



Joonis 1: pullide järeltulijate osakaalud.

Lehmade registrinumbrites märgitud kaks esimest tähte määravad, kust riigist on lehm pärit. Triigi farmi kõik lehmad on Eesti lehmad.

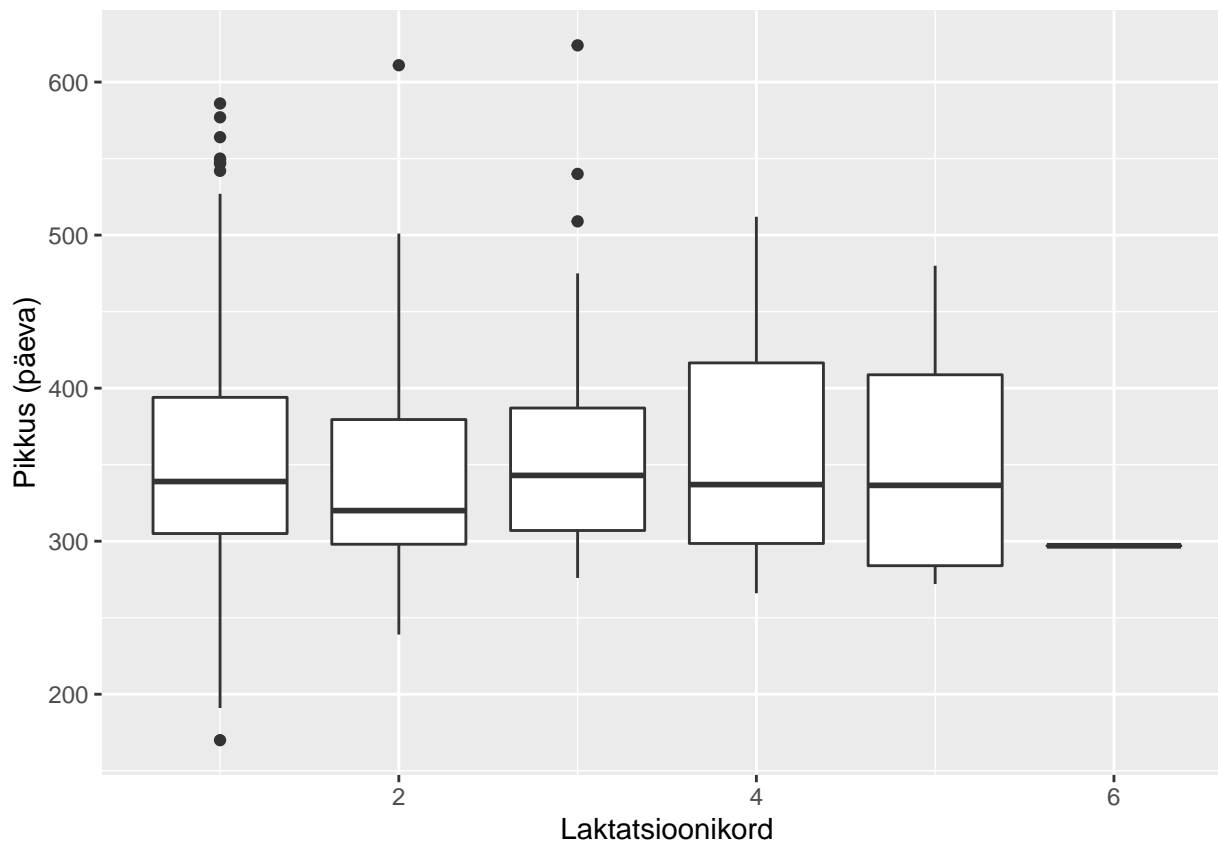
Triigi farmi lehmade keskmine vanus on 3,7 aastat ning lehmade vanused varieeruvad 1,8 aastast 8,9-ni. Kõige rohkem lehmi on vanuses 2-3 aastat ning kõige vähem vanuses 8-9 aastat (Joonis 2).



Joonis 2: lehmade sagedus vanuseti.

Triigi farmis on keskmine laktatsioonide arv 2 ehk üks lehm on keskmiselt 2 korda poeginud. Kõige suurema laktatsioonide arvuga 7 on lehm registrinumbriga EE~12617043. Kogu karjas on ainult üks lehm, kellel on nimi - Barbi-Red.

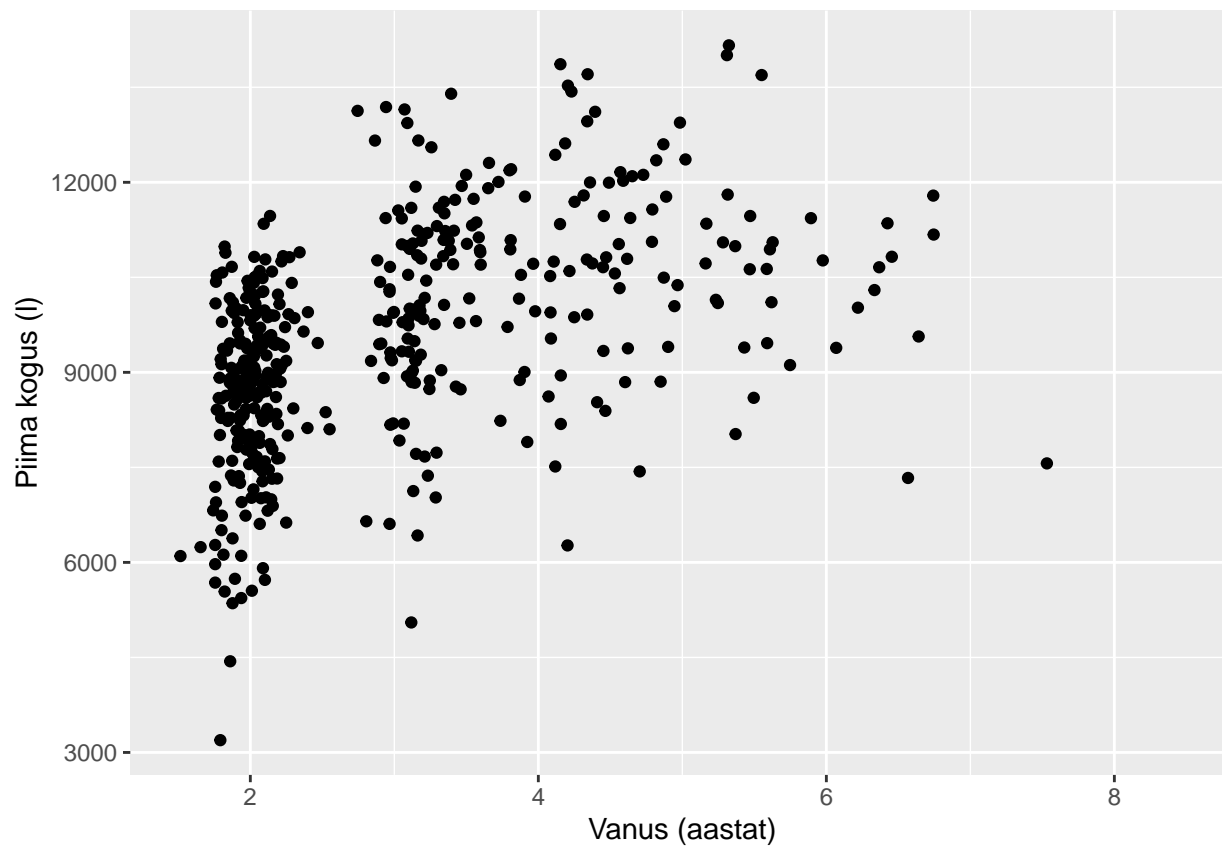
Hetkel Triigi farmis elavate lehmade senine keskmine laktatsioonipikkus on 353 päeva ning mediaanipikkus 334 päeva. Kõige kõrgema laktatsiooniajaga lehm andis piima 624 päeva. Kui võrrelda laktatsioonide pikkuseid vastavalt laktatsioonikorrale, on kõige suurema mediaaniga kolmas laktatsioon (Joonis 3).



Joonis 3: laktatsiooni pikkus vastavalt järjekorranumbrile.

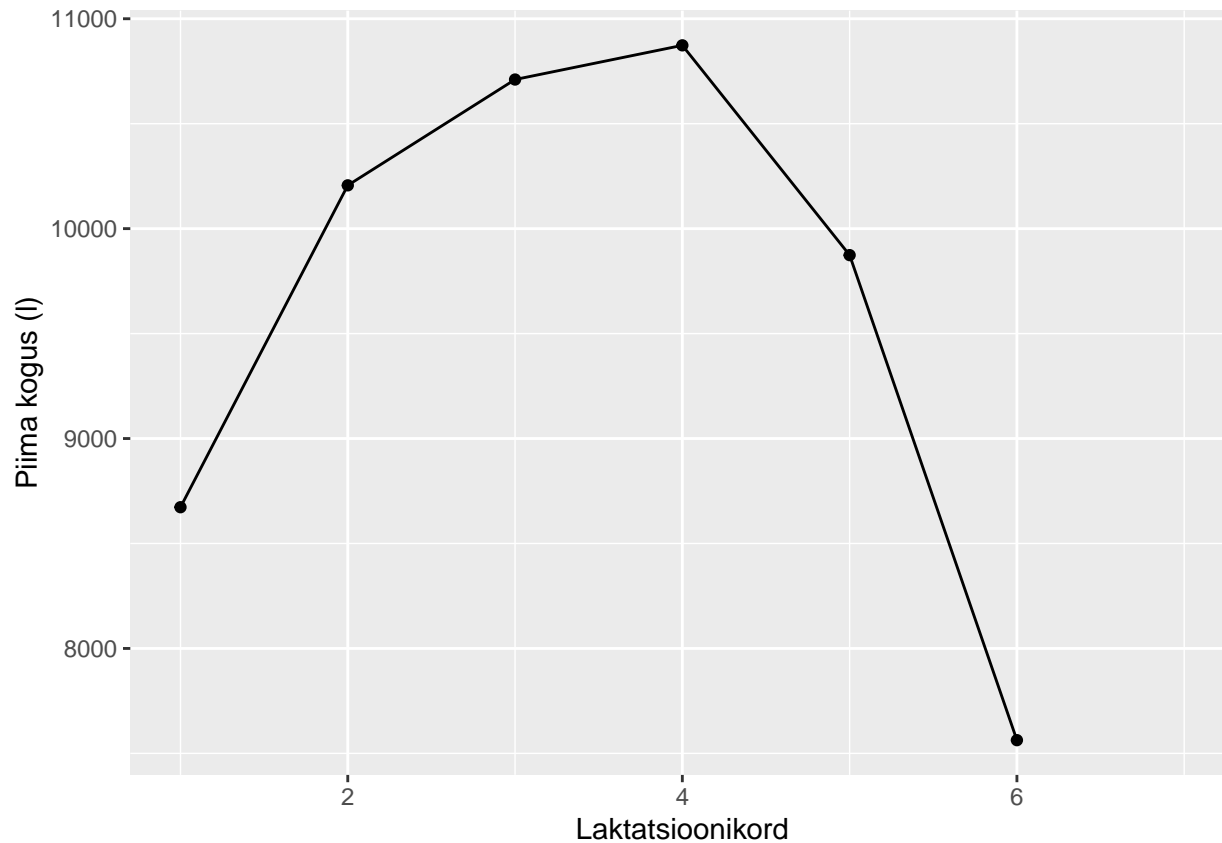
2.2 Piim

Kui andmestikus *1021laktatsioonid.xls* on piima koostisele vastavad väärtused puudu, siis järelikult pole laktatsioon veel lõppenud ning lehm annab hetkel piima. Selliseid lehma on Triigi lautades hetkel 314. Keskmiselt annab Triigi farmis üks lehm piima ühe laktatsiooni jooksul 9509 liitrit ning piima andmise mediaan on 9452 liitrit. Kõige vähem on üks lehm oma laktatsiooniperioodi jooksul andnud 3194 liitrit ning kõige rohkem 14162 liitrit piima (lehm registrinumbriga EE~14428272). Jooniselt 4 tundub, et nooremad lehmad annavad pigem vähem piima kui vanemad.



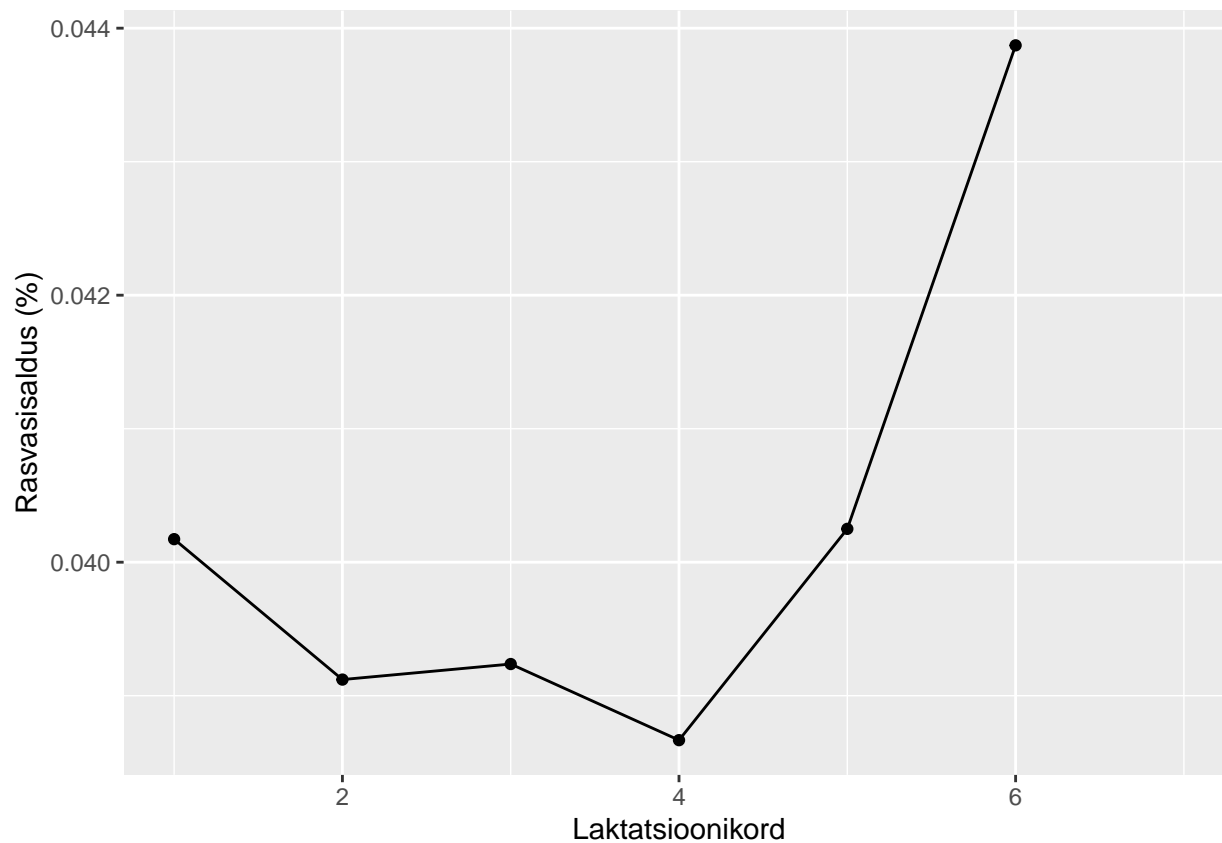
Joonis 4: piima kogus vastavalt lehma vanusele.

Kui võrrelda piima andmist laktatsioonikordade keskmiste järgi, siis kõige suurema koguse produtseerivad neljanda laktatsioonikorra ning kõige väiksema kuuenda laktatsioonikorra lehmad (Joonis 5).



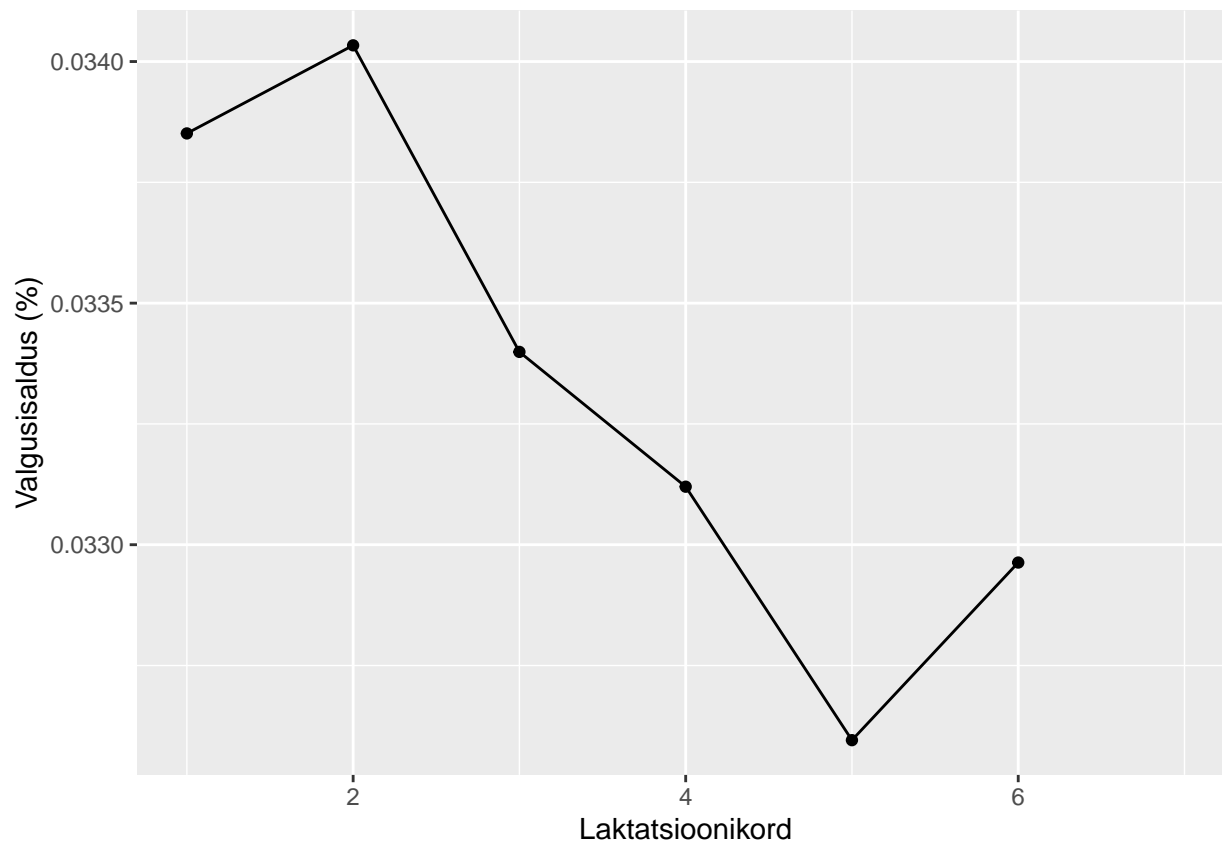
Joonis 5: keskmine piima kogus vastavalt lehma laktatsioonikorrale.

Triigi farmi lehmade antud piimas on rasva keskmiselt 3,97%. Kõige kõrgema rasvasisaldusega 5,32% piima andis lehm EE~16583450 ning tegemist oli tema teise laktatsioonikorraga. Jooniselt 6 võib näha, et kõrgema laktatsioonikorraga lehmad annavad kõrgema rasvasisaldusega piima. Kõige vähem rasva sisaldub neljanda laktatsioonikorra lehmade piimas.



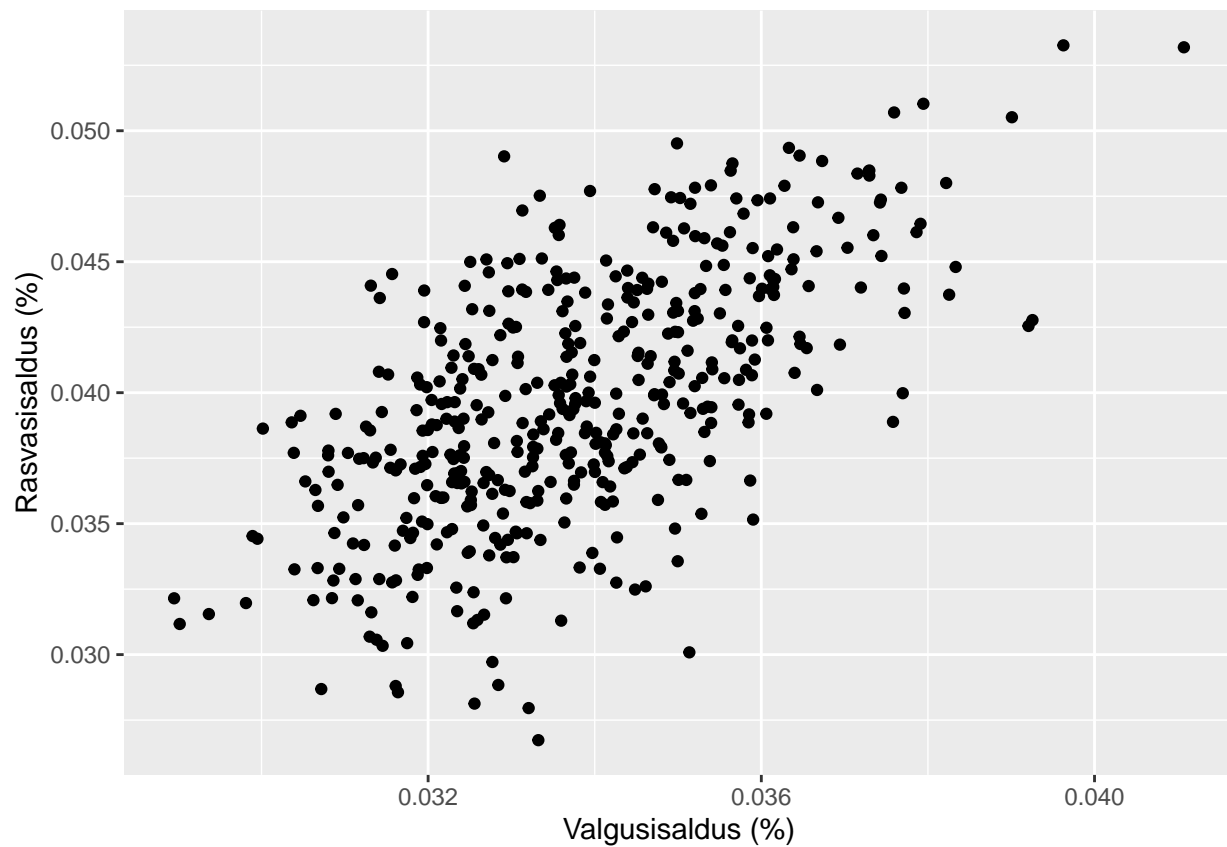
Joonis 6: keskmine rasvaprotsent piimas vastavalt laktatsioonikorraale.

Triigi farmis hetkel elavate lehmade piima keskmine valgusisaldus on 3,38%. Kõige rohkem valku on olnud lehma EE~16583450 piimas (4,1%) ning tegemist oli sama laktatsioonikorraga, kui püstitati kõrgeima rasvasisalduse rekord (eelmine lõik). Jooniselt 7 näeme, et üldiselt on suurema laktatsioonikorraga lehmade piimas vähem valku kui väiksemate omas.



Joonis 7: keskmine valguprotsent piimas vastavalt laktatsioonikorraale.

Jooniselt 8 näeme, et mida suurem on piima valgusisaldus, seda suurem on piima rasvasisaldus.



Joonis 8: keskmine valguprotsent piimas vastavalt laktatsioonikorrale.