

Muld ja väetamine viljelusvõistluse põldudel 2018. aastal



Alar Astover - Eesti Maaülikool
Priit Penu - Põllumajandusuuringute Keskus

30. november 2018, Tartu



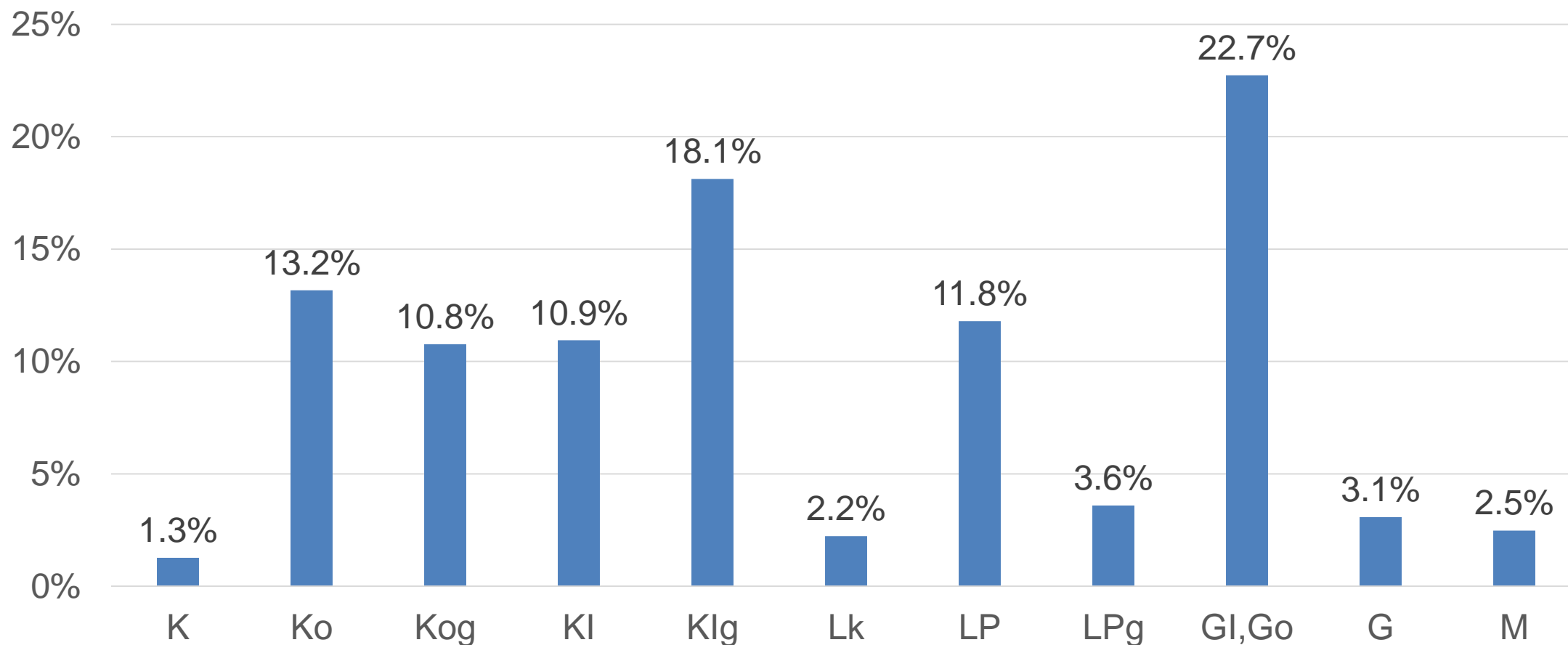
Keskmisest viljakamad maad

	Mulla boniteet (hindepunkti)
Eesti keskmine	40
Viljelusvõistluse keskmine 2017 / 2018	47 / 47

- Millised mullad peamiselt?
- Eelmine aasta kuivemad mullad, tänavu märjemad mullad

Mullarühm	Eesti (%)	Viljelusvõistlus 2017 (%)	Viljelusvõistlus 2018 (%)
Leostunud/leetjad muld (KI ja Ko)	28	33	53
Näivleetunud muld (LP)	21	38	15
Rähkmullad (K)	11	20	1
Gleimullad (G)	17	4	26
Madalsoo muld (M)	8	1	3
Muu	15	4	2

2018.a. võistluspõldude mullaliikide jaotus



Mulla reaktsioon

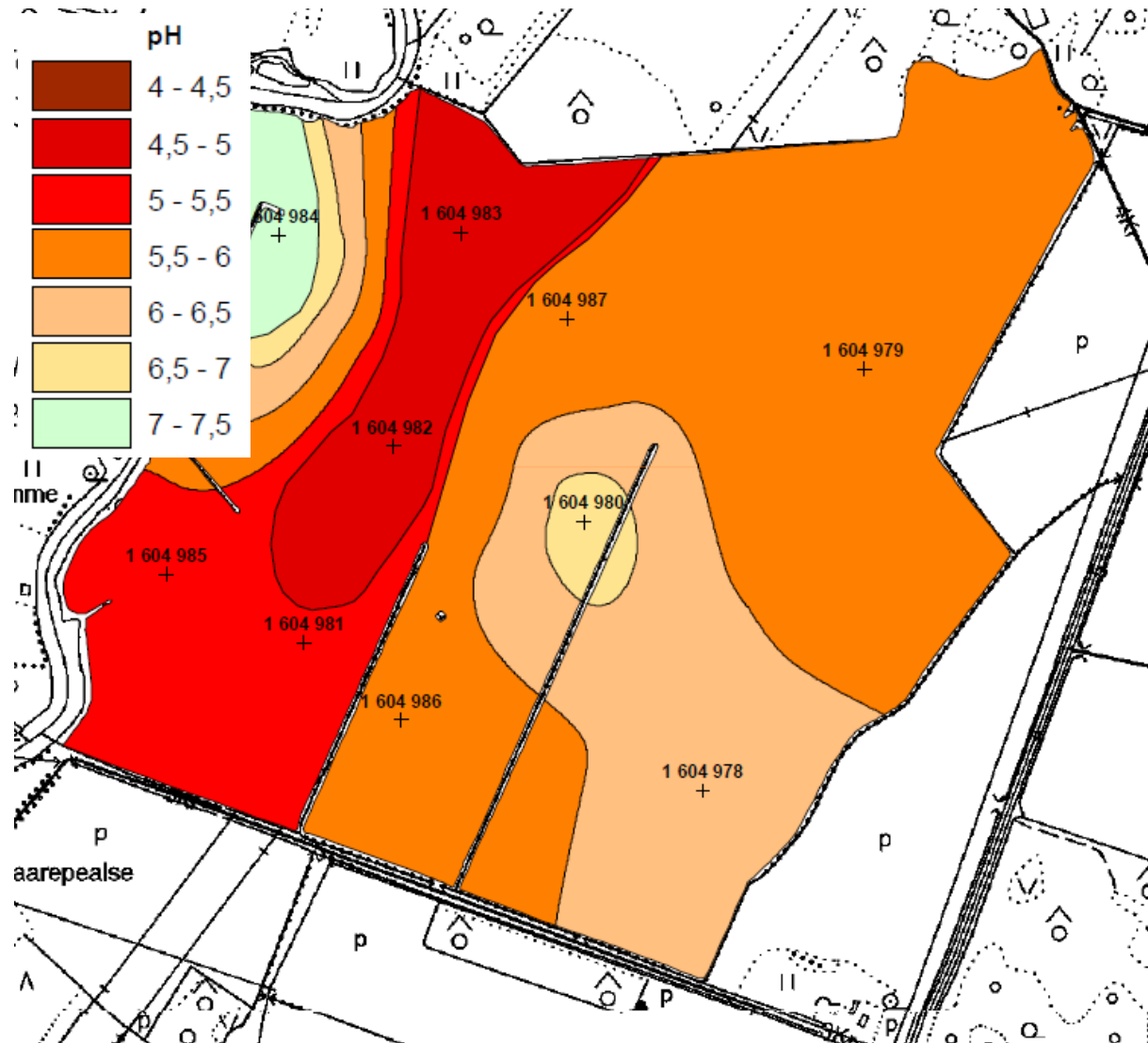
Maa jaotus (%) pH alusel

pH _{KCl}	Eesti (%)	Viljelusvõistlus 2017 (%)	Viljelusvõistlus 2018 (%)
<5,6	21	15	21
5,6...7	59	68	58
>7,1	20	18	21

Mõttekoht - 2017. sügisel lubiväetist saanud põllul tänavuse saagikoristuse ajaks pH_{KCl} 5,0 ...? Samas Ca-sisaldus kõige hullem polnudki.

Lupjamine jälle moes, ent ole hoolas mida selleks kasutad...

Mullareaktsiooni kaart (PMK)



30 Nov 2018 - A. Astover, P. Penu

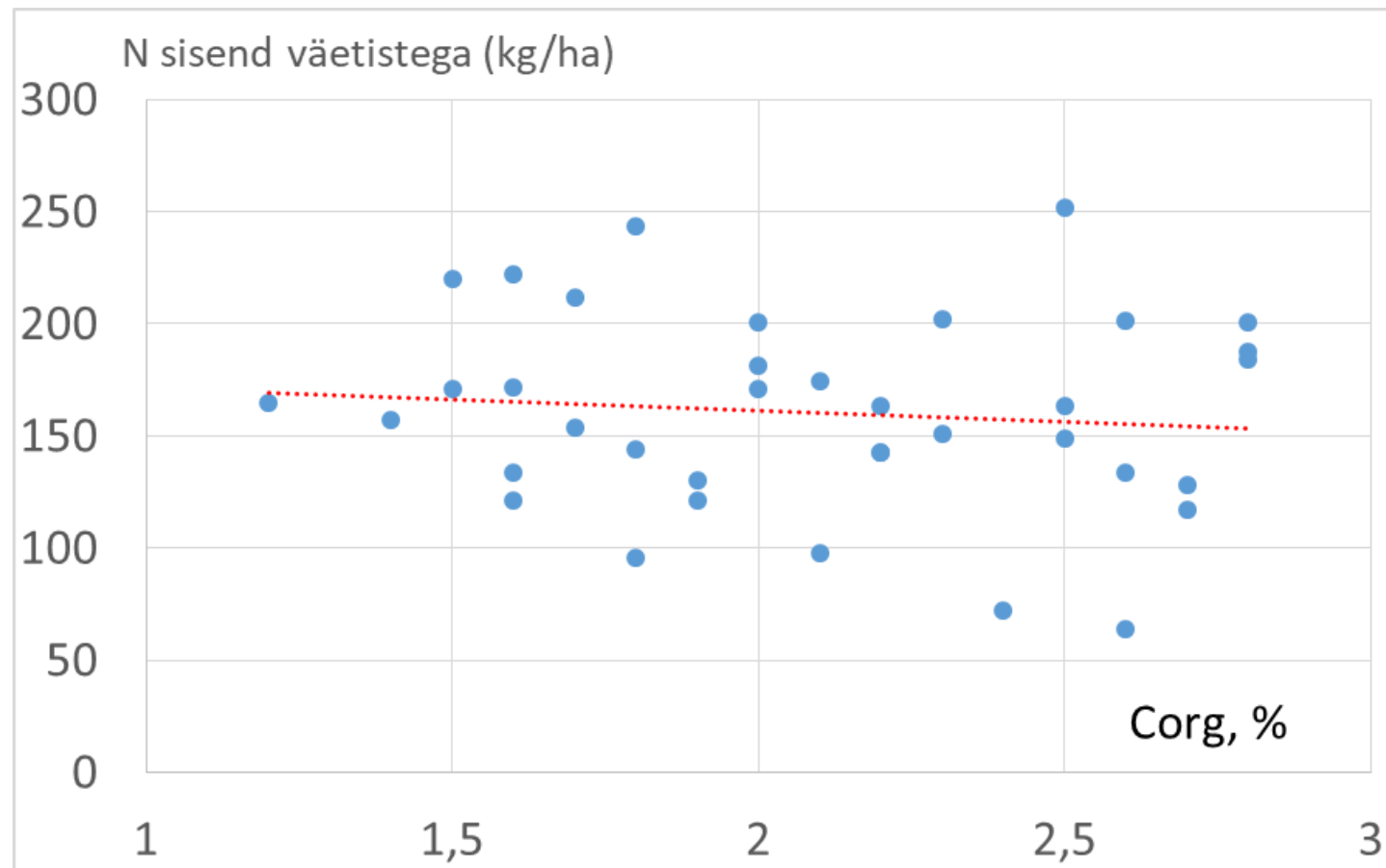
Mulla orgaaniline aine

Maa jaotus (%) C_{org} sisalduse alusel

C_{org}	Eesti (%)	Viljelusvõistlus 2017 (%)	Viljelusvõistlus 2018 (%)
<1,5	8	15	5
1,5...1,99	23	38	32
2,0...2,99	37	47	58
>3,0	31	0	5

Kas N-väetamisel ka mullast lähtutakse?

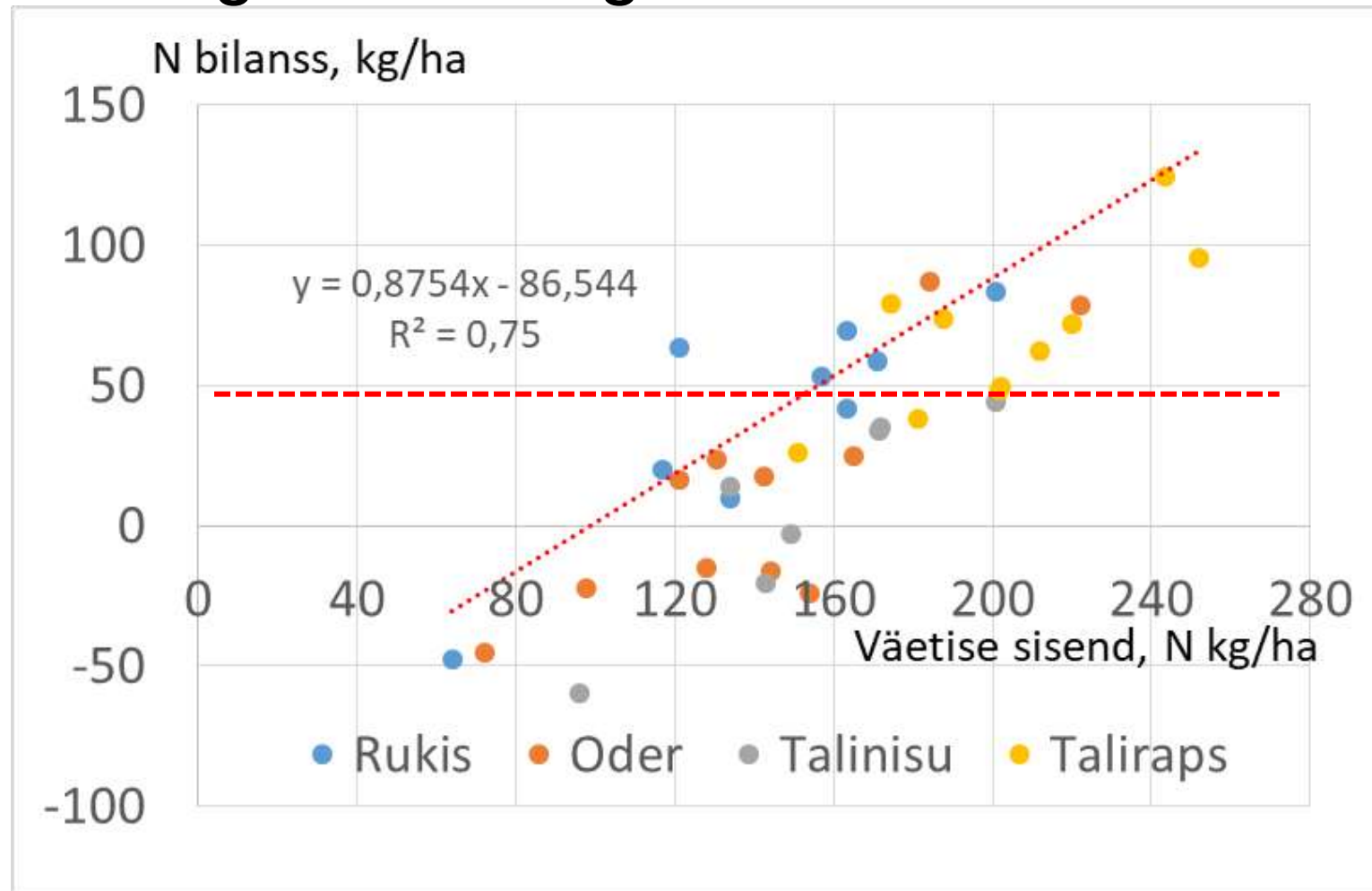
- Ei, kuigi võiks...
... tasuvusele ja keskkonnale mõjuks see kindlasti hästi



2017/2018 võistluspõllud (teraviljad ja raps, va mahe)

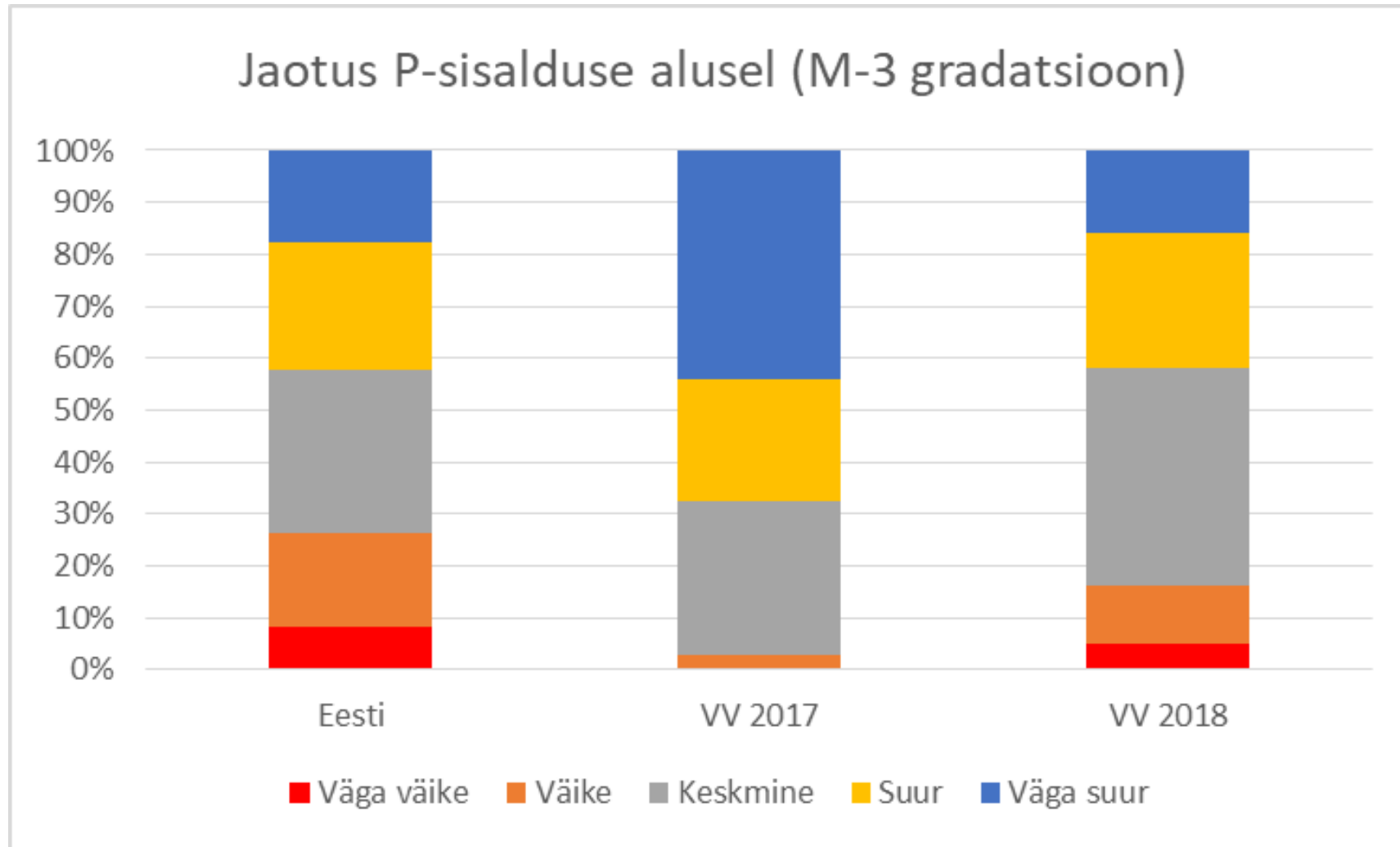
Kuidas N bilanss

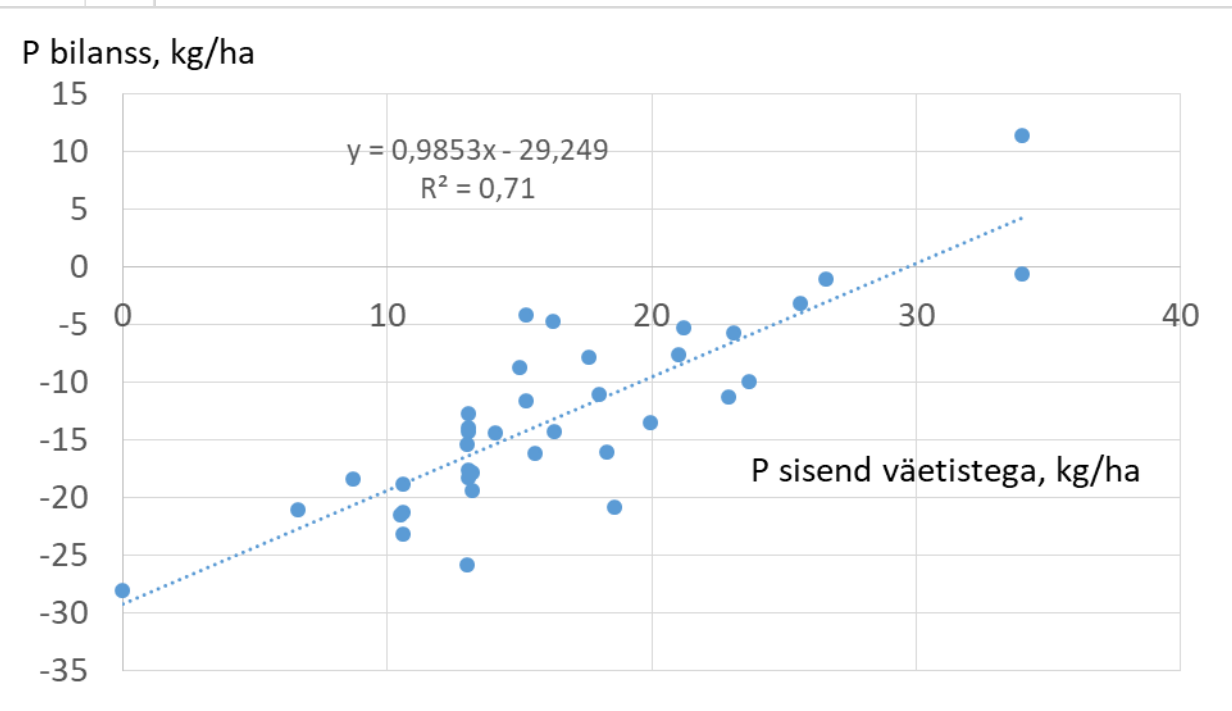
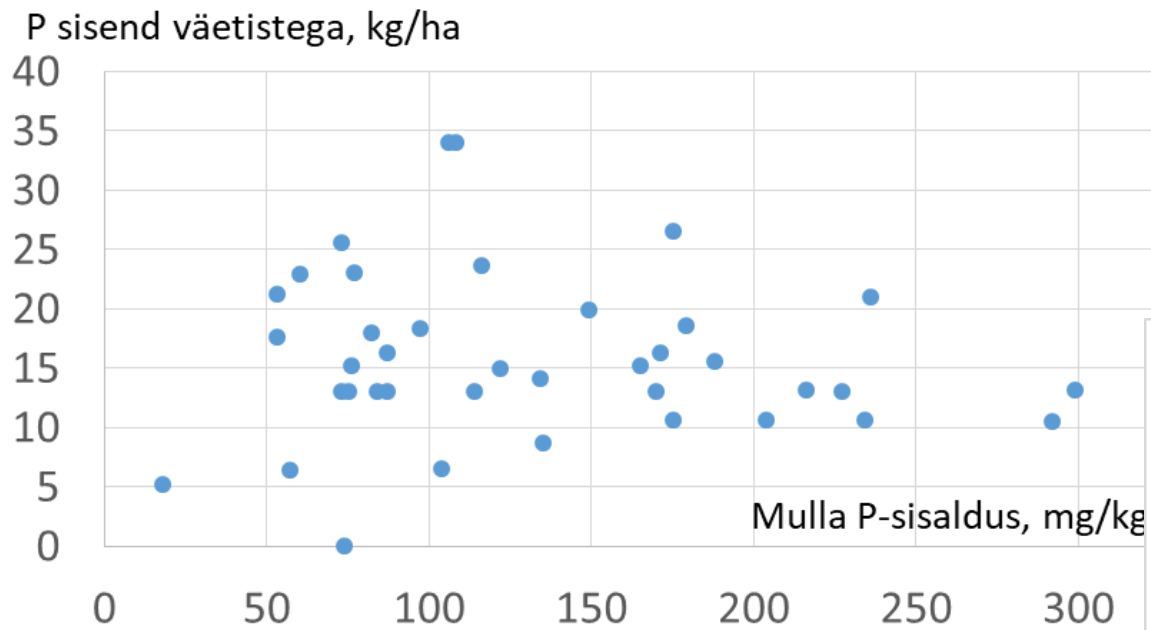
- Sisend väetistega – teradega eemaldamine



2017/2018 võistluspõllud (teraviljad ja raps, va mahe)

Muldade fosforisisaldus (Mehlich-3 meetod)

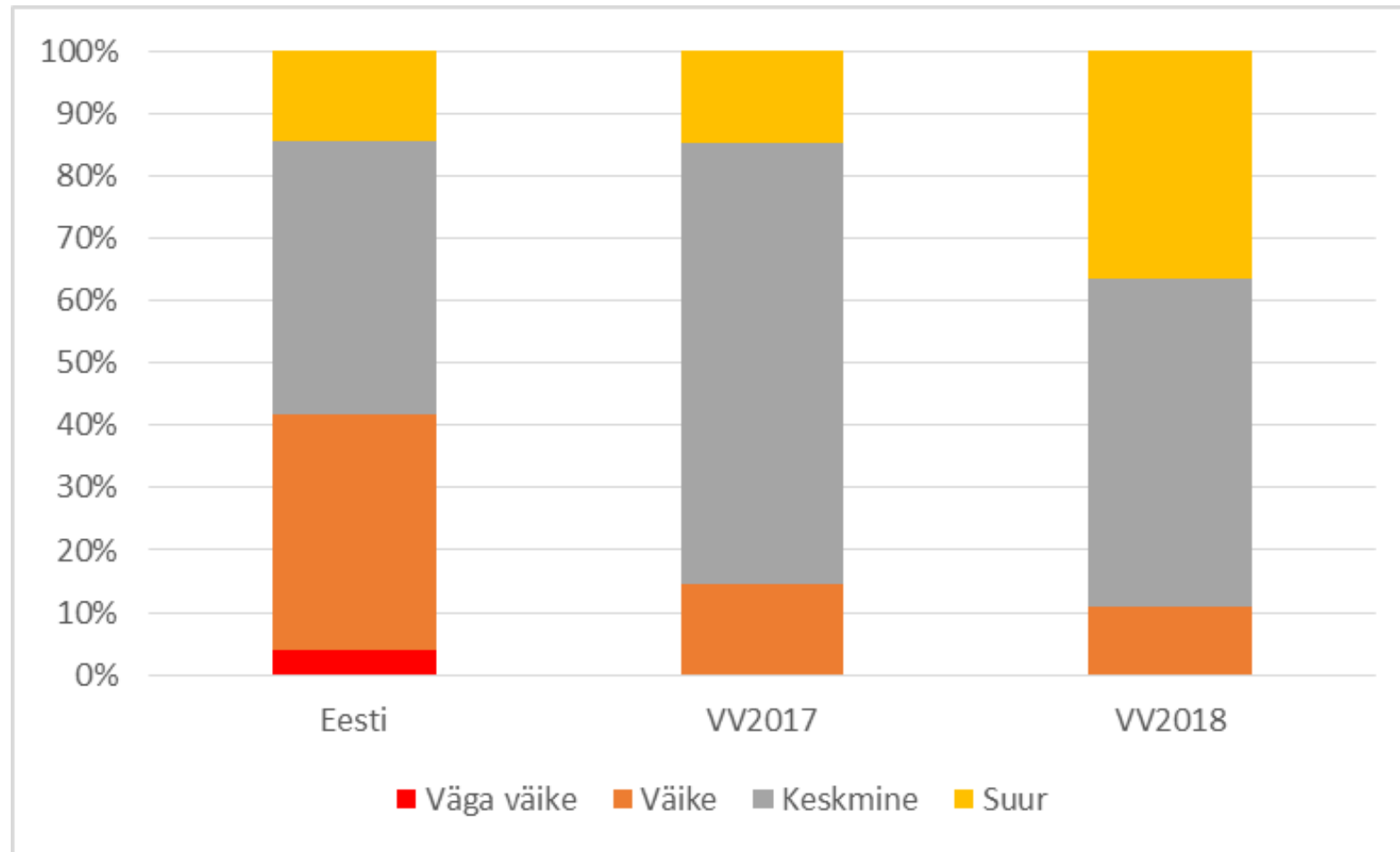


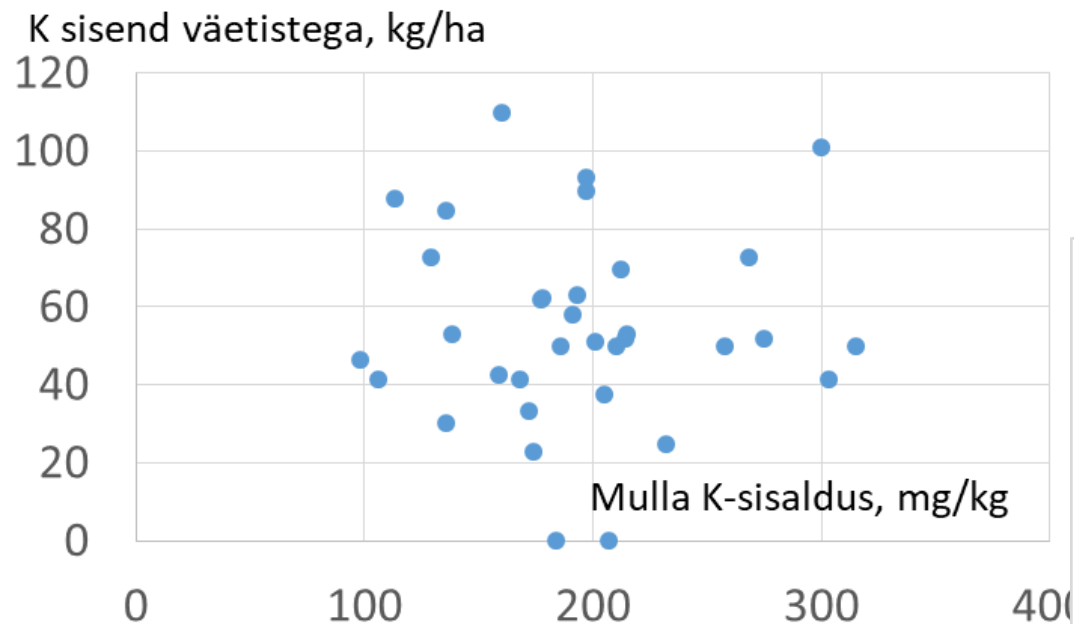


- P-väetamisel mulda ei arvestata
- Bilanss enamasti negatiivne

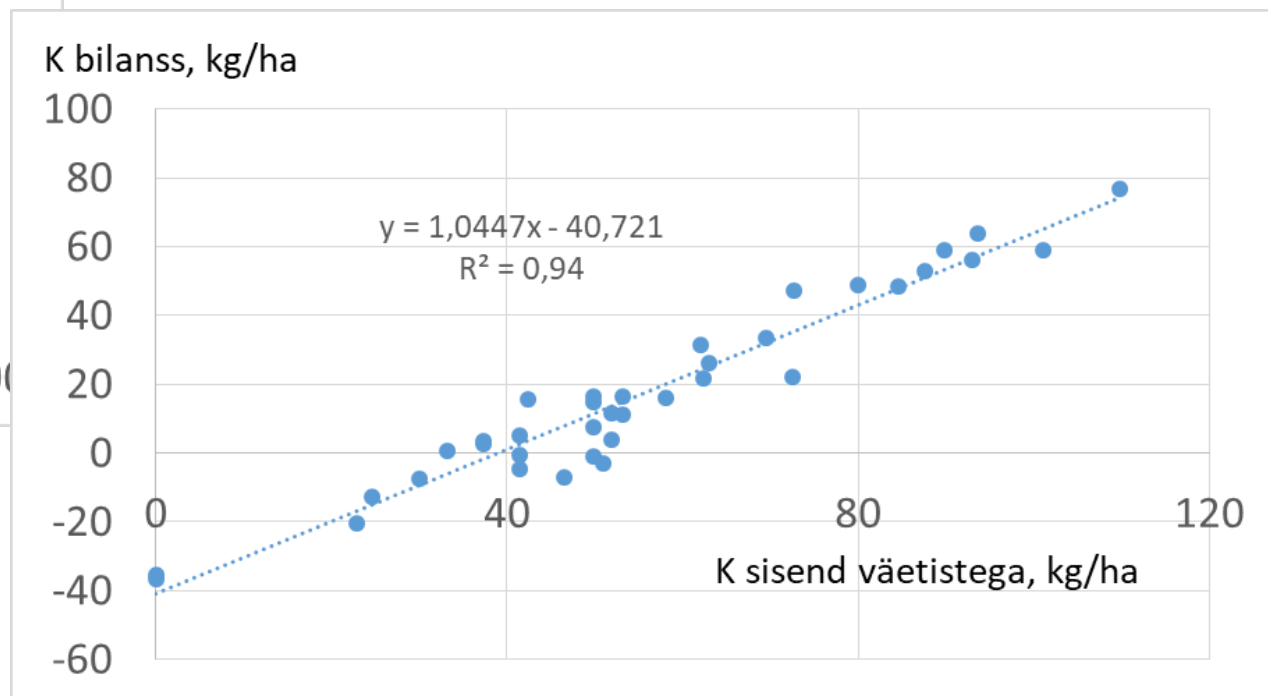
2017/2018 võistluspõllud (teraviljad ja raps, va mahe)

Muldade kaaliumisisaldus (Mehlich-3 meetod)





- K-väetamisel mulda ei arvestata
- Bilanss pigem plussis (>40 kg K)



2017/2018 võistluspõllud (teraviljad ja raps, va mahe)

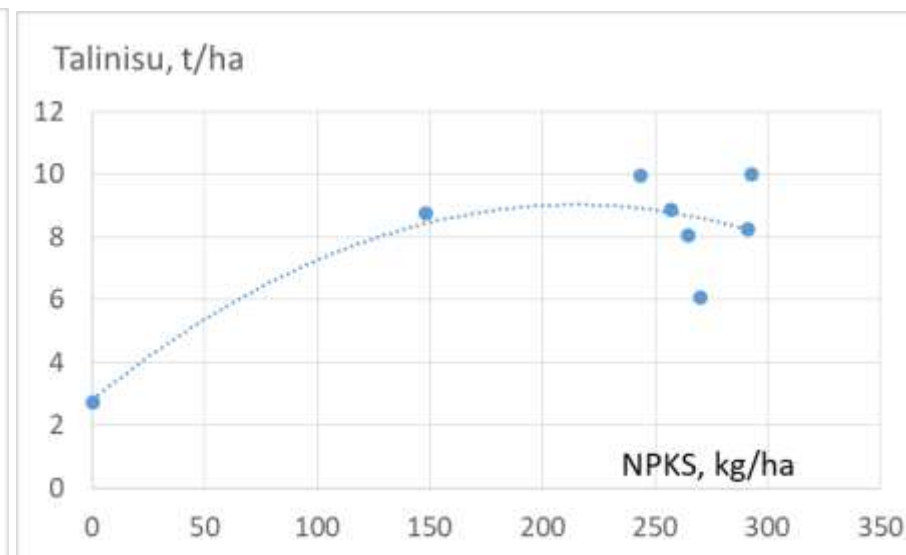
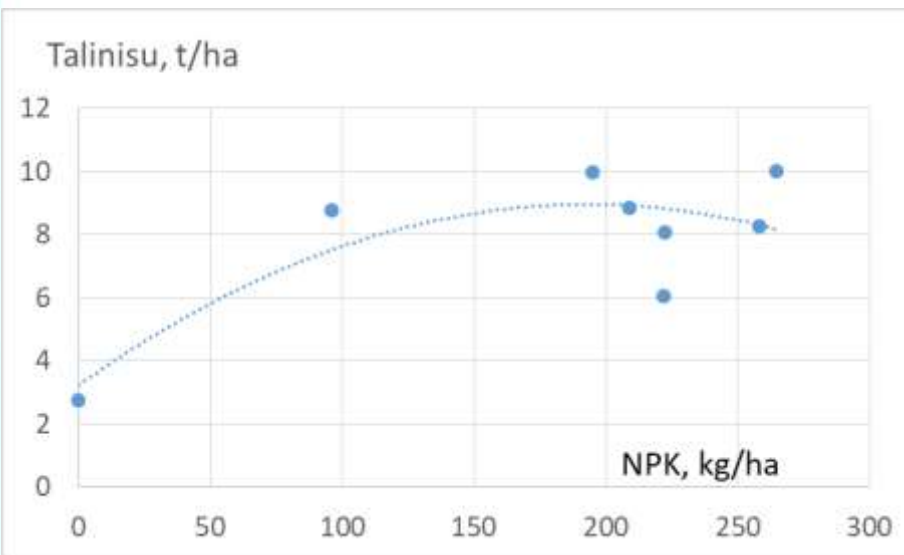
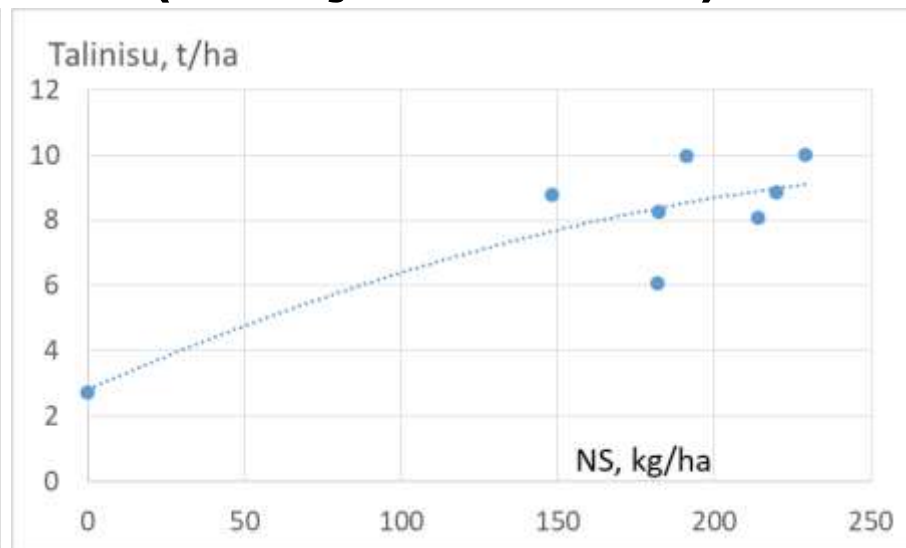
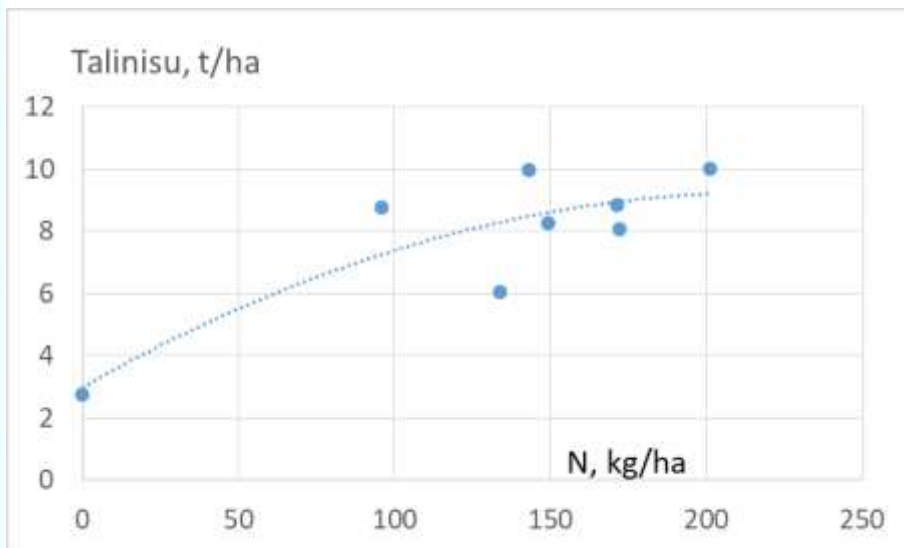
30 Nov 2018 - A. Astover, P. Penu

Mahe ja tava võrdlus

	pH	P	K	Ca	Mg	Cu	Mn	B	C _{org}	Boniteet
MAHE	6,7	44	164	3290	263	1,0	130	0,8	2,5	43
TAVA	6,2	114	244	2130	218	1,5	126	1,0	2,1	48

2018. aasta viljelusvõistluse põllud

Talinisu (2017 ja 2018 koos)



- Teadmine on parem kui mitte teadmine
- Andmeid on vaja isegi tagantjärei tarkuseks, ent sealt saab enamasti tuge ka edasisteks otsusteks
- Saagikuskaardid jm seostav info

Tulekul...

- 5. detsember 2018 Tartus – IX Mullapäev

Mulla mikrobiom ja selle uurimismeetodid – Jaak Truu (Tartu Ülikool)

Seened mullas – Maarja Öpik (Tartu Ülikool)

Mulla mikrobioloogiline aktiivsus põldkatsetes – Liina Edesi (Eesti Taimekasvatuse Instituut)

Aasta muld 2019 tutvustus – Merrit Shanskiy (Eesti Mullateaduse Selts)

Raamatu „Kummardus mullale“ (Loit Reintam) esitlus – Alar Astover (Eesti Maaülikool)

Mullafauna - mida me sellest teame? – Mari Ivask (TalTech)

Mulla mikrolüljalgsed antropogeensetes tingimustes – Piret Vacht (Tallinna Ülikool)

Taimkaitsevahendite jäägid Eesti muldades – Priit Penu (Põllumajandusuuringute Keskus)

Põllumehe arvamus – Olav Ellermae (Hiiu Õunakasvatuse OÜ)

Muld ja tema omadused videopildis – Eesti Maaülikool

<http://pk.emu.ee/mullapäev>

Aasta muld 2018

Näivleetunud muld – Liivimaa Parim

Alar Astover, professor

E-mail: alar.astover@emu.ee



Mullakaitse