

Kohtunike tähelepanekud 2019.a. viljelusvõistluselt

Tiiu Annuk, Indrek Keres



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

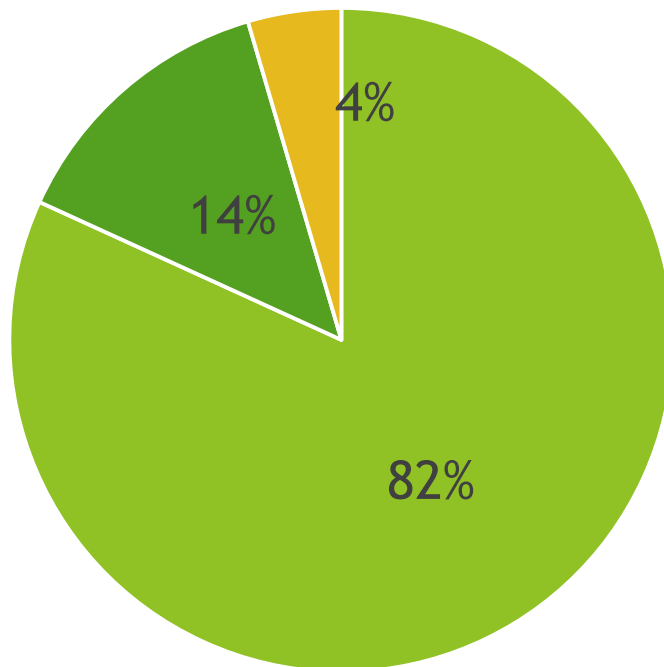


Viljelusvõistlus

Viljelusvõistluse keskmine muld (mg/kg)

pH	P	K	Ca	Mg	Cu	Mn	B	OrgC %
6,1	113,8	214,8	2282,2	218,4	1,7	92,4	1,2	2,8

Mullaharimisviisid



- Pindmine mullaharimine
- Künd
- Otsekülv

Taliraps ja rüps

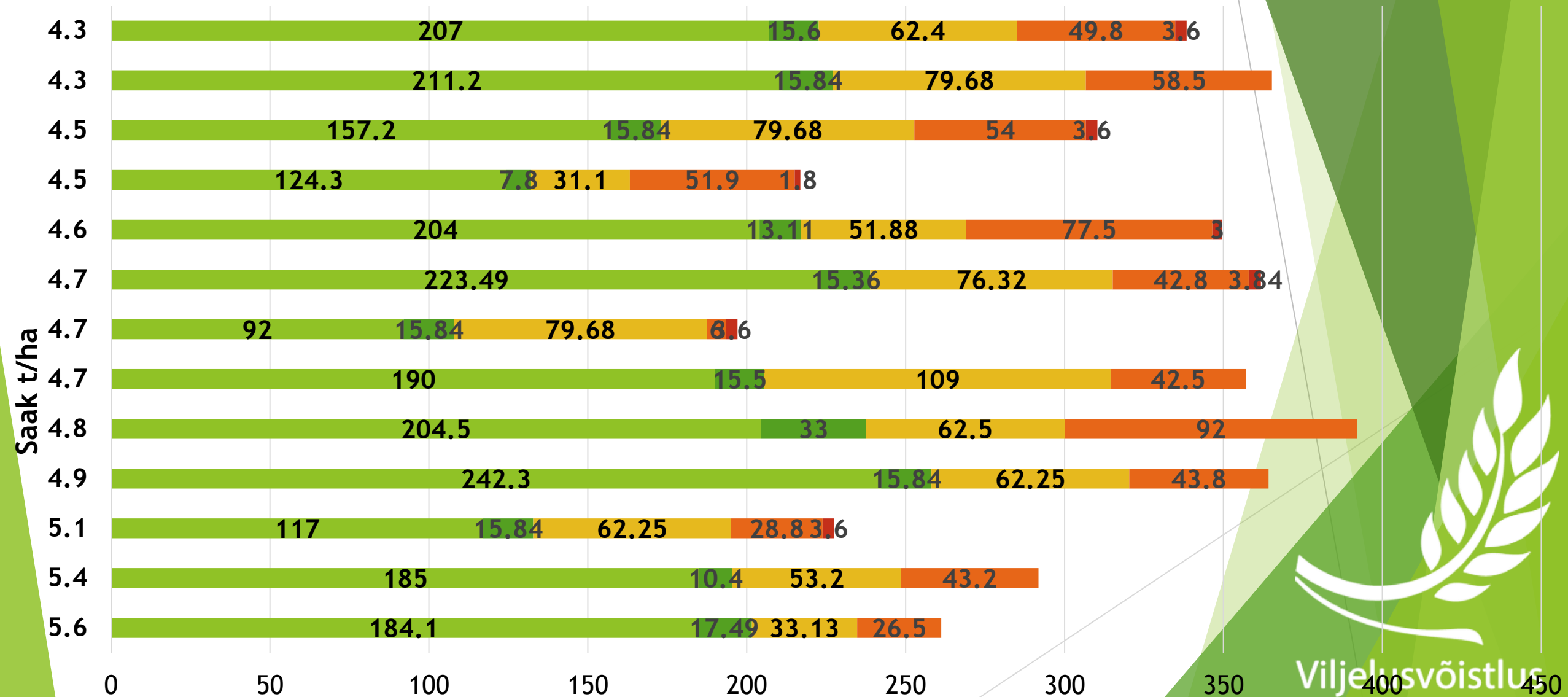
- Talirapsid külvati 9-23.08.2018
- Eelvili: talinisu (3), suvioder (5), liblikõieline+kõrreline (2), mustkesa, p.hernes, rohumaa, kaer
- N tase: 92-242 kg/ha, keskmine 180 kg/ha
- P tase: 7,8-17,5 kg/ha, keskmine 15,9 kg/ha
- K tase: tase: 31-79,7 kg/ha, keskmine 64,9 kg/ha

- N/S suhe 1:4,1
- N:K suhe 1:3,0



Talirapsi saagikus ja väetamine

■ N kg/ha ■ P kg/ha ■ K kg/ha ■ S kg/ha ■ Mg kg/ha



Ristõieliste mustmädanik e. fomoos

Leptosphaeria spp.



- Nakatuvad nii juured, õisikud, kõdrad ja ka seeme.
- Esmase nakkuse peamine allikas on õhu kaudu levivad eosed, mis vabanevad eelmisel aastal kasvanud rapsi nakatunud vartelt sooja ja niiske ilmaga.
- Tõrje peamiselt sügisel.



Vertitsilloos *Verticillium albo-atrum*



- Haigustunnused ilmnevad kõtrade küpsemise ajal, taimed asuvad põllul kolletena, koor on kergesti eemaldatav, kaetud mustade mikrosklerootsiumidega (mullas kuni 3 aastat)
- Haigus püsib taimes kaua aega varjatult. Üheks vertitsilloosi leviku põhjuseks peetakse ka liiga tihendatud mulda.
- Nakatumise ulatust ja ohu tõsidust saab iga kasvataja ise hinnata rapsipõllul vahetult pärast koristamist: hallikad kuni valged varred on nakatumine valgemädanikku, rohelistes varred on tervetel nakatumata taimedel ja pruunid varred on vertitsilloosi nakatunud taimedel.



Varre-peitkärsakas *Ceuthorrhynchus pallidactylus*



- Tõrje varem kui hiilamardikal.
- Alustab liikumist kevadel, kui mulla temp. on tõusnud 9 °C-ni.
- Kahjustatud taime lehed kaotavad normaalse turgori ja areng pidurdub, lehed kolletuvad ja taim hävib.



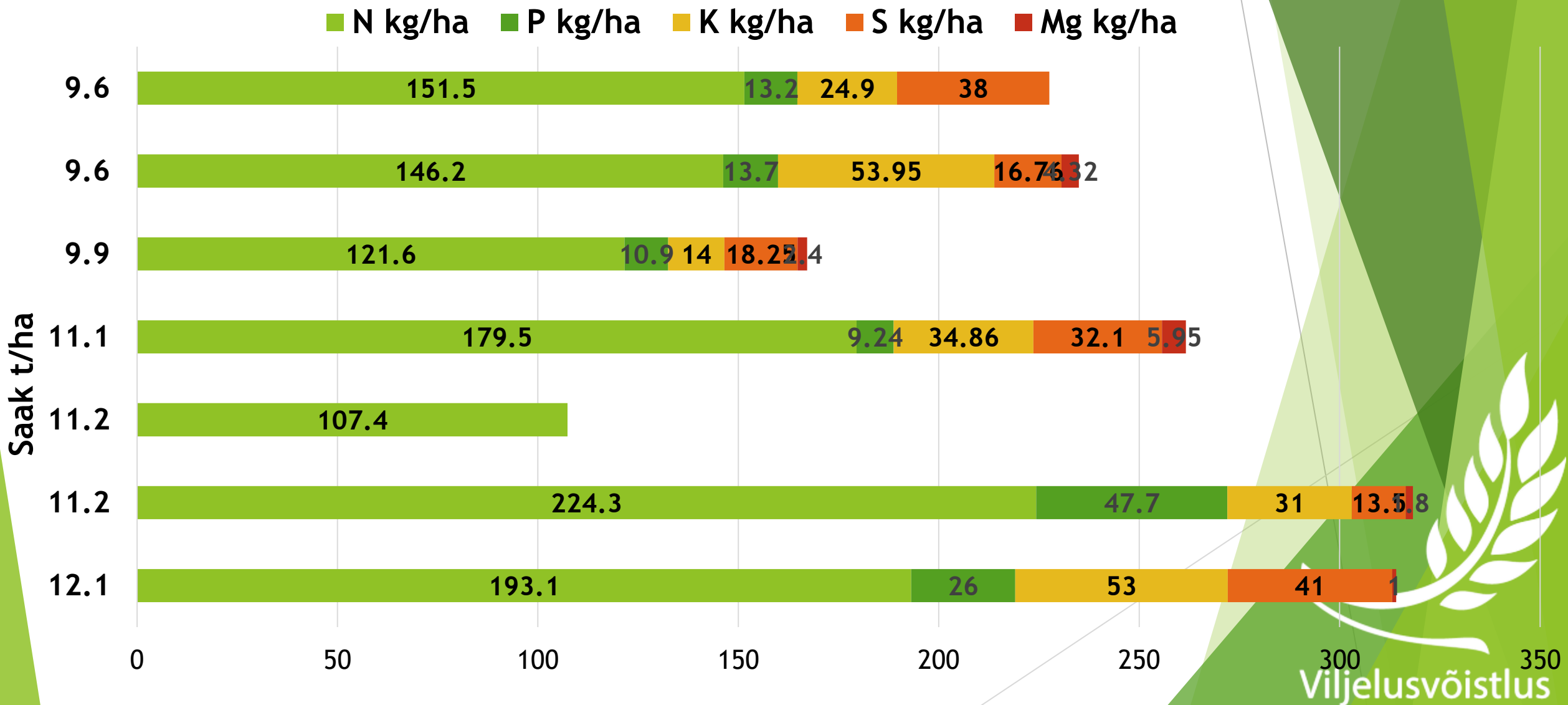
Rukis

- Rukis külvati 26.08.-7.09.2018
- Eelvili: suvinisu (3), suviraps, tervikkoristus, talinisu, must kesa
- N tase: 107,4-224,3 kg/ha, keskmine 160,5 kg/ha
- P tase: 9,2-47,7 kg/ha, keskmine 20,1 kg/ha
- K tase: tase: 14-54 kg/ha, keskmine 35,3 kg/ha

- N/S suhe 1:7,5
- N:K suhe 1:6,2



Rukki saagikus ja väetamine



Oder

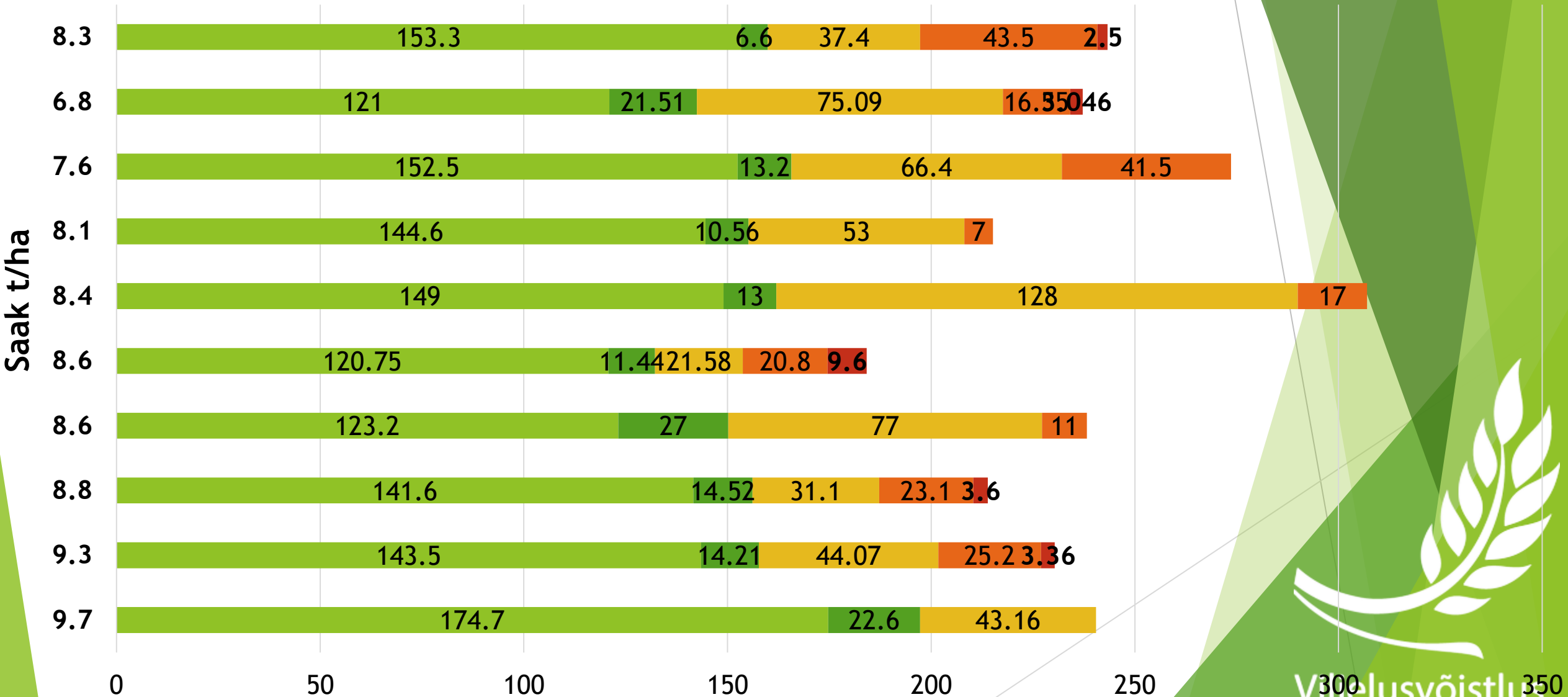
- Taliodrad külvati 29.08- 7.09.2018
- Eelvili: kaer, hernes (2), ristik (3), uba, taliraps (2), suviraps
- N tase: 121-174,7 kg/ha, keskmine 142,4 kg/ha
- P tase: 6,6-22,6 kg/ha, keskmine 15,5 kg/ha
- K tase: tase: 21,6-75,1 kg/ha, keskmine 57,7 kg/ha

- N/S suhe 1:8,2
- N:K suhe 1:4,1



Odra saagikus ja väetamine

■ N kg/ha
 ■ P kg/ha
 ■ K kg/ha
 ■ S kg/ha
 ■ Mg kg/ha



Nisu

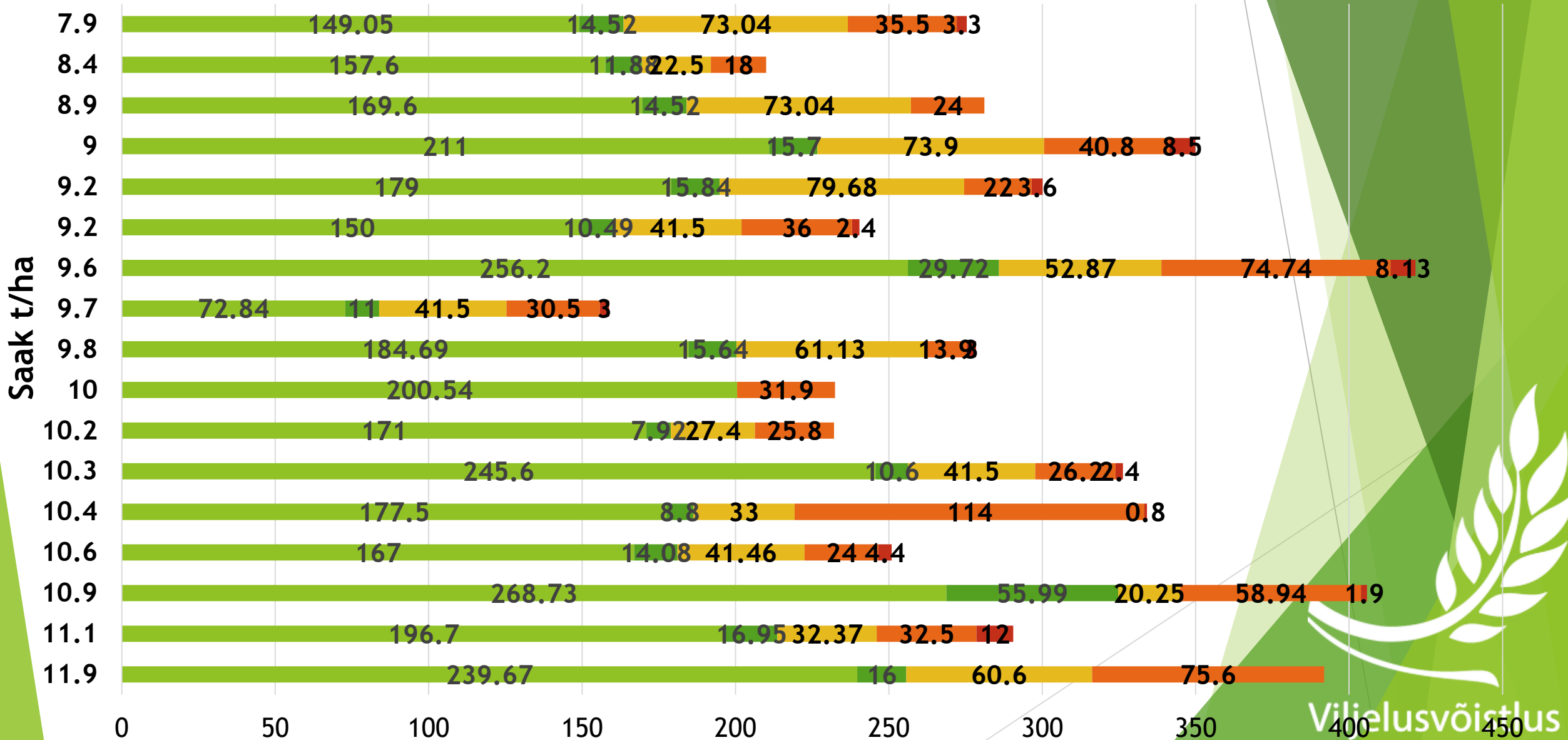
- Talinisud külvati 17.08-12.09.2018
- Eelvili: uba (2), hernes (4), suviraps (2), taliraps (5), mais, nisu (2)
- N tase: 73-268,7 kg/ha, keskmine 188 kg/ha
- P tase: 8,8-56 kg/ha, keskmine 16,9 kg/ha
- K tase: tase: 20,3-79,7 kg/ha, keskmine 48,5 kg/ha

- N/S suhe keskmine: 1:6,1
- N:K suhe 1:4,8



Nisu saagikus ja väetamine

■ N kg/ha ■ P kg/ha ■ K kg/ha ■ S kg/ha ■ Mg kg/ha



Rootsi kärbes *Oscinella frit*



Rootsi kärbes, suvi, sügis 2019.a.

Tüfuloos *Typhula incarnata*, *T. ishikariensis*



Tüfuloos taliodral, kevad 2019

Kõrreliste jahukaste *Erysiphe graminis*



Jahukaste taliodral, 15.10.2018

- ▶ Kõrsumise alguses on oluline pritsimisaeg odral, nii säilitame produktiivvõrsed ja säilitame viljapea elujõu.
- ▶ Järgmine (tavaliselt teine) pritsimine tehakse enne viljatupe avanemist



Viljelusvõistlus

Kõrreliste harilik juuremädanik

Ophiobolus graminis, *Fusarium* spp.



- Nakatumine toimub kõigis arengufaasides. Taime juurtele, hiljem ka kõrrealusele tekivad pruunid laigud.
- Juured värvuvad pruuniks, mädanevad ja surevad.



Fusarioos e. punakaste *Fusarium*



- Kui õitsemise ajal ja hiljem on kõrge õhuniiskus (üle 75%), võivad nakatuda pähikud.
- Kergelt nakatunud pähikud annavad kõlujaid teri.
- Viljapea kaitseks saab pritsida alates ajast, mil viljapea on täielikult välja arenenud, siis on kaitse ka lipulehele
- **Väga oluline ennetav tõrje:**
- Taimejäänuste hävitamine ja viljavaheldusest kinni pidamine.
- Haiguskindlamate sortide kasvatamine.

Tungaltera *Claviceps purpurea*



- Haiguse levikut ja nakatumist soodustavad taimede hõredast seisust tulenev pikk võrsumise ja õitsemise periood, lähedal kasvavad õitsevad kõrrelised heintaimed, otsekülv, minimeeritud mullaharimine, puhtimata seemne külv, tungalteraga nakatunud seemne külv.
- Putukate kõrge arvukus. Nakatumiseks on soodsaim jahe ja vihmane ilm.



Suur tänu!



Viljelusvõistlus