

Olulisemad õppetunnid käesoleva aasta silohooajast, praktilised soovitused tulevikuks

Kristiina Märs

EPKK siloekspert

Smartfor OÜ



Põllumajanduskoda
Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Interreg  Co-funded by
the European Union

Central Baltic Programme

Sustainable Silage

PÕUAPROBLEEMI ULATUS



Piirkondlikud eripärad

Näide Viljandimaalt 1:

1. niide- 36%

2. niide- 26%

3. niide- 31%

4. niide- 7%

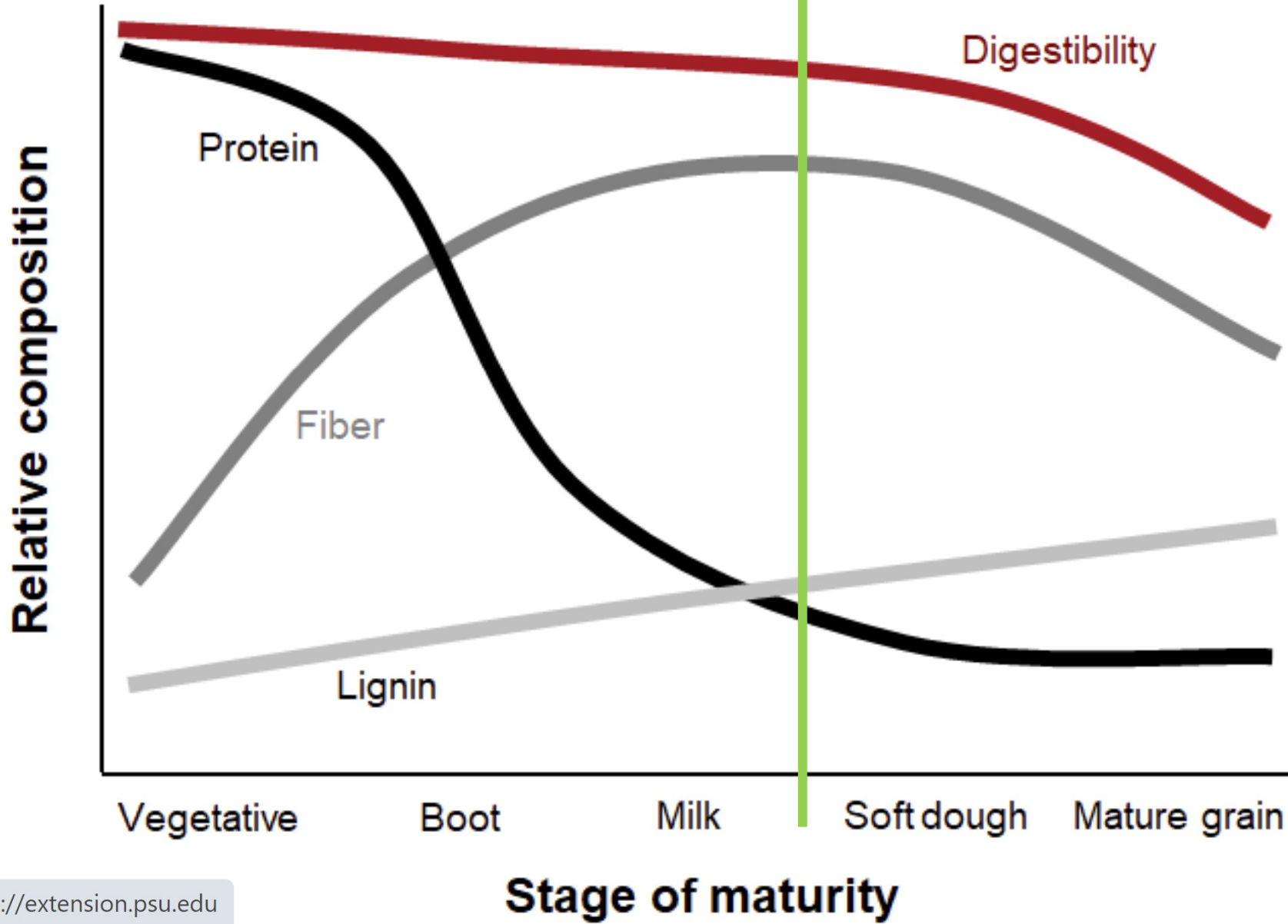
Näide Viljandimaalt 2:

1. niide- 21%

2. niide- 29%

3. niide- 30%

4. niide- 20%





Õppetund nr 2.

Lutsern annab põuaga saaki

- Puhta lutserniga rajatud rohumaadel oli saagikus sama nagu eelmisel aastal- väga hea vastupanuvõime põuale.
- Järjest populaarsemaks muutuva maisisilo kõrvale on tarvis proteiini.
- Lutsern on ainus kultuur mis suutis tänavu päris mitmetes ettevõtetes anda 5 niidet.
- Fermentatsioon ei ole enam suur probleem, sest oskame nüüd närvutada.

Kolmas niide uuel
rohumaalt Voore Farmis



Õppetund nr 3.

Ainult korralikult väetatud lutsernirohke rohumaa annab saaki

ETTEVÕTTE A VÄETUSSKEEM:

- Uue rohumaa rajamise ette NPK 8-20-30 väetist 200-300 kg reaalse väetisekogusena. Kuna nüüd on hinnad tõusnud, siis pigem 200 kg.
- Tihti on lutsernirohke rohumaa külvinorm antud liiga madal. Ettevõtte külvab minimaalselt 27 kg/ha.
- Kevadel NS väetist tegevaines 25-30. Lämmastiku andmine on ka liblikõieliste rohketele segudele väga oluline!
- Kaaliumit panevad rohumadele sügisepoole peale 2. niidet kaaliumkloriidina 200 kg või Corn Kaalina 150 kg.

ETTEVÕTTE B VÄETUSSKEEM:

- Kaaliumit kevadel enne 1. niidet 100 kg ja peale 2. niidet 100 kg.
- Magneesiumsulfaat enne 1. niidet 100 kg ja hiljem veel 100 kg.
- Lämmastiku annab tegevaines 46,5 N-i enne esimest niidet ja 27 N-i teise niite ette.
- Oluline on väetis anda võimalikult kiiresti, et niite ette jääks võimalikult suur ajaaken.

Õppetund nr 4.
Lutsernirohke rohumaad herne
allakülvina töötas (Triigi Farmer OÜ)

Rohumaad rajamise aastal saagikuse
suurendamine hektarilt.

Intensiivse päikesega ajal varjutuse
pakkumine tärkavale rohumaale.

- Rohumaad segu: 53% lutsern, 44%
kõrrelised, 3% valge ristik
- Tavaline raaghernes

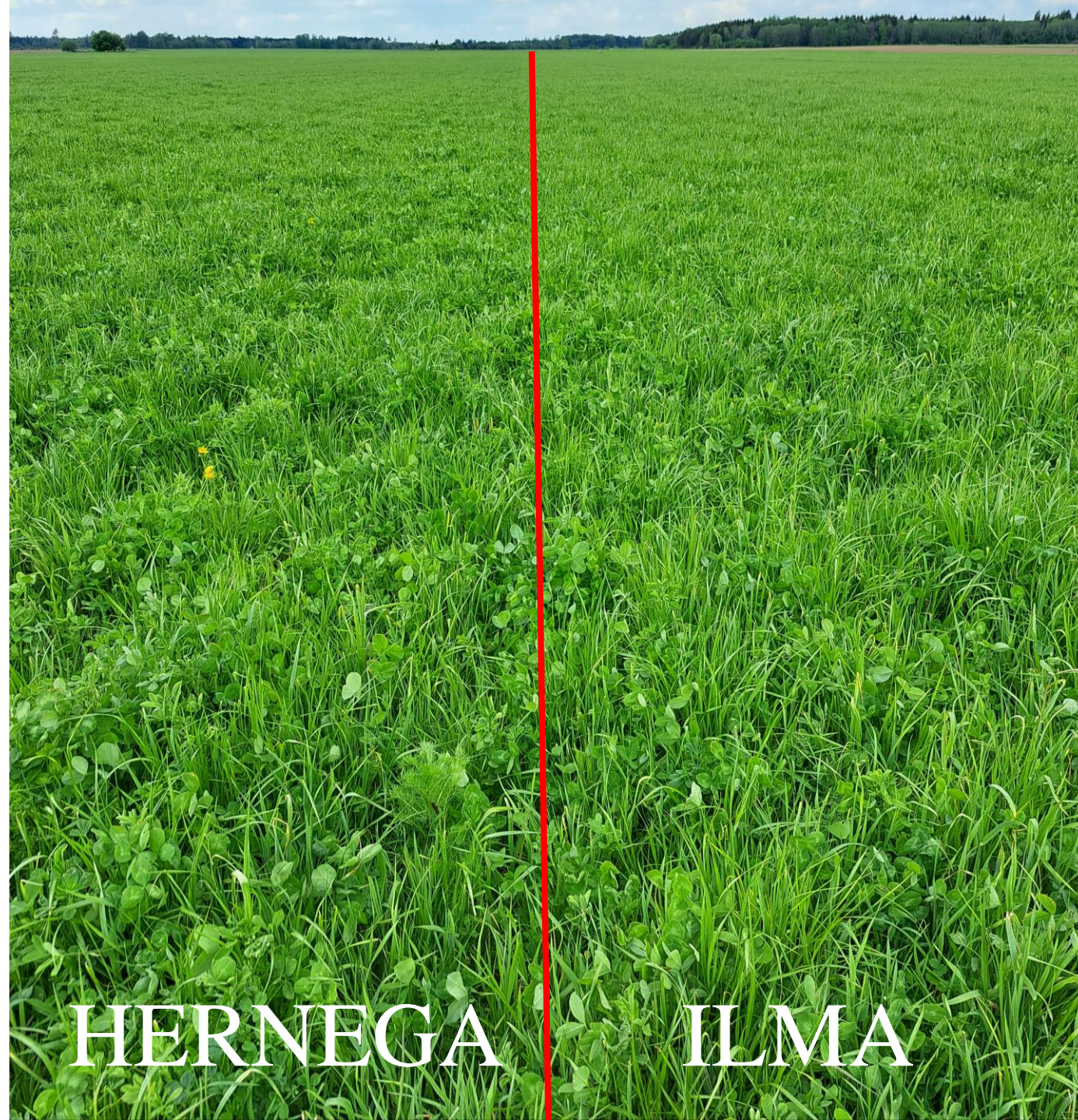




Ristikurohumaa herne allakülvina

2022 aastal rajatud ristiku-kõrrelise
rohumaa herne allakülvina ja
puhaskülvina.

Foto tehtud 23.mai 2023



HERNEGA ILMA

Kuidas õnnestusid puhaskultuurina herne silod?

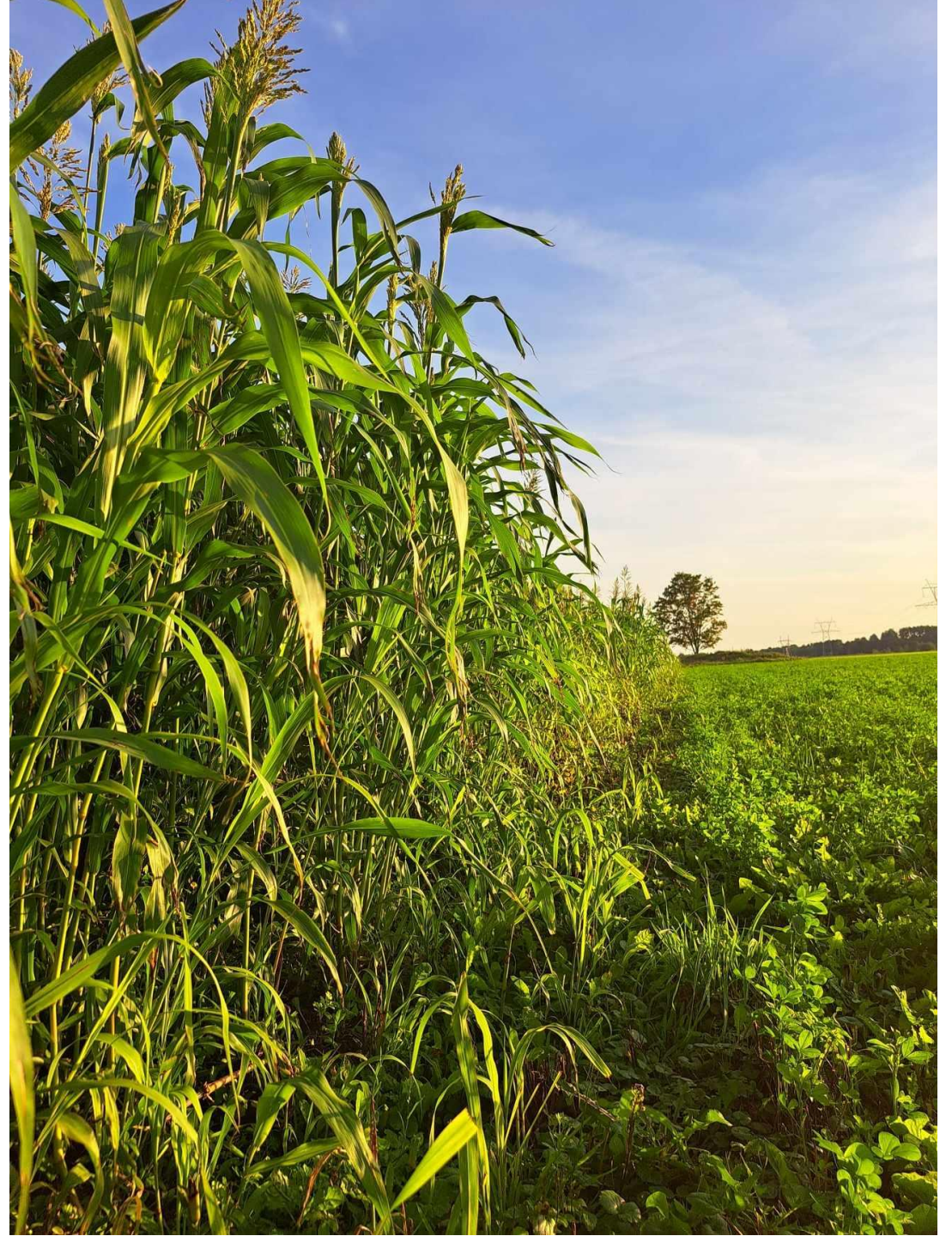


Õppetund nr 5. Sorgo rohumaa allakülviga töötas

Õppetund nr 6. Sorgo ja teraviljasegu juulikuu külv ei töötanud



Sorgo-sudangrassi silo



Õppetund nr 7. „Head varist ei saa raisku lasta“ - anonüümne Järvamaa põllumees





Õppetund nr 8.

Õpime maisi kasvatama

(Voore Farm-i näide)

- Põllu eelviili oli suvioder.
- Maisi külv mai keskpaigas.
- 75 000 tera hektarile.
- Enne külvi 25 m³/ha läga.
- Hiljem 100 kg AN (33 N-i)...ja ongi kõik!
- Sort FAO 160-170 (Calvini).
- See konkreetne põld oli 140 hektarit ja igast küljest sama ilus.

Miks on liigne väetamine maisikasvatusele kahjulik?

Eesti ja Saksamaa laborite võrdlus Voore Farmi maisisilo näitel

Proovid saadetud mõlemasse laborisse postiga neljapäeval 7. detsembril.

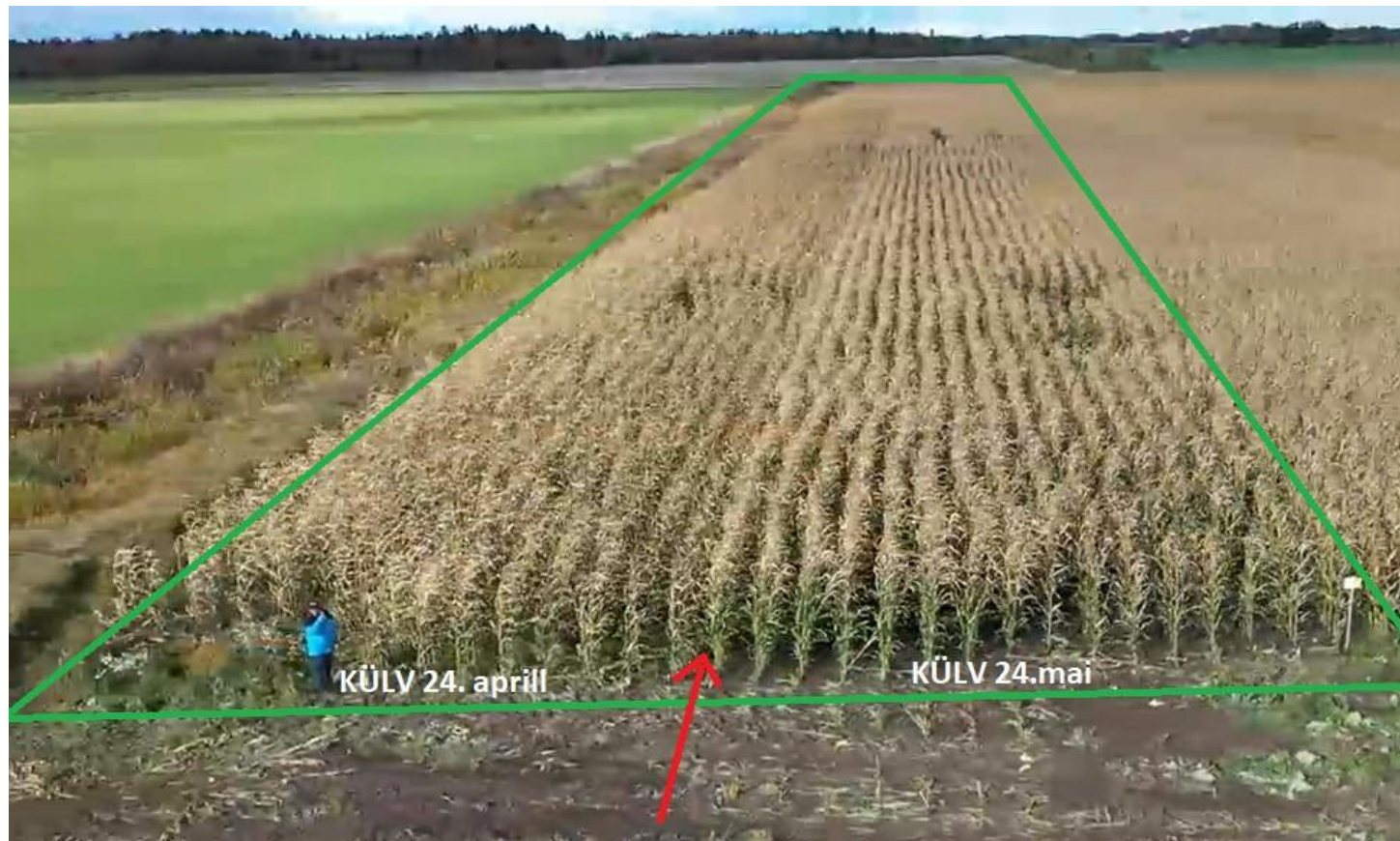
Vastused saabusid mõlemast laborist teisipäeval 12. detsembril.

NB! Protokollidest on esitatud tähtsamad numbrid, et ekraanile mahtuda.



	Eesti METK	Saksamaa ROCK RIVER
Tärklis, %	35,1	37,9
Kuivaine, %	39,3	40,1
Toorproteiin, %	6,8	7,4
ADF, %	21,6	20,9
NDF, %	39,0	39,4
Toortuhk, %	4,6	3,1
Fosfor, %	0,2	0,2
Kaalium, %	0,6	0,7
Kaltsium, %	0,3	0,1
pH	4,2	4,1
Piimhape, g/kg	22,0	27,1
Äädikhape, g/kg	26,0	6,5
Kuivaine seeduvus, %	72,0	
Energia, MJ/kg	11,2	* 11,6

Õppetund nr 9. Ärme pane maisi liiga vara mulda



KEVILI maisi põllupäev 2021



22.04.2022 külvatud mais

Õppetund nr 10. Ärme külva maisi liiga tihedalt

Koristuse ajal võeti kummastki 15 taime



Küpsusastmes
ilmnes oluline
vahe kuu aega
enne koristust



Tõlviku kaal: 263,8 g
Terade kaal: 208,5 g
Terade kaal hektaril: 15,64 tonni

Tõlviku kaal: 199,3 g
Terade kaal: 151,5 g
Terade kaal hektaril: 14,39 tonni



Terade massis vahe hektari kohta: 1,25 tonni
Terade massis vahe 100 ha kohta: 125 tonni

Külvinorm: 1 000 000 tera
hektarile





Õppetund nr 11.

Vali maisi koristuskõrgus teadlikult

Koristuskõrguse
katse

25 cm vs 45 cm

Kui palju võidame
toiteväärtuses ja kui palju
kaotame saagikuses?

Analüüsi nr.	2144	2145	
	Haljasmais	Haljasmais	
	Rauni		
Hoidla	Rauni 25	Rauni 45	
Kuivaine, %	35,3	44,6	+ 9,3%
Sööda kuivaines:			
Toorproteiin, %	8,7	8,4	
Toortuhk, %	4,4	3,7	- 0,7%
Toorkiud, %	17,8	17,9	
Toorrasv, %	2,8	3,6	
N-ta e-a., %	66,3	66,4	
Kaltsium, g/kg	1,7	1,3	
Fosfor, g/kg	3,6	3,6	
Kaalium, g/kg			
NDF, %			
Tärklis, g/kg	306	423	+ 117 g/kg
Mäletsejatele			
Metaboliseeruv energia, MJ/kg	11,0	11,2	+ 0,2 MJ
Metaboliseeruv proteiin, g/kg	83	84	
Vatsa proteiini bilanss, g/kg	-54	-58	
Orgaanilise aine seeduvus, %	74	74	



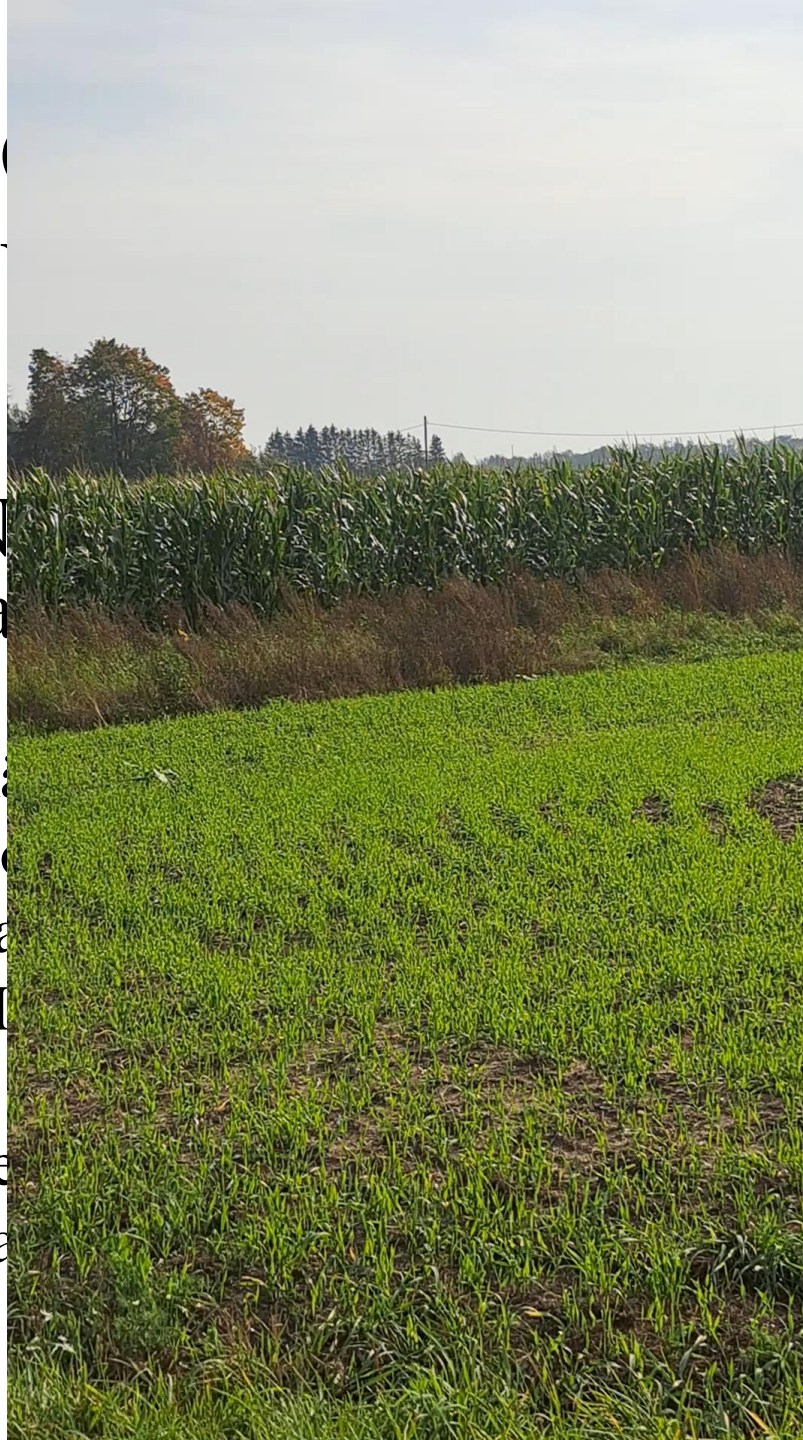
Koristuskõrgust 20 cm
võrra tõestes kaotasime
saagikuses **3,43 t/ha**



N
ja

K
N
V
M

S
S



kult

kääbus maisi

hta: 1950 eur
37500 eur



Tänään kuulamast!
Kristiina.mars@gmail.com