



Paul-Tech

MULLAJAAM



Teet Liiv



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse



Paul-Tech



AJALUGU

Tiit Plakk

2006–... Tallinna Tehnikaülikool, Infotehnoloogia teaduskond, Elektroonikainstituut; doktorant

1980 – 1985 TTÜ mittestatsionaarne aspirantuur

1973 – 1978 TTÜ tööstuselektronika





Paul-Tech



AJALUGU

Tiit Plakk

Tallinna Polütehniline Instituut

Eesti Maaviljeluse Instituut

Eesti Taimekasvatuse Instituut





Paul-Tech

Tiit Plakk
Mikk Plakk
Eve Plakk

Percomeeter mobiilne põllul kasutatav seade 2005 - 2006

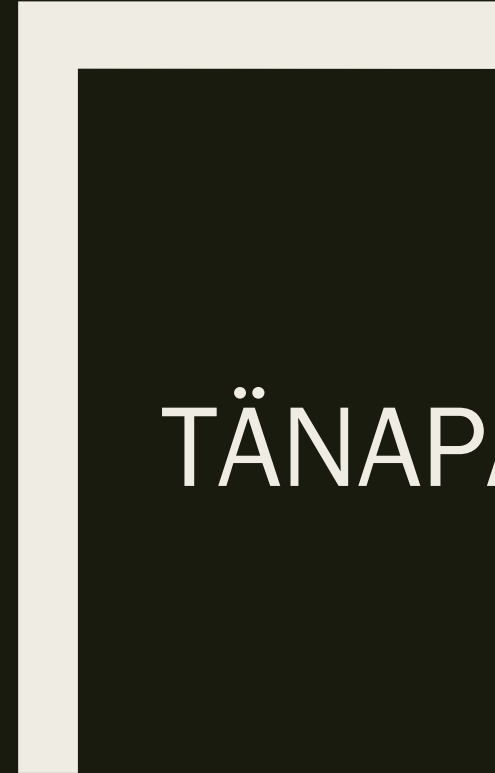
30 aastat teadustööd saab statsionaarseks mullajaamaks
2019 aastal

TÄNAPÄEV






Paul-Tech



TÄNAPÄEV



Field1-Probe1 ...

Latitude	40.741895	Longitude	-73.989308
Air temperature	17.4°C	Soil temperature	16.2°C
Sensor depth	10 cm	RH	92.3

Vol moisture ⓘ 36.92 DRY WET

Salinity ⓘ 281.93 LOW HIGH

Bearing capacity ⓘ ⚠ 24.30 LOW HIGH

[Show graphs](#)



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse



Paul-Tech

Mulla elektriliste omaduste mõõtmise teel on võimalik hinnata mulla seisundit: niiskust, vee kättesaadavust taimedele ja mulla toitainetesisaldust.

Mullavee kättesaadavus taimedele

Antud ajahetkel taimedele omastada olevate toitainete kättesaadavus

Toitainete kogupotentsiaal

Mullatemperatuur

Õhutemperatuur ja relatiivne niiskus





Paul-Tech

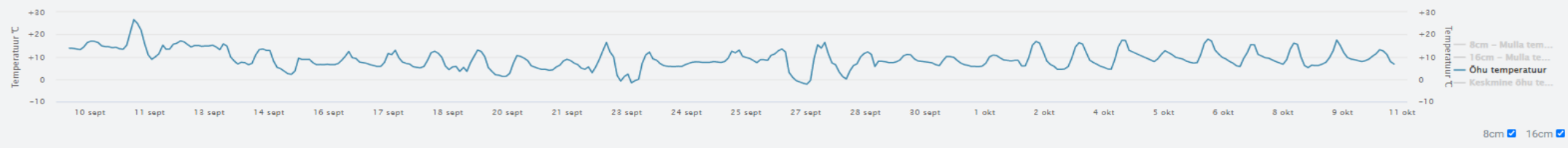
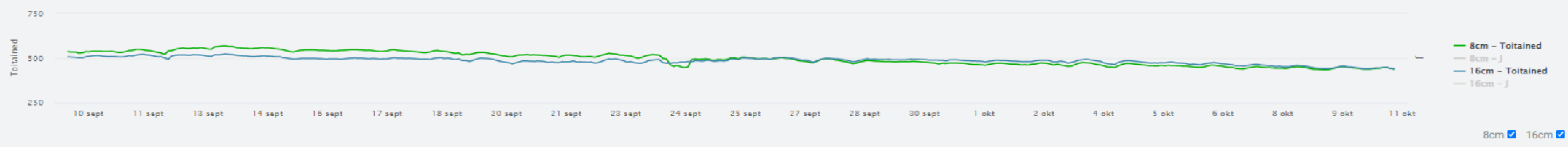
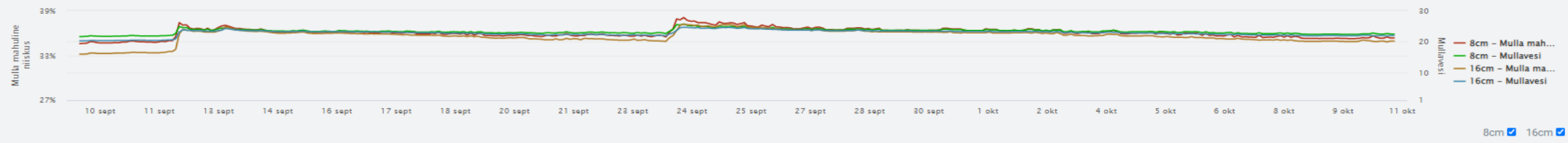
SÜGIS

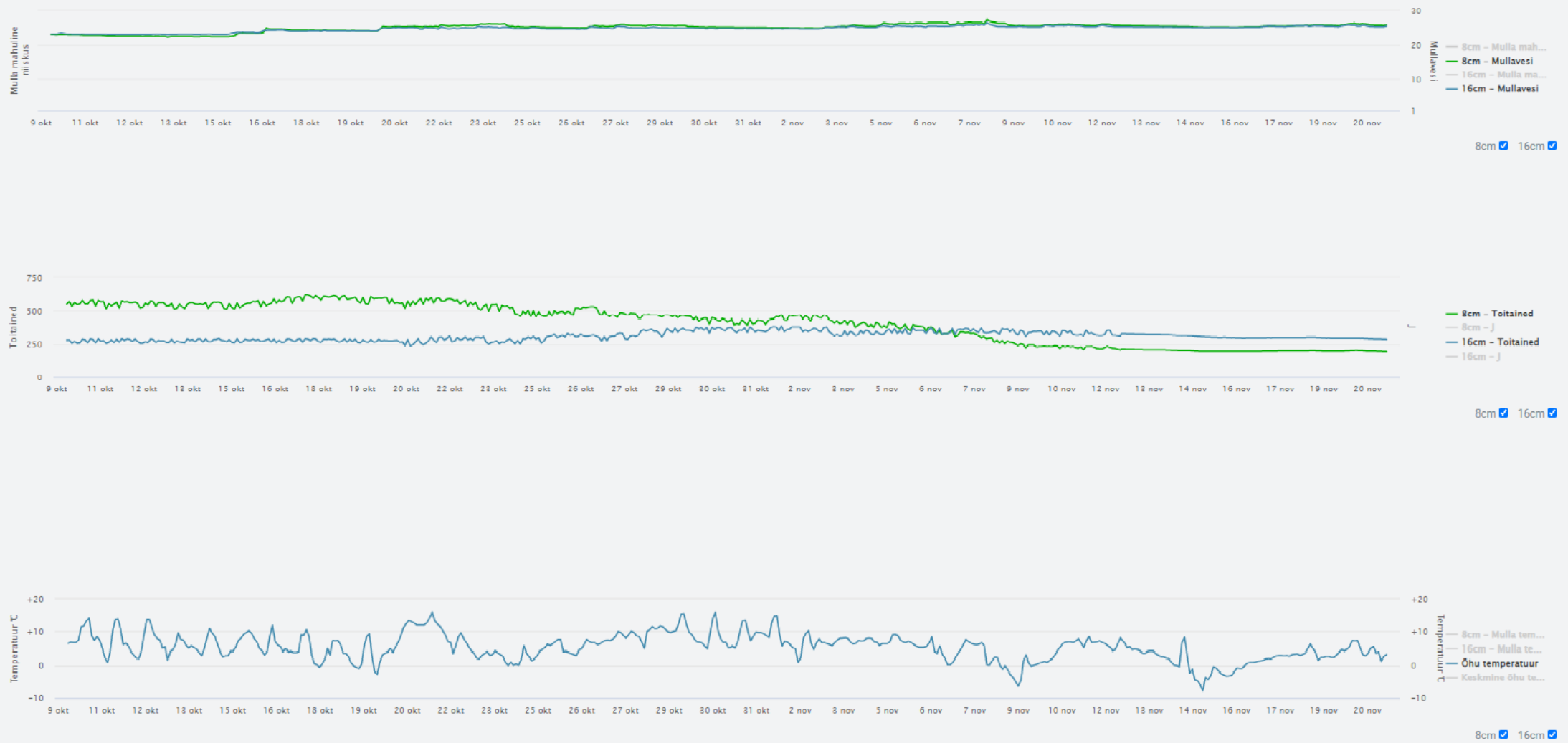
Mullavee sisaldus

Toitainete sisaldus ja jaotus „künnikihis“

Temperatuurid







Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse



Paul-Tech

TALV

Mis lume all toimub?

Kas muld on külmunud olekus?

Kas külmumisepisoodid on kogu künnikihi ulatuses või ainult pindmised, kas üldse?

Kuidas toitained püsivad?





Paul-Tech

KEVAD

Mullavee näit

Mullatemperatuur

Õhutemperatuur

Kuidas toitained lahustuvad ja millal taimedele kättesaadavaks muutuvad?





Paul-Tech

SUVI

Mai ja juuni taimekaitse kuud

Juuni lõpp ja juuli algus tera täitumise aeg

Kuidas õhutemperatuur?

Kuidas on mullavee kättesaadavus taimedele?





Paul-Tech

Ülevaade saagi kujunemisest kogu
taimekasvatuse perioodi jooksul, ka talvel

Mineraalväetise efektiivne kasutus või
ülejääk visuaalselt nähtav ja jälgitav

Taimekasvatusspetsialistil terviklik ülevaade
kogu maafondist ja eri piirkondadest

Parem kriitiliste tööde ajastus

Asendamatu tugi taimekaitsetööde
planeerimisel (aeg ja toote kasutuskogused)

Maailmas ainulaadne tööriist, mis võimaldab
NÄHA NÄHTAMATUT

MULLAJAAM





Paul-Tech

Kutse ekskursioonile

Rõõmu ja head, Teet Liiv

