Maguskartuli kasvatustehnoloogia Eestis.

Eve Runno-Paurson, Peeter Lääniste

Taimebioloogia ja maaviljeluse õppetool



Teaduse tippkeskus Agroökoloogia ja uued kultuurid tulevikukliimas

AKIS Teadmised on põllu ramm

www.emu.ee Eesti Maaülikool Estonian University of Life Sciences

Euroopa Liit Euroopa Regionaalarengu Fond

Eesti tuleviku heaks

Kaasrahastanud Euroopa Liit

TEADUSE TIPPKESKUS ECOLCHANGE CENTRE OF EXCELLENCE

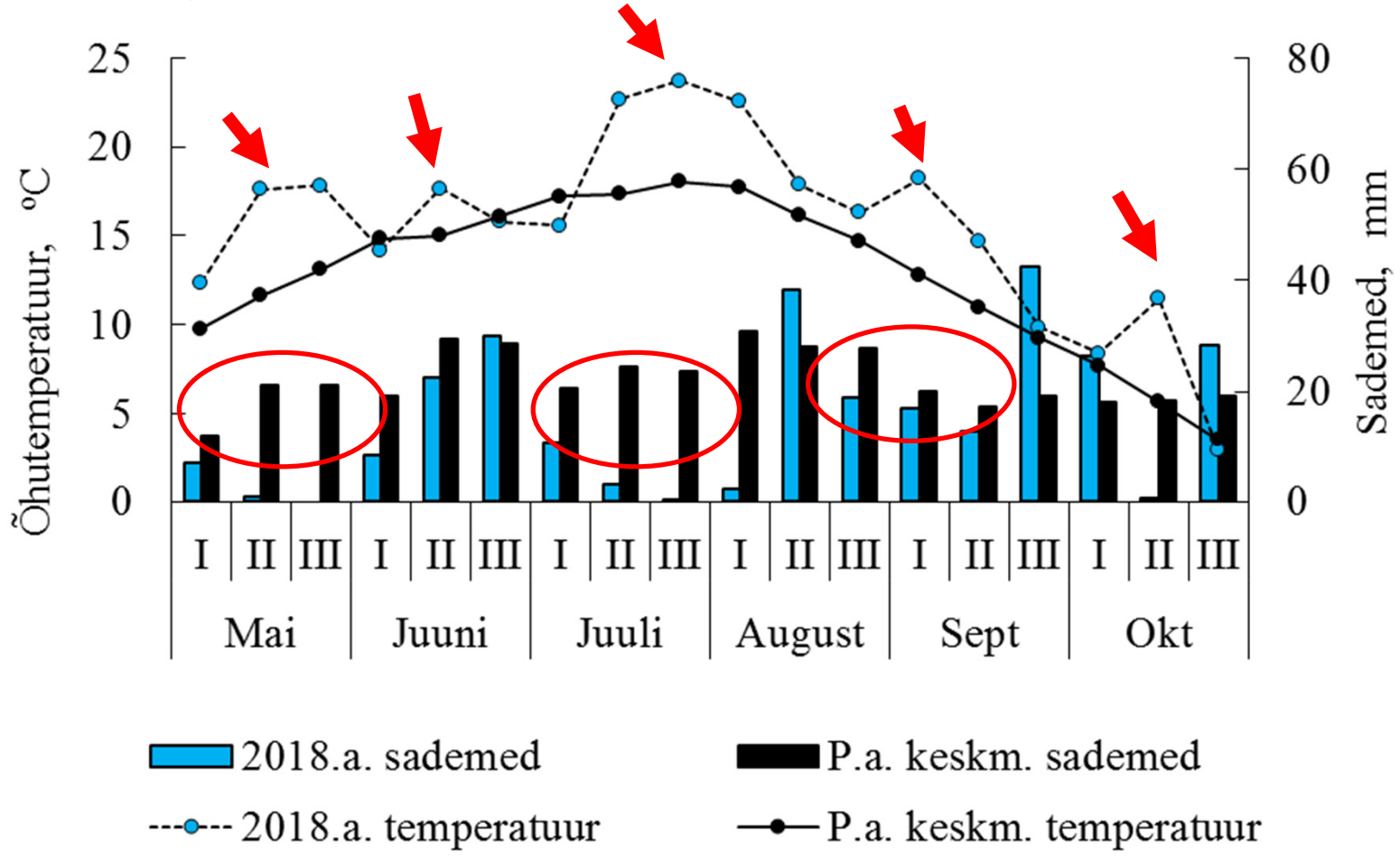
Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfond: Euroopa investeeringud maapiirkondadesse

„Keskkonnasõbraliku majandamise infopäev (aiandus)“ 03.11.2026

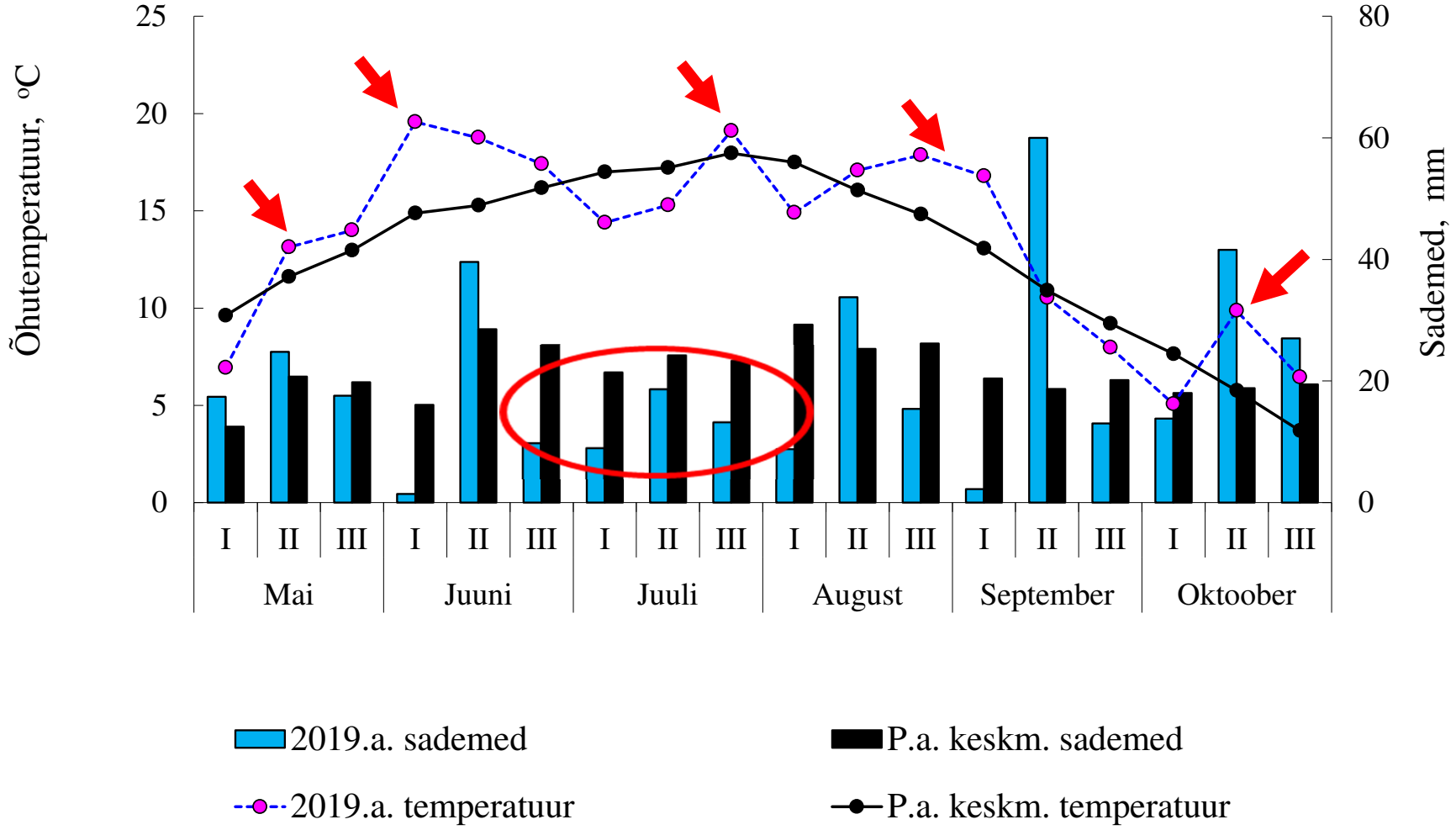
Ja kliima ikkagi muutub!

- Negatiivne
- Positiivne

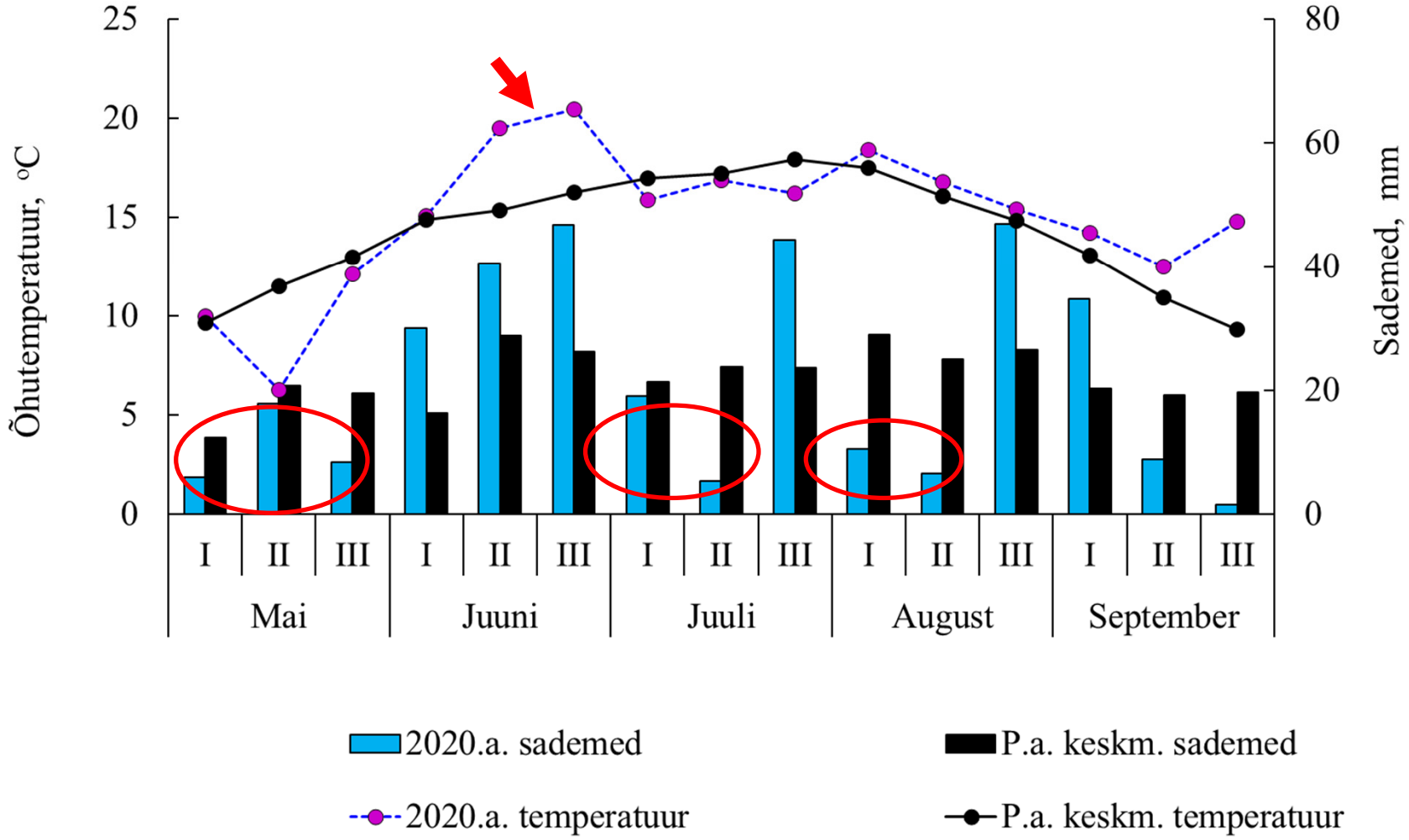
Eerika ilmajaama vaatlused mai- okt 2018. kasvuaastal



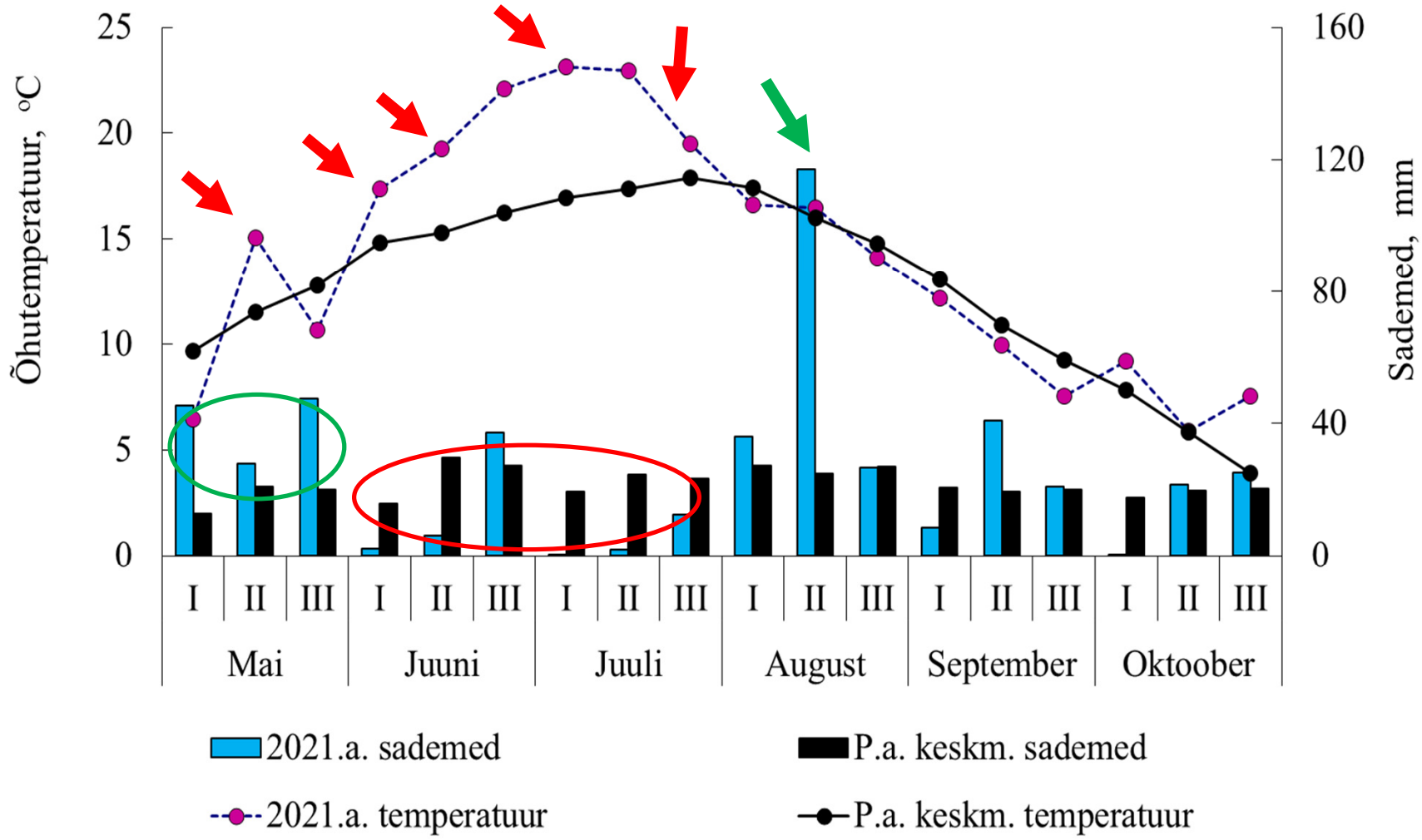
2019. kasvuaasta- Eerika ilmajaam



2020. kasvuaasta



2021. kasvuaasta



Vegetatsiooniperiood pikeneb ja see annab uued võimalused...

- Vegetasiooni periood on pikenenud perioodil 1965-2013 **Eestis 3 nädala võrra**
  - Prognoosi põhjal pikeneb taimedele kasulik periood aastaks 2050 17-37 päeva võrra

- Kasvuperioodi pikenemine tuleneb kas kevade varasemaks nihkumise tõttu kuid võib ka pikeneda soojade sügiseste ilmade arvelt.

Triin Saue, 2016, Projekti „Kliimamuutuste mõju põllukultuuridele“ lõpparuanne.

Bataat on kauge külaline

- Bataat (*Ipomoea batatas*) ehk maguskartul on kartuli kauge sugulane. Ta kuulub perekonda lehtertapp ja sugukonda kassitapulised (*Convolvulaceae*). *Convolvulaceae* ja *Solanaceae* kuuluvad seltsi maavitsalaadsed (*Solanales*).
- Bataat on paljude Aasia ja Ladina–Ameerika maade põhitoiduaine. Tänapäeval kasvatatakse maguskartulit kõikjal troopilistes piirkondades. Suurim kasvataja on Hiina, millele järgnevad Indoneesia, Vietnam, Jaapan jpt.



https://www.sciencenews.org/article/sweet-potatoes-might-have-arrived-polynesia-long-humans



https://www.self.com/story/vitamin-packed-leafy-green-youve-probably-never-eaten

KASULIKKUS

Bataadi söömine hoiab südame tervist ja närvid korras!

- Sisaldab rikkalikult **A- ja C-vitamiini**, kuid sisaldab ka väikestes kogustes B-grupi vitamiine.
- Bataadis on märkimisväärselt kaaliumi, mangaani ja magneesiumi.
  - Rohke **kaaliumi** sisaldus teeb bataadi kasulikuks südametervisele.
  - **Mangaan** on oluline komponent aju ja närvide normaalseks funktsioneerimiseks.
  - Bataat on hea stressi leevendaja, kuna mugulad on hea **magneesiumiallikas**.
- Sisaldab rikkalikult **kiudaineid**, mis hoiavad sooled mürkainetest puhtana, reguleerivad soolestiku talitlust ja veebilanssi.
- Madal **glükokeemiline indeks** on oluline diabeetikutele, kuna sisalduv tärklis on keerulisemal kujul, mis hoiab insuliini taseme korras.



https://www.thenourishinggourmet.com/2016/02/roasted-sweet-potato-rounds-aip-friendly.html

USA sordid



'Covington'



'Evangeline'



'Beauregard'



https://sweetpotatoes.eu/en/what-is-a-sweet-potato/origin/

Bataadi kasvatus Eerikal 2018-2021











Idandamiseks sobilikud juurikad.



Turbas kasvav juurikas.



Neli nädalat turbas kasvanud juurikas.



Võrsed juurikal



Haljaspistikud anumas vee sees.



Juurtega haljaspistikud.



Noortaimed istutuskassettides.





Bataadi esinduslik taim valmis peenrasse istutamiseks.

Bataadi katse 2020

- Kolm sorti: ‘Beauregard’, ‘Evangeline’, ‘Covington’
- 2 tehnoloogiat: vagu, biolagunev kile
- Niisutus
- Väetusvariandid: N0; N100

(YaraMila NPK 21-6-12+3,6S+1,7Mg+B)

- Kõik variandid 4 korduses

Katse suurus 350 m2





Peale istutust



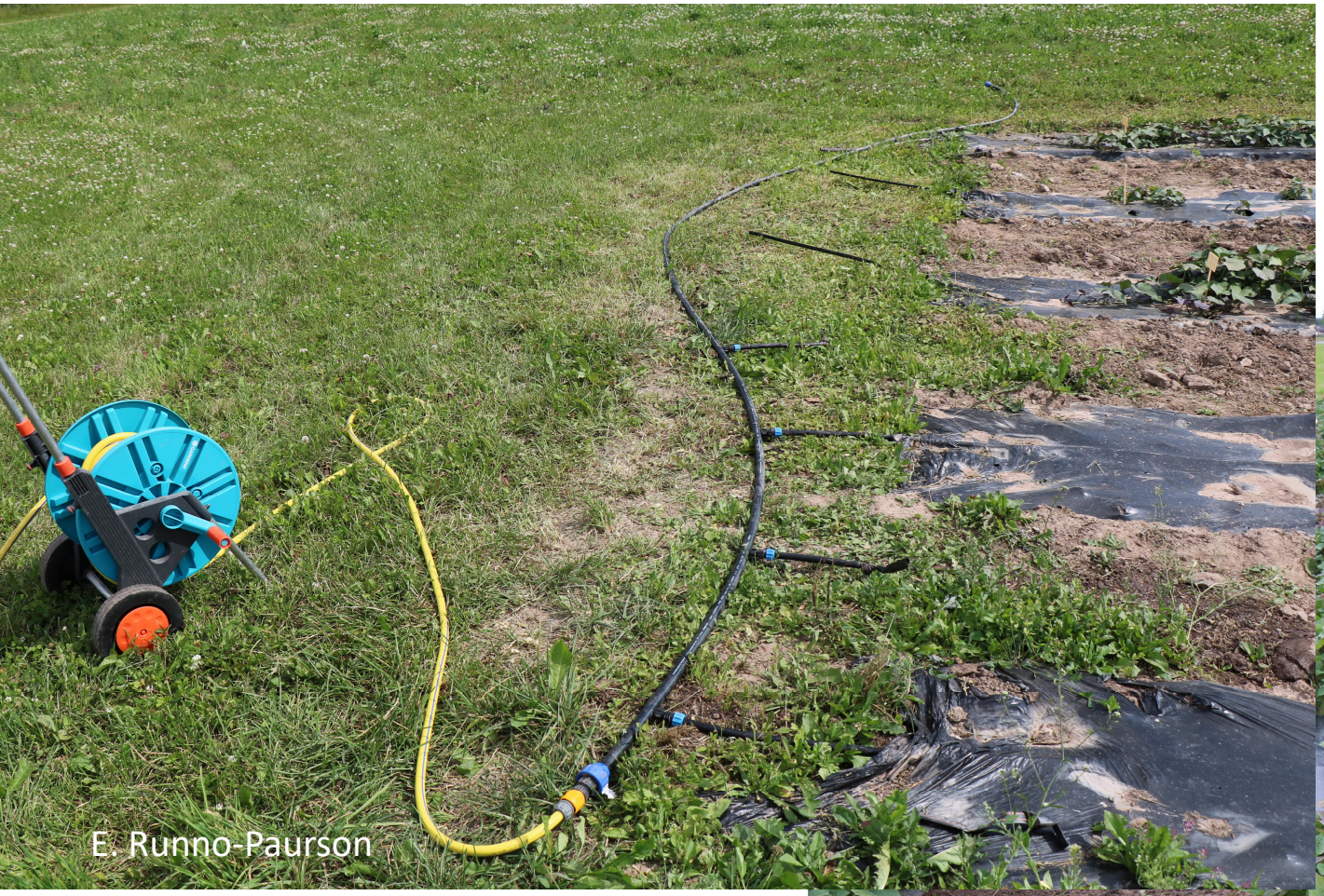




Kasvukohale istutatud taim.



Bataadipeenarde kattelooriga katmine.

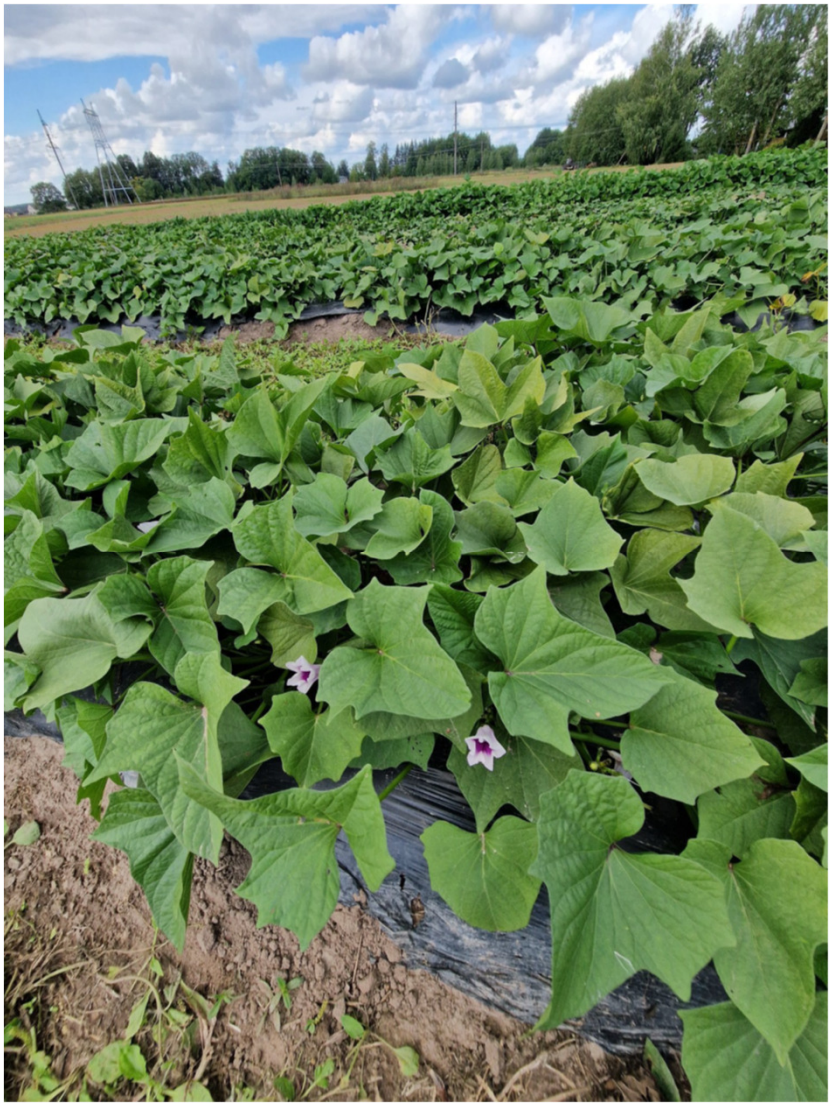


E. Runno-Paurson



Katse 9. augustil 2021





Bataaditaimed kasvuhoos.

Katse suvel





Peeter Lääniste bataaditaimega.

Bataadi saagi koristamine.





Bataadijuurikad põllul.

Tulemused 2020

Kasvuaeg: 132 päeva



E. Runno-Paurson



E. Runno-Paurson

Tulemused 2021

Kasvuaeg: 117 päeva





Kutsumata külalised!



Kapsaöölane
(*Mamestra brassicae*)



Traatuss (2020)



Hiired! (2020)





Mida oleme õppinud?

- Bataati saab Eestis põllul kasvatada saagi saamise eesmärgil.
- Saaki saadi kõikidel katseaastatel.
- Oluline on sordi valik!
- Kasvatustehnoloogia valik määrab suuresti kasvatamise õnnestumise.

Mina tänan!

- Kolleegid ja üliõpilased Taimekasvatuse ja taimebioloogia õppetoolist.
- Eesti Maaülikooli projektid: P180273PKTT, P190259PKTT, P200193PKTT.
- Tippkeskus EcolChange „Globaalmuutuste ökoloogia looduslikes ja põllumajanduskooslustes“
- Tippkeskus AgroCropFuture „Agroökoloogia ja uued kultuurid tuleviku kliimas“

