

METK

Maaelu
Teadmuskeskus

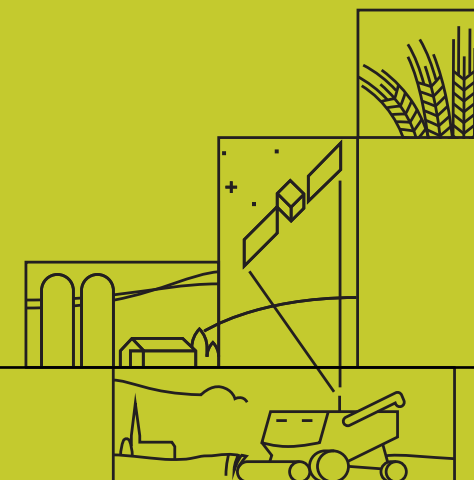
Eesti maaelu tark vara

Maaelu Teadmuskus – kuidas saame põuas abiks olla

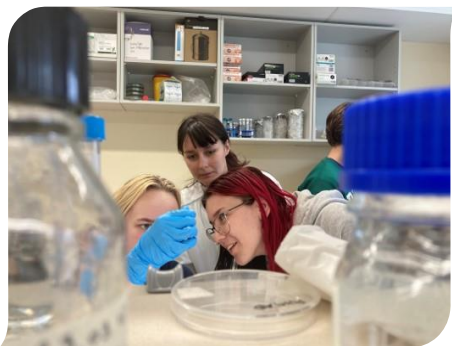
Marko Kass, *PhD*



EPKK infopäev “Ilmastiku muutuste mõju sööda varumisele” 20. juulil Maaelu Teadmuskuskeskuses



Eesti maaelu tark vara



Võimalus
panustada maaelu
arendamisse

Toetame loovust

ja uuenduslikke ideid.

Pakume põnevust
ja arengut

koostöölises, targas ja
hoolivas kollektiivis.

Tegevusvaldkonnad



Uuringud

Seire

Laboratoorsed
analüüsid

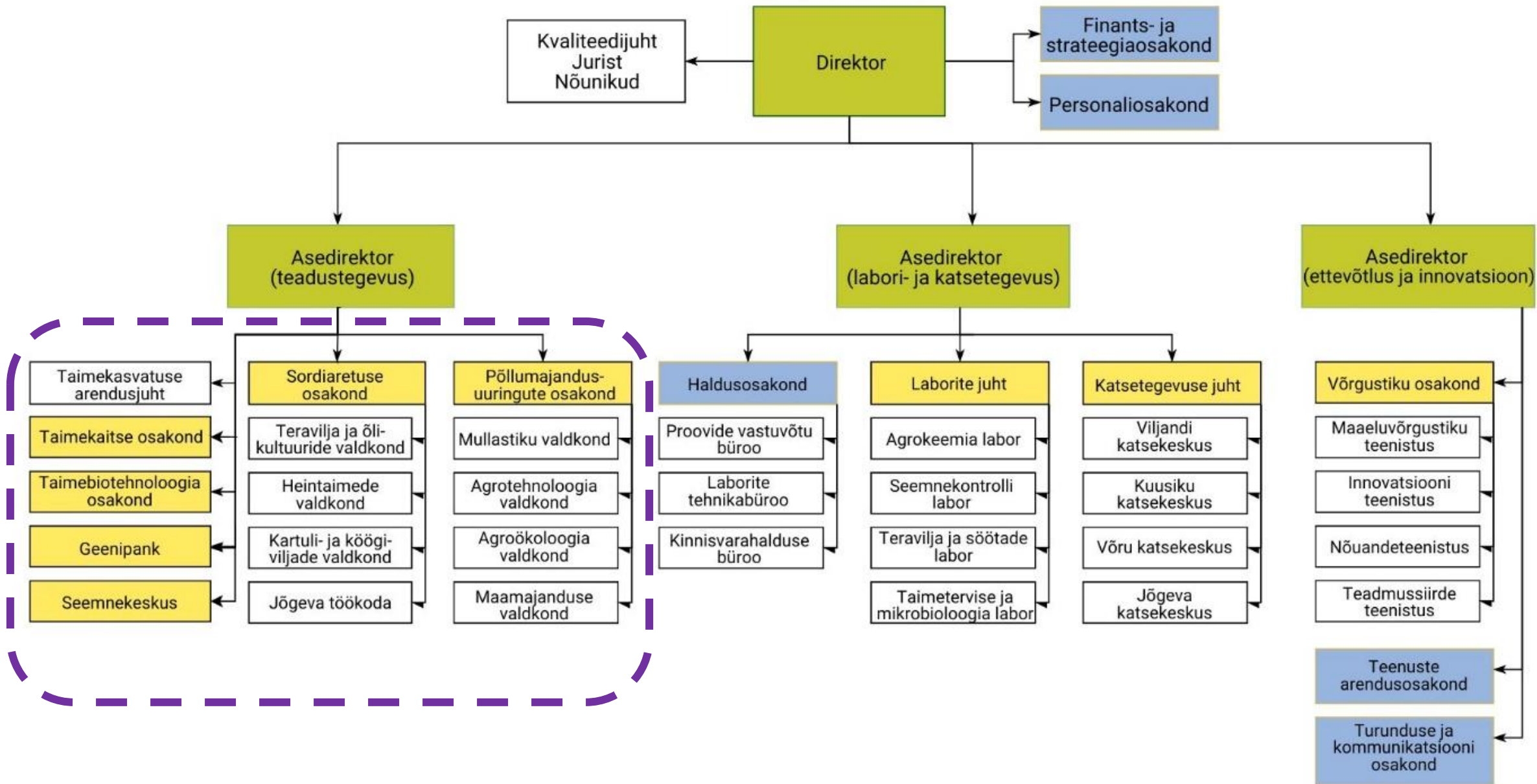
Sordiaretus

Põldkatsed

Teadmussiire

Nõuande- ja
innovatsiooni teenused

EL põllumajanduspoliitika
tegevused





Saku
labor



Jäneda
kontor



Kuusiku
katsekeskus



Teadus- ja
aretuskeskus
Jõgeval



Kuressaare
kontor



Viljandi
katsekeskus



Tartu
kontor



Võru
katsekeskus

MIDA ME OLEME TEINUD?

- Põuakahjudega toimetulek – soovitusi-kommentaare teadurilt REM-ile seoses põuaga. Sisend regionaalministrile, et teha Vabariigi Valitsusele ettepanek vastu võtta korraldus põuast tingitud ebasoodsad ilmastikutingimused mõjust põllumajandussektorile ning tekkivatele raskustele lepingutingimuste täitmisel

Vabariigi Valitsuse korralduse „Ebasoodsate ilmastikutingimuste kindlakstegemine põllumajandussektoris 2023. aastal“ eelnõu seletuskiri

1. Sissejuhatus

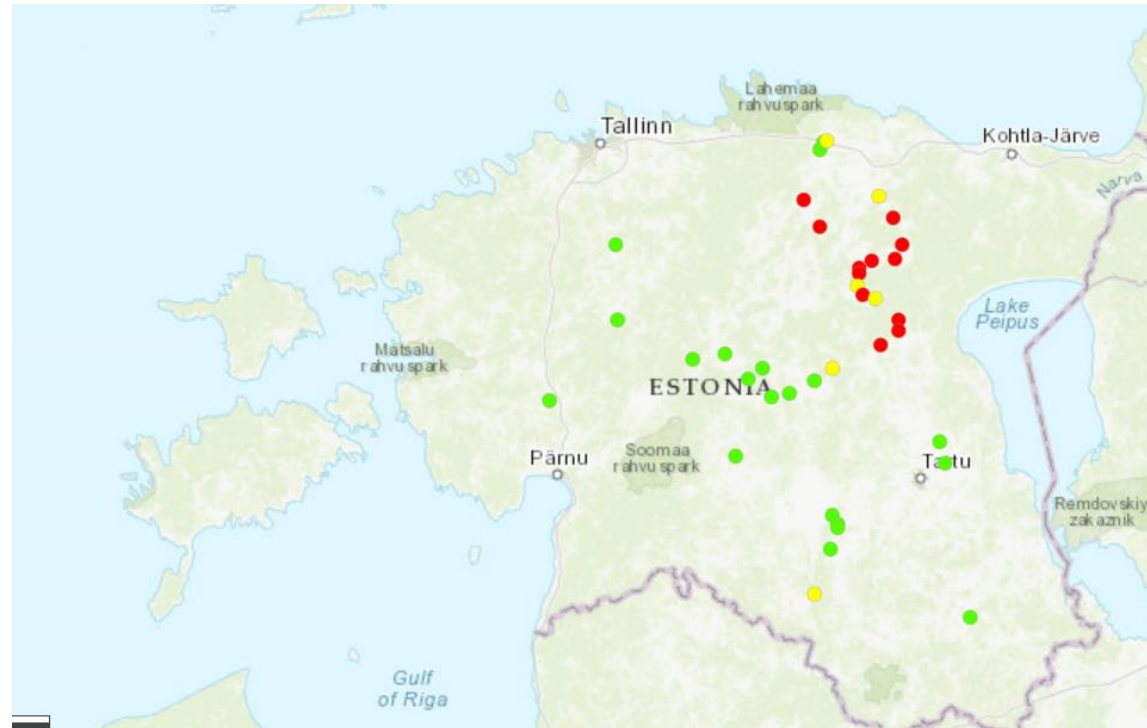
Maaelu ja põllumajandusturu korraldamise seaduse § 2³ alusel on võimalik teha kindlaks selliste ebasoodsate ilmastikutingimuste esinemine, mis erinevad olulisel määral tavapärastest, tekitades põllumajandustootjatele olulist majanduslikku kahju. 2023. aastal on sellisteks ebasoodsateks ilmastikutingimusteks kevadine põud ning juunikuuni kestnud öökülmad, mis tekitavad olulist põllukultuuride saagilangust ja ei võimalda varuda rohusööta tavapärasel mahus.

Eelnõuga antakse riigi tasandil sõnum nii ühiskonnale kui ka põllumajandustootjatele ning teistele põllumajandussaaduste väärtusahelaga seotud isikutele ja organisatsioonidele, et tegemist on tavapärasest erineva olukorraga põllumajandussektoris, eriti taimekasvatases ja see mõjutab ka rohusöödal põhinevat loomakasvatust.

Regionaalminister kohtus 22. juunil 2023. aastal Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja, Eestimaa Talupidajate Keskliidu, Võrumaa Talupidajate Liidu, Eesti Aiandusliidu, Eesti Tõusigade Aretusühistu, Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu, Eesti Lamba- ja Kitsekasvatajate Liidu, Eesti Lihaveisekasvatajate Seltsi, MTÜ Eesti Noortalunikud, Maaelu Edendamise SA ning Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti esindajatega, et anda teada juunikuuni

MIDA ME OLEME TEINUD?

- Teeme igakevadist seiret
 - Taimekahjustajate monitooring
 - Siloseire



Taliraps 15.05. tõrje vajadus

MIDA ME OLEME TEINUD?

Sordid,
seemned ▾

Teadus,
uuringud ▾

Laboriteenused,
põldkatsed ▾

Võrgustikud,
innovatsioon ▾

Meist, uudised,
kontakt ▾

maainfo.ee

2023 | 22. nädala siloseire:
optimaalne niiteaeg on käes, kuid
rohukasv on tagasihoidlik

31.05.2023 | 15:16

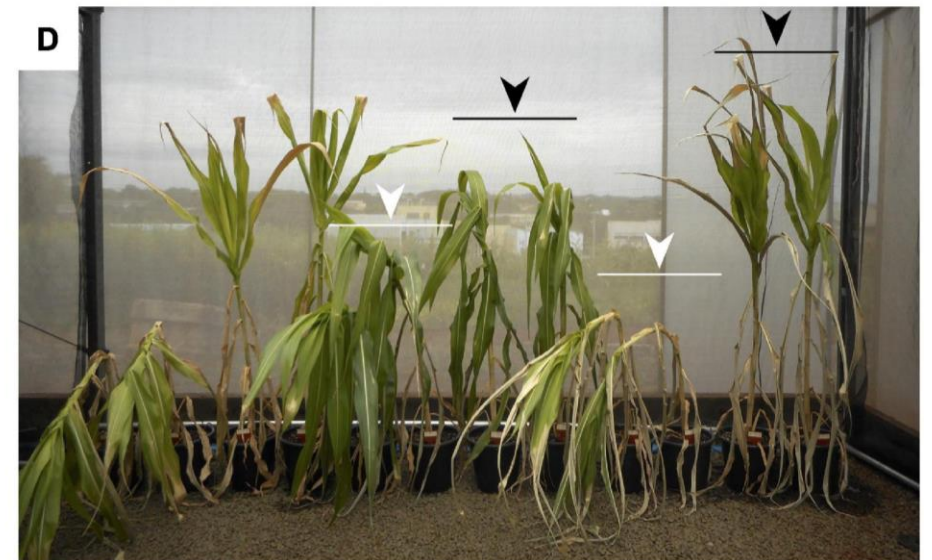
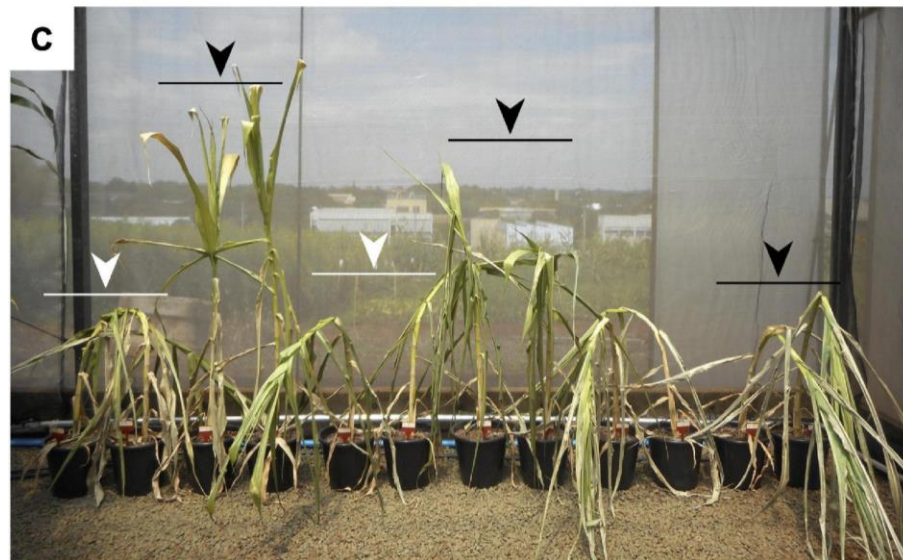
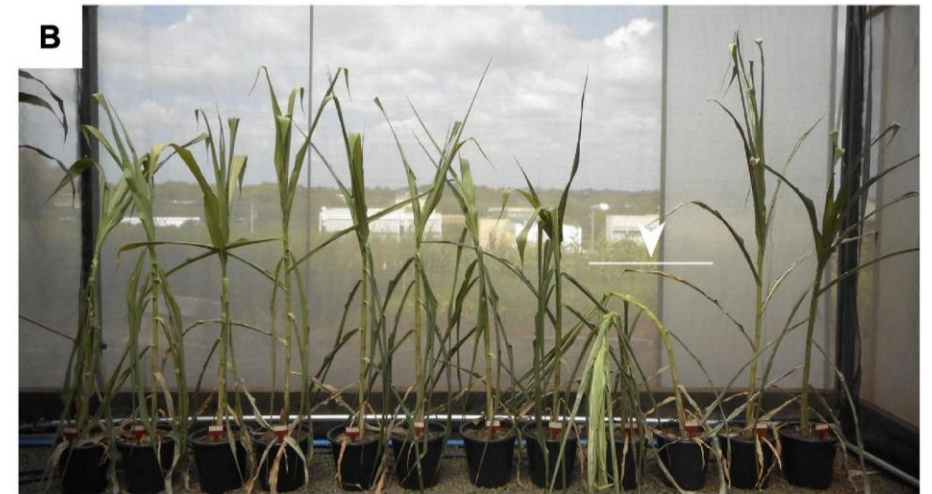
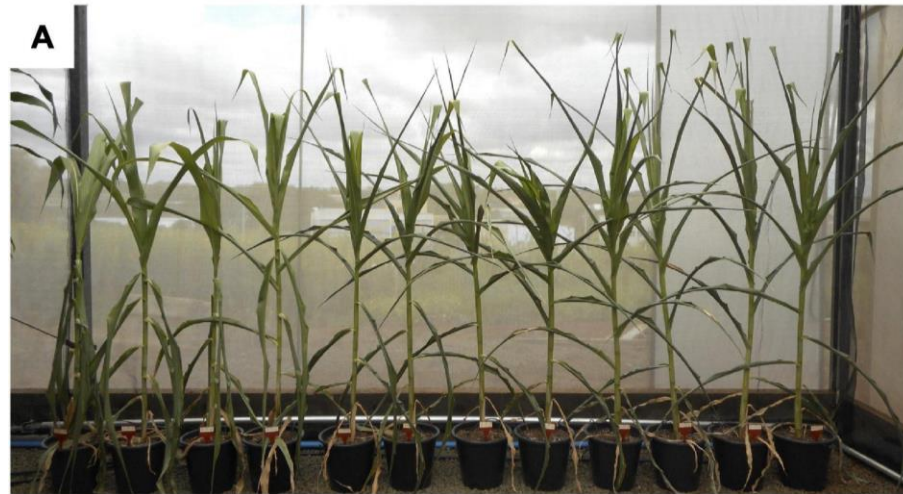


2023 | 22. nädala siloseire: optimaalne niiteaeg on käes, kuid rohukasv on tagasihoidlik.
Foto: ETKI

Rohusilo tegemise optimaalse aja info 29. mai analüüside alusel. Kõrrelisterohkete taimikute optimaalne niiteaeg käes, kuid rohukasv on olnud tagasihoidlik.

Heintaimede kasv 21. nädalal on olnud suhteliselt aeglane.

Esimene põua-ala rajatud



Katsed droonidega



Ülevaated agrometeoroloogiast

JUN

21

Jõgeva suvised meteoandmed 2023 dekaadide kaupa alates aprillist

2023 aasta vegetatsiooniperiood Jõgeval		Algus		Lõpp									
Kasvuperiood (keskmine temperatuur püsivalt üle 5 kraadi)		10.apr											
Aktiivne kasvuperiood (keskmine temperatuur püsivalt üle 10 kraadi)		10.mai											
Suvi (keskmine temperatuur püsivalt üle 13 kraadi)		05.juuni											
Sõdasuvi (keskmine temperatuur püsivalt üle 15 kraadi)		13.juuni											
		Aprill				Mai				Juuni			
		I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu	I	II	III	Kuu
Ööpäeva keskmine õhutemperatuur, °C													
2023 a		1,8	7,3	9,3	6,1	5,7	12,7	12,5	10,4	11,5	18,0		
Kõrvalekalle keskmisest (1922-2022)		-0,7	3,1	2,6	1,7	-3,2	1,8	0,3	-0,3	-2,8	3,2		
Kõrvalekalle normist (1991-2020)		-1,1	2,8	1,6	1,0	-3,6	1,8	0,0	-0,5	-2,9	3,0		
Maksimaalne õhutemperatuur													
2023 a		15,0	18,3	20,6	20,6	20,0	24,2	24,5	24,5	22,8	29,6		
Minimaalne õhutemperatuur													
2023 a		-6,5	-2,8	-1,6	-6,5	-5,7	0,0	-1,1	-5,7	-2,4	1,3		
Efektivsete (üle 5 kraadi) õhutemperatuuride summa, °C													
2023 a		2	24	44	70	17	77	83	181	65	130		
Kõrvalekalle keskmisest (1922-2022)		-3	11	16	24	-24	17	4	0	-22	34		
Kõrvalekalle normist (1991-2020)		-7	6	6	5	-33	14	-1	-15	-29	30		
Efektivsete õhutemperatuuride kasvav summa, °C (alates 1. märtsist)													
2023 a		8	32	76	76	93	170	253	253	318	447		
Kõrvalekalle keskmisest (1922-2022)		-1	10	26	26	2	19	22	22	0	34		
Kõrvalekalle normist (1991-2020)		-7	-1	5	5	-28	-13	2	2	-44	-15		
Aktiivsete (üle 10 kraadi) õhutemperatuuride summa, °C													
2023 a		0	0	70	70	11	127	138	275	90	180		
Kõrvalekalle keskmisest (1922-2022)		0	-5	47	42	-33	51	31	49	-35	38		
Kõrvalekalle normist (1991-2020)		-1	-7	34	27	-44	52	23	30	-44	35		
Aktiivsete õhutemperatuuride kasvav summa, °C (alates 1. aprillist)													
2023 a		0	0	70	70	80	207	345	345	434	614		
Kõrvalekalle keskmisest (1922-2022)		0	-5	42	42	8	59	90	90	54	562		
Kõrvalekalle normist (1991-2020)		-1	-7	27	27	-18	34	57	57	12	47		
Päikesepaiste kestus, tundes													
2023 a		72	82	76	229	102	123	128	363	113	158		
% normist (1991-2020)		127	131	95	115	116	132	123	124	111	195		
Sademele summa, mm													
2023 a		5	7	17	29	2	6	20	29	9	0		
Kõrvalekalle keskmisest (1922-2022)		-7	-4	4	-7	-10	-11	1	-20	-6	-26		
% keskmisest (1922-2022)		41	65	127	81	18	35	105	59	60	0		

Koostöö Tü Tartu Observatooriumiga



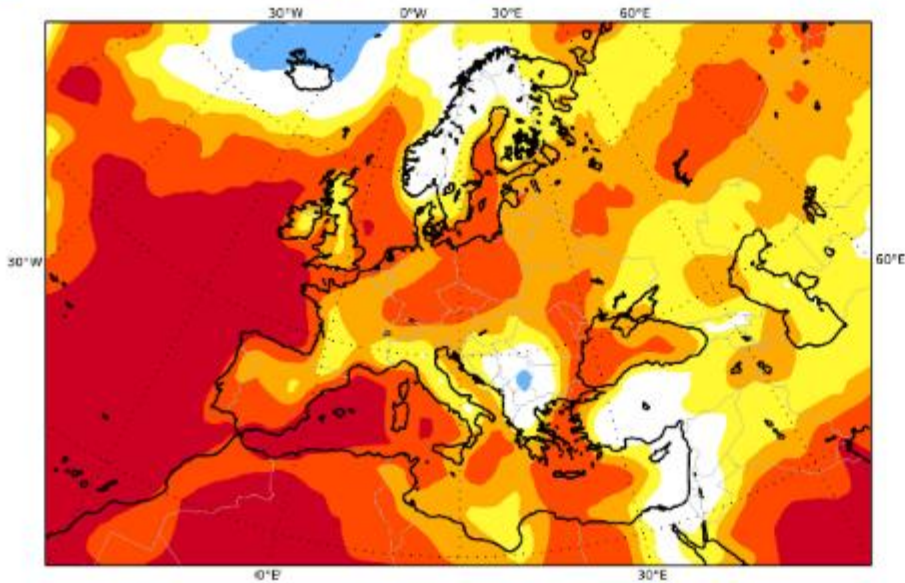
Vaatame ette

Seasonal forecasts

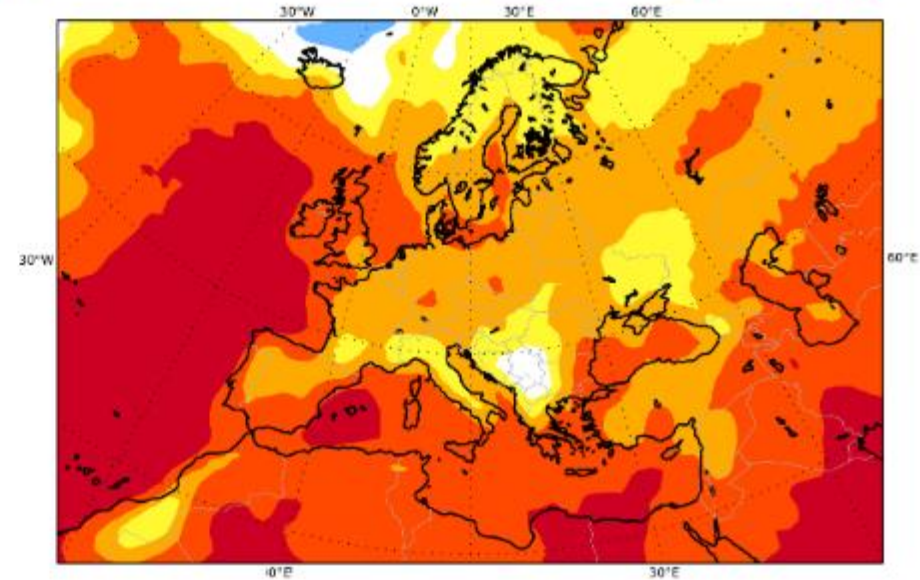
The C3S regularly publishes seasonal forecast products. These products are based on data from several state-of-the-art seasonal prediction systems.

[Home](#) / [What we do](#) / [Climate datasets](#) / [Seasonal forecasts](#)

C3S multi-system seasonal forecast ECMWF/Met Office/Météo-France/CMCC/DWD/NCEP/JMA/ECCC
 Prob(highest 20% of climatology) - 2m temperature
 JUL 2023
 Nominal forecast start: 01/07/23
 Unweighted mean



C3S multi-system seasonal forecast ECMWF/Met Office/Météo-France/CMCC/DWD/NCEP/JMA/ECCC
 Prob(highest 20% of climatology) - 2m temperature
 AUG 2023
 Nominal forecast start: 01/07/23
 Unweighted mean





Otsime Eesti demofarme

Muuda oma ettevõtte
kliimasõbralikuks

www.climatefarmdemo.eu

Anna huvist teada: metk.agri.ee/climatefarmdemo



Projekt Climate Farm Demo on üleeuroopaline kliimatarkade võimaluste ja lahenduste teabevõrgustik

Ole lähedal teadmistele

- 25 põllumajandusettevõtet Eestist, 1500 Euroopas
- Individuaalne kliimatingimustega kohanemise-leevendamise **plaan**
- Temaatilised seminarid ja **koolitused**, kus arutleda mõttekaaslastega
- 6 aastat tasuta koostööd **nõustajaga**

Osaleva ettevõtte ülesanded

- Ole avatud oma kogemuste jagamisel nii esitluspäevadel kui arvamusliidrina
- Jaga oma ettevõtte tootmise andmeid projekti alguses ja lõpus
- Kolm esitluspäeva 6 aasta vältel sinu ettevõttes
- Osale teiste farmide esitlustel, temaatilistel aruteludel



Kuum kevad-suvi 2023? Kas ikka kuumim?



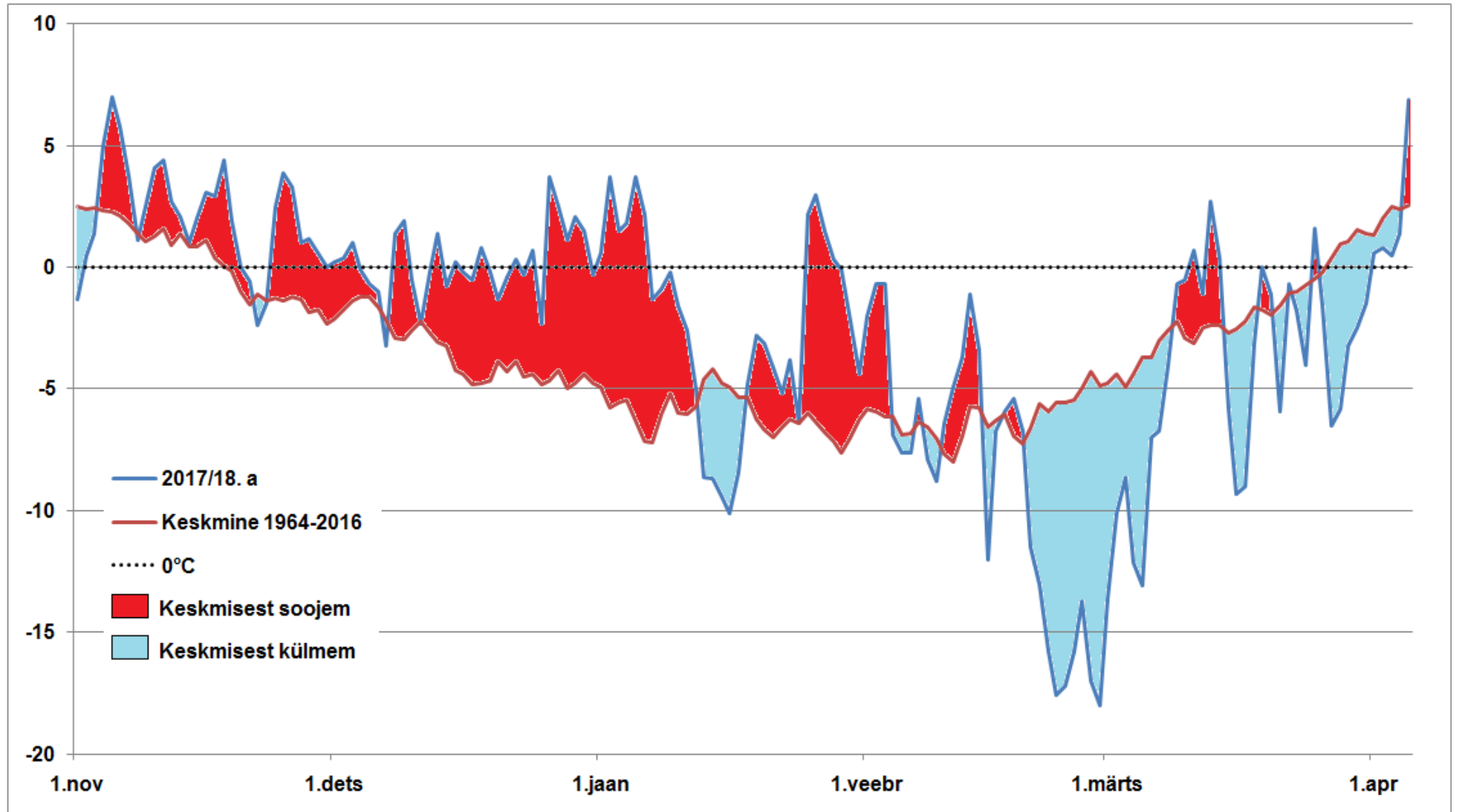
- Palavustipp oli 11. augustil 1992 Võrus, kui õhutemperatuur tõusis 35,6 °C-ni
- 30. juulil 1994 mõõdeti mitmel pool 33...34 °C, Võrus aga 35,2 °C, mis on juuli absoluutseks maksimumiks terves Eestis
- 2002: 31. juuli Valgas, 1. august Võrus 31,9 °C. Õhu keskmine temperatuur Tartus oli juulis 21,2 °C, rekordivääriline
- Uuesti oli rekord võimalik 2006. aastal, kui õhutemperatuuri maksimumiks registreeriti 9. juulil Võrus 35,1 °C
- 7. augustil 2010 mõõdeti Narva-Jõesuus 35,4 °C

Meenub aasta 2018, ent kas saab võrrelda?

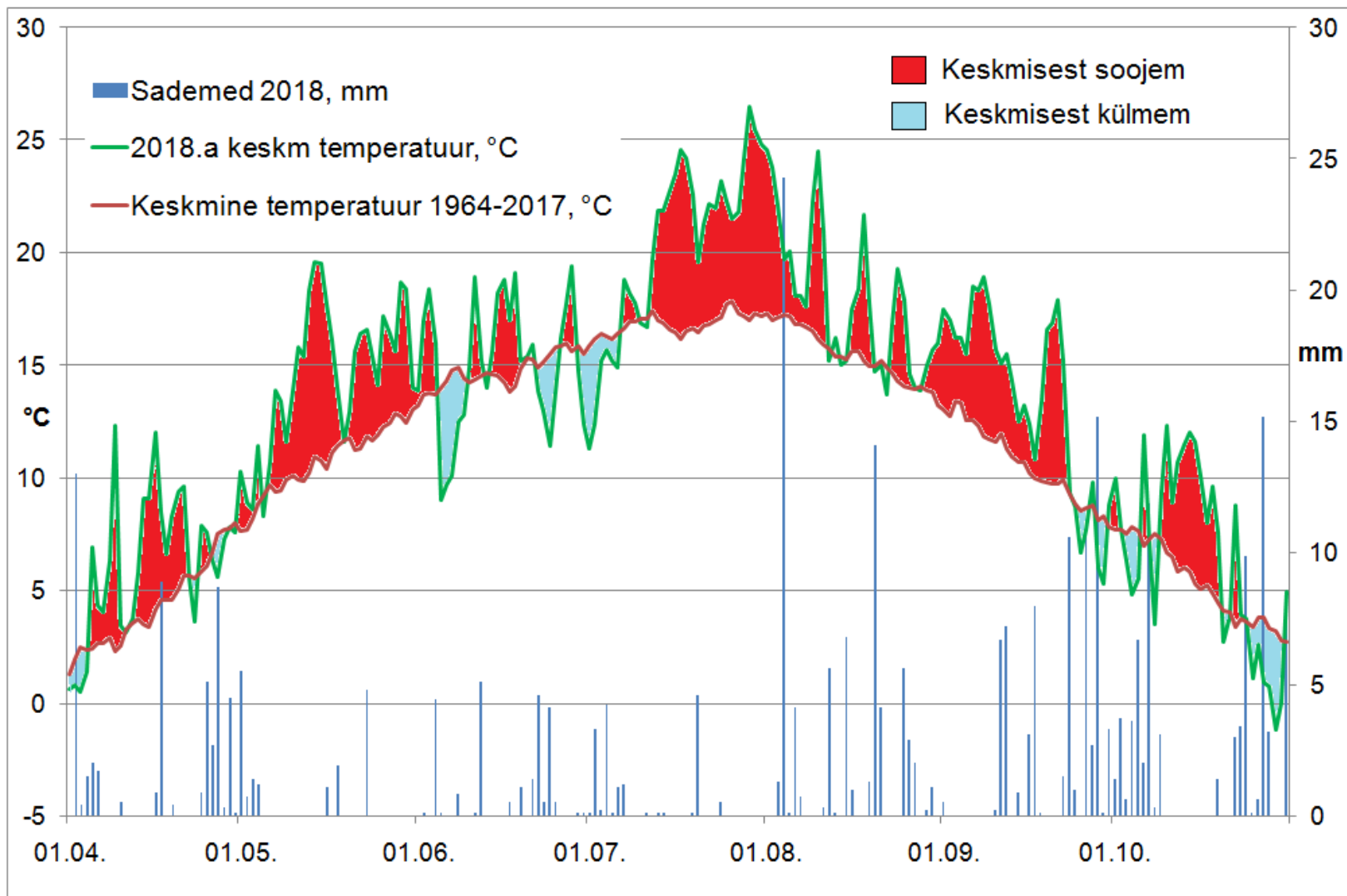


- 2018 talv oli küll pikaajalisest keskmisest soojem, kuid muld oli sügavalt (üle 50 cm) külmunud veel aprilli alguseski
- Tänavu kadus lumi põldudel päevadega, lompe polnud
- Lumekiht oli 2018 tänavusega võrreldes oluliselt õhem, seega talvised tingimused sootuks teised
- Esines „soojarekordeid“ taimede alguses kasvufaasis
- Tänavu oli viimane öökülm 9. juuni varahommikul
- Olulist rolli mängis mullastik – mulla niiskuse sidumise võime

2017/18. a talve keskmine õhutemperatuur Jõgeval võrreldes 1964-2017. a keskmisega



2018. a keskmine õhutemperatuur Jõgeval võrreldes 1964-2017. a keskmisega ja sademed



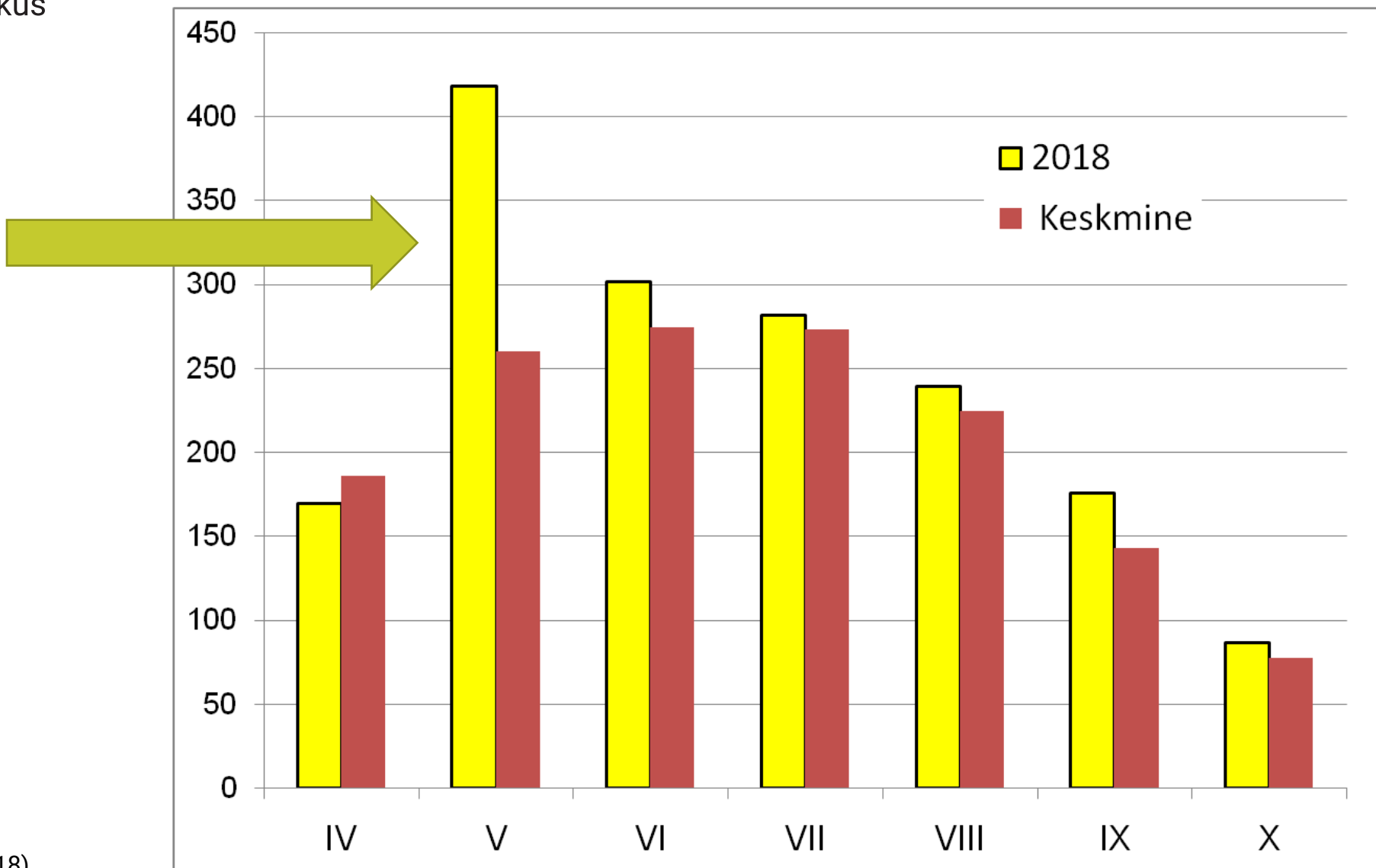
Efektiivsete (üle 5 °C) temperatuuride kasvavad summad (°C) Jõgeval

	30.04.	31.05.	30.06.	31.07.	31.08.	30.09.	31.10.
2018.a	74	371	671	1146	1546	1806	1891
keskmine 1922-2016	49	230	514	878	1198	1375	1435
Kõrvalekalle	24	141	157	268	348	431	456
kõrvalekalle, päevi	6	16	14	25			
Norm 1981-2010	70	266	555	930	1259	1434	1500
Kõrvalekalle normist	4	105	116	216	287	371	390
kõrvalekalle, päevi	1	11-12	10	19			

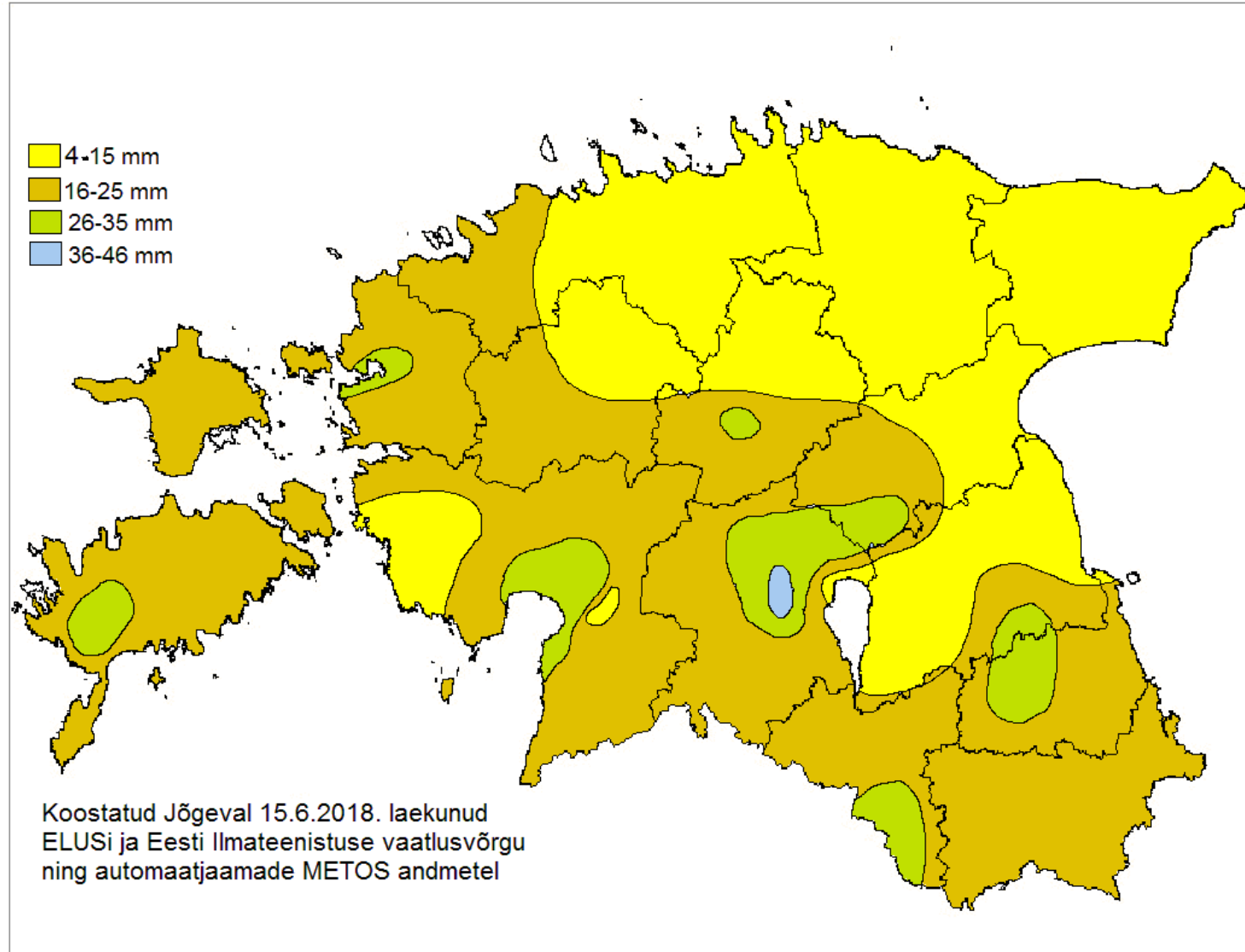
Aktiivsete (üle 10 °C) temperatuuride kasvavad summad (°C) Jõgeval

	31.05.	30.06.	31.07.	31.08.	30.09.	31.10.
2018. a	449	881	1510	2066	2411	2491
keskmine 1922-2017	254	674	1200	1675	1903	1940
Kõrvalekalle, °C	195	207	310	391	508	551
Norm 1981-2010	286	708	1237	1717	1937	1982
Kõrvalekalle normist, °C	163	173	273	349	474	510

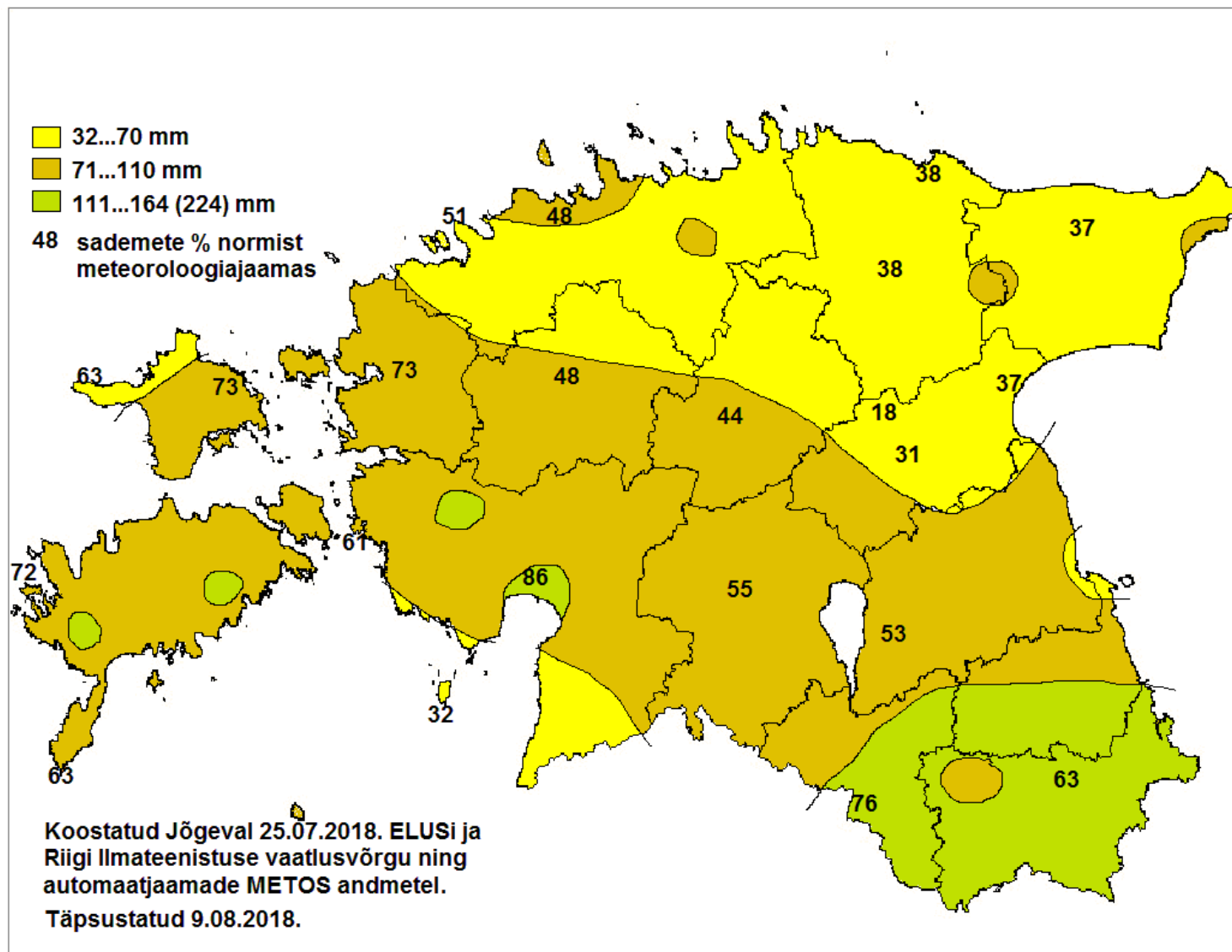
Päikesepaiste kestus tundides Jõgeval 2018. a



2018. a maikuu sademed

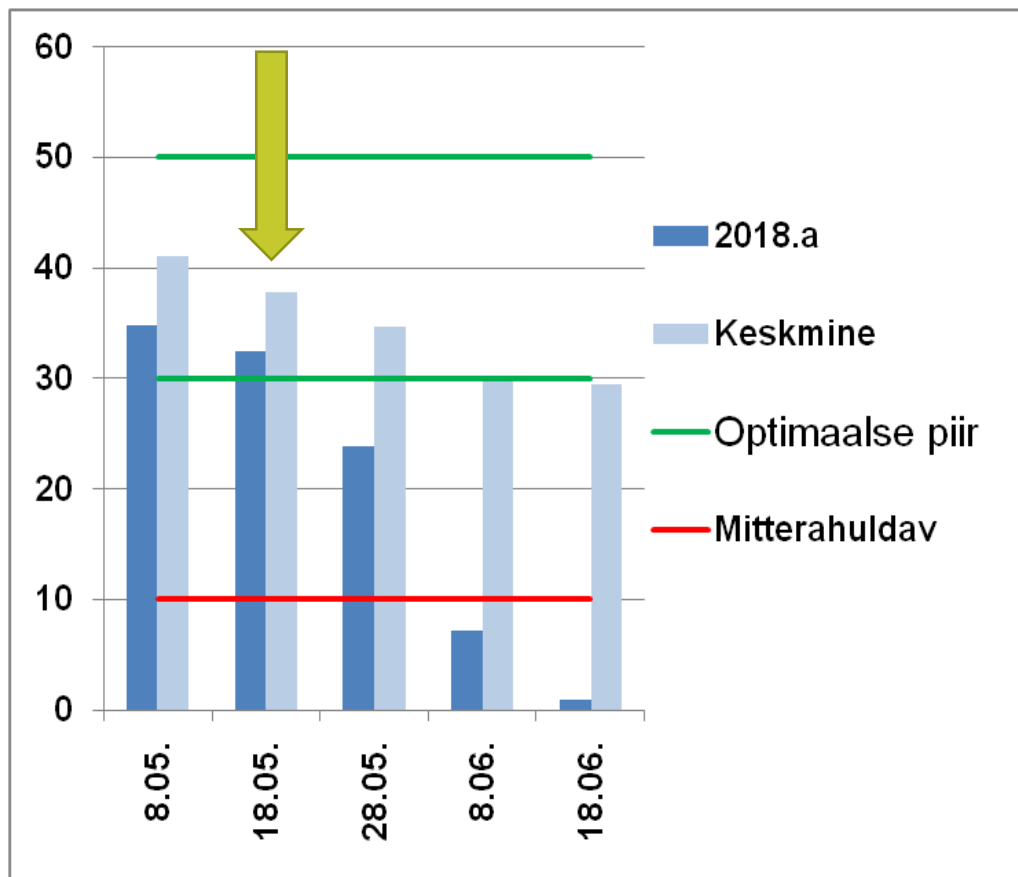


Perioodi 1. mai kuni 20. juuli sademed 2018. a

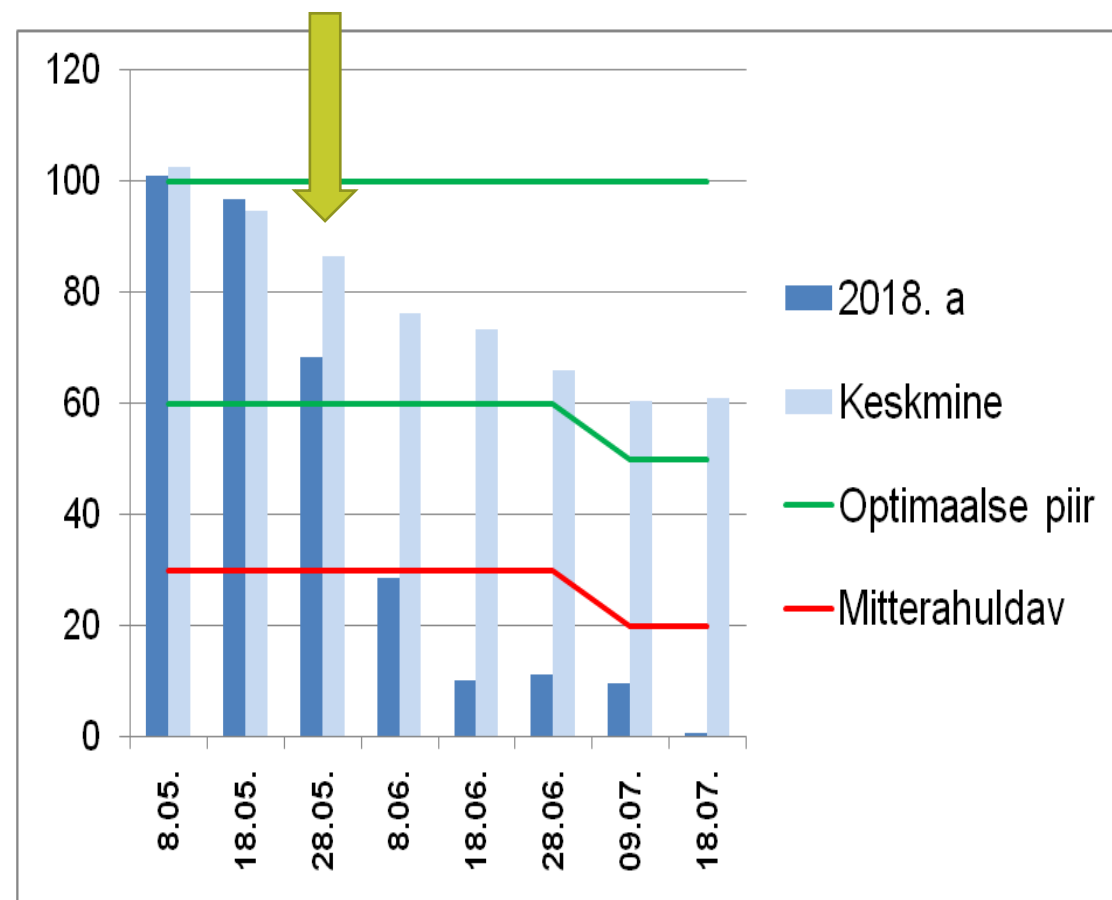


Produktiivne veevaru (mm) mullas odrapõllul Jõgeval 2018. a

0-20 cm pindmises kihis



0-50 cm pindmises kihis



Kokkuvõte

- Hooaja algus oli keeruline – põua ja öökülmad
- Eesti on liiga erinev – muld & sademed, et teha üldistusi
- Kevadiste sademete põhjal regionaalsed kultuurid
- Äkki katsetaks rohkem kodumaiste sortidega
- Droonid ja satelliit on tulevik
- Püüame tulevikus teha pikemaid prognoose digiandmete põhjal



Kontakt: marko.kass@metk.agri.ee

