



**Eesti  
Taimekasvatuse  
Instituut**



# Kartuli mahekatsetest ETKIs

**Terje Tähtjärv**  
**terje.tahtjarv@etki.ee**



Maaelu Arengu Euroopa  
Põllumajandusfond:  
Euroopa investeeringud  
maapiirkondadesse

# Kartuli mahekatsed ETKIs:

- ❖ ESTLAT projekti mahekartulikatsed 2009–2013
- ❖ RUP katsed 2018–2020
- ❖ Aretuskatsed 2021<



# RUP katsete eesmärk

Mahepõllumajanduses Eestis  
kasutamiseks sobivate sortide otsimine ja  
katsetamine



Mahekatse 2018  
Foto Anu Toe

# RUP katsete metoodika

- ❖ 14 katseliiget (sordid ja aretised)
- ❖ rajati 3 korduses
- ❖ kasutati mahe väetist Must pärl
- ❖ samaaegselt rajati võrdluseks tavakatse samade katseliikmetega



# Mahekatsel tehtud tööd 2018

- ❖ Eelviljaks ristik, mis künti sügisel
- ❖ 3. mai kultiveerimine ja libistamine
- ❖ 17. mai sügvekobestus
- ❖ 21. mai kultiveerimine + vagude ajamine + katse panek + vakku Must Pärl vätis
- ❖ 31. mai I muldamine
- ❖ 5. juuni äestamine
- ❖ 25. juuni II muldamine
- ❖ 4. juuli kõplamine
- ❖ 17. september koristus



# Maheväetis Must pärl ehk BIOCAT G

- ❖ orgaanilised ained 75%
- ❖ huumus ja fulvihapped kokku 29%
  
- ❖ N 10%-K5%-S8,5%

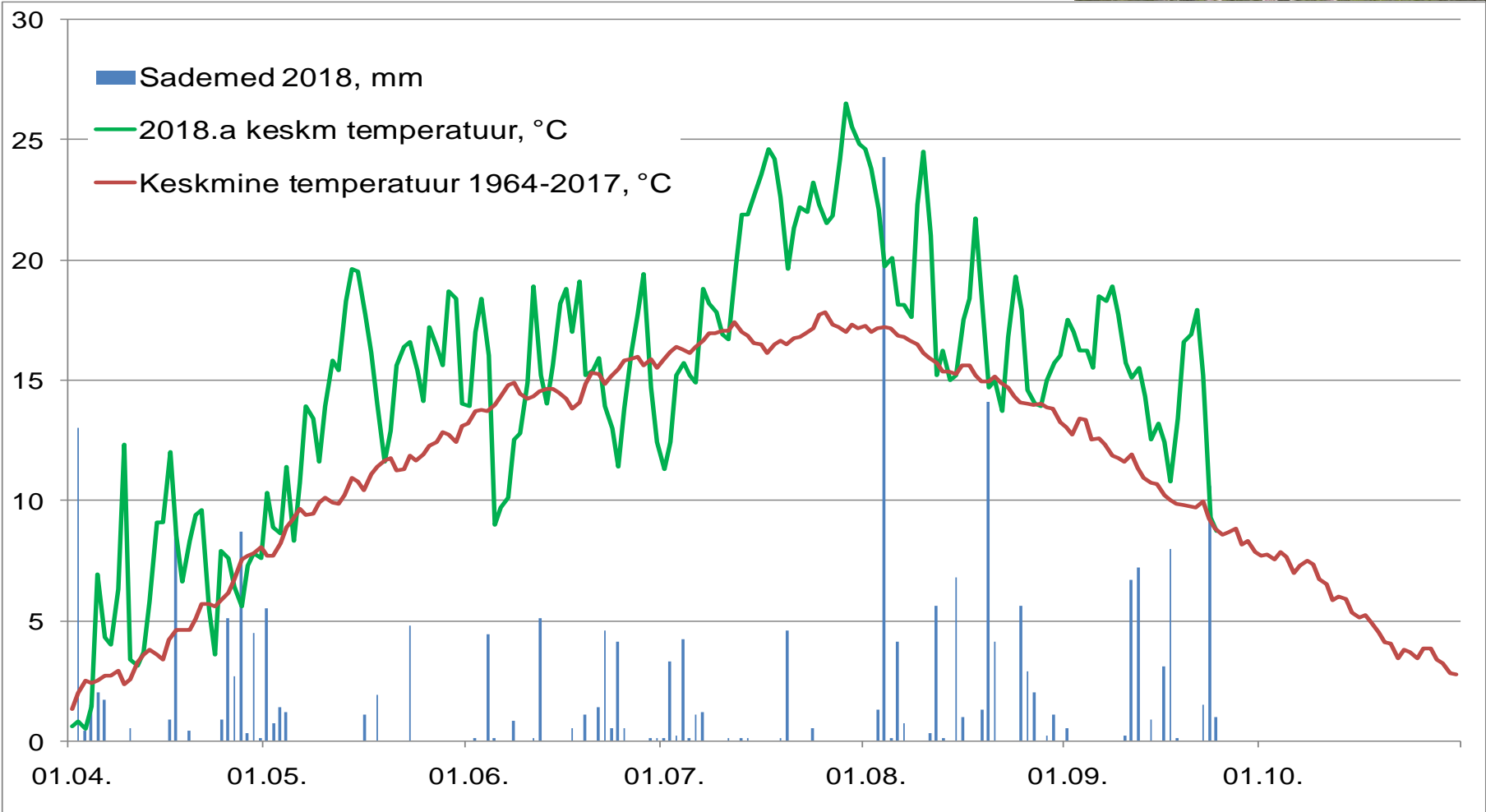


# Tava kartulikatsete metoodika 2018–2020

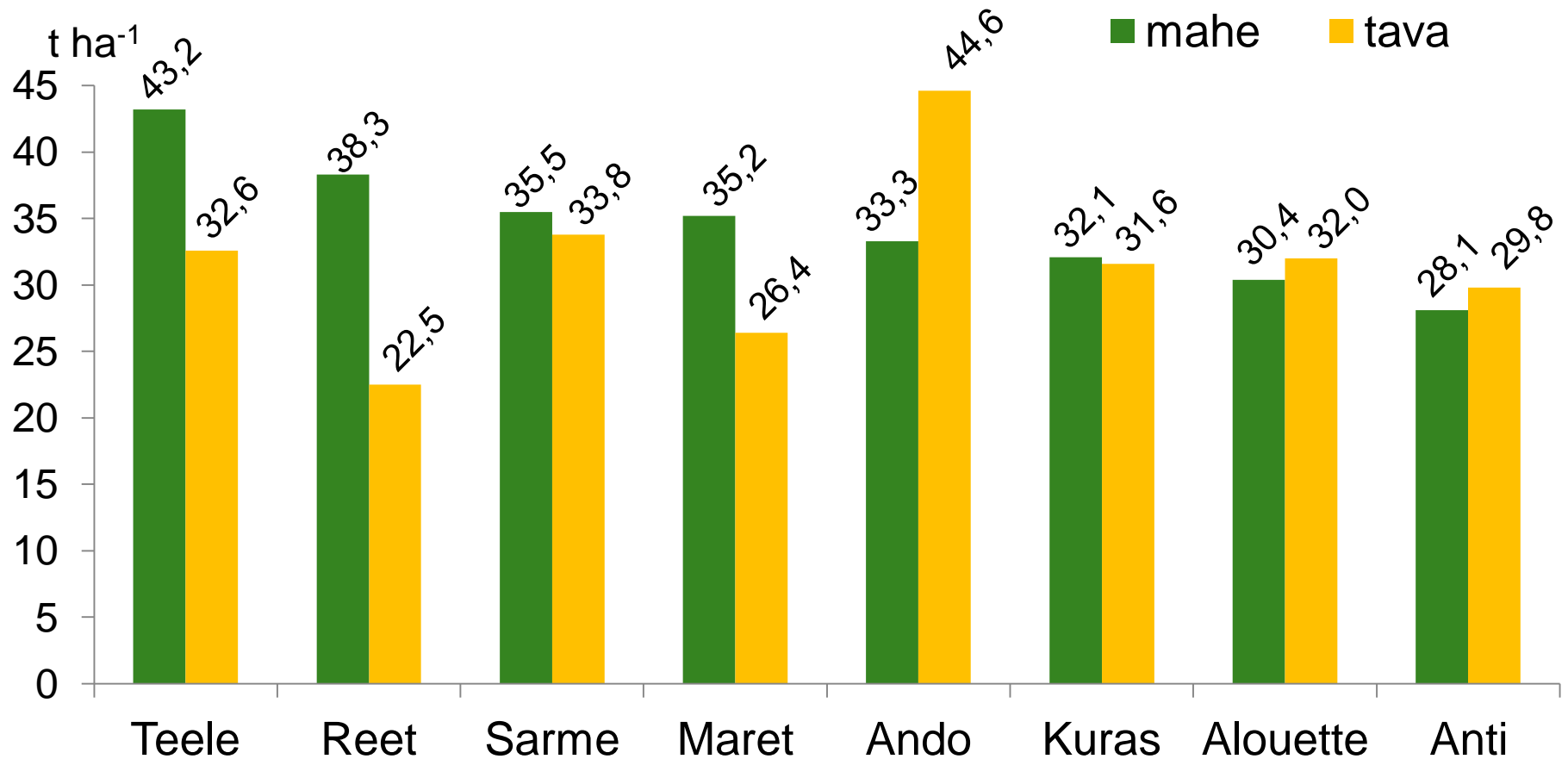
- ❖ 14 katseliiget, 3 korduses
- ❖ eelviljadeks talinisu, ristik, kaer
- ❖ sügiskünd
- ❖ kultiveerimine + libistamine, sügavkobestus
- ❖ väetis Cropcare 13:11:18 500 kg ha<sup>-1</sup>
- ❖ kultiveerimine
- ❖ vagude ajamine katsepanek
- ❖ vakku Cropcare 8:11:23 400 kg ha<sup>-1</sup>
- ❖ muldamine, äestamine, muldamine
- ❖ umbrohutõrje Titus 50 g ha<sup>-1</sup>
- ❖ putukatõrjet 5 korda erinevate preparaatidega
- ❖ lehemädanikutõrje 1 kord
- ❖ koristus



# Ilmastik 2018 Jõgeval

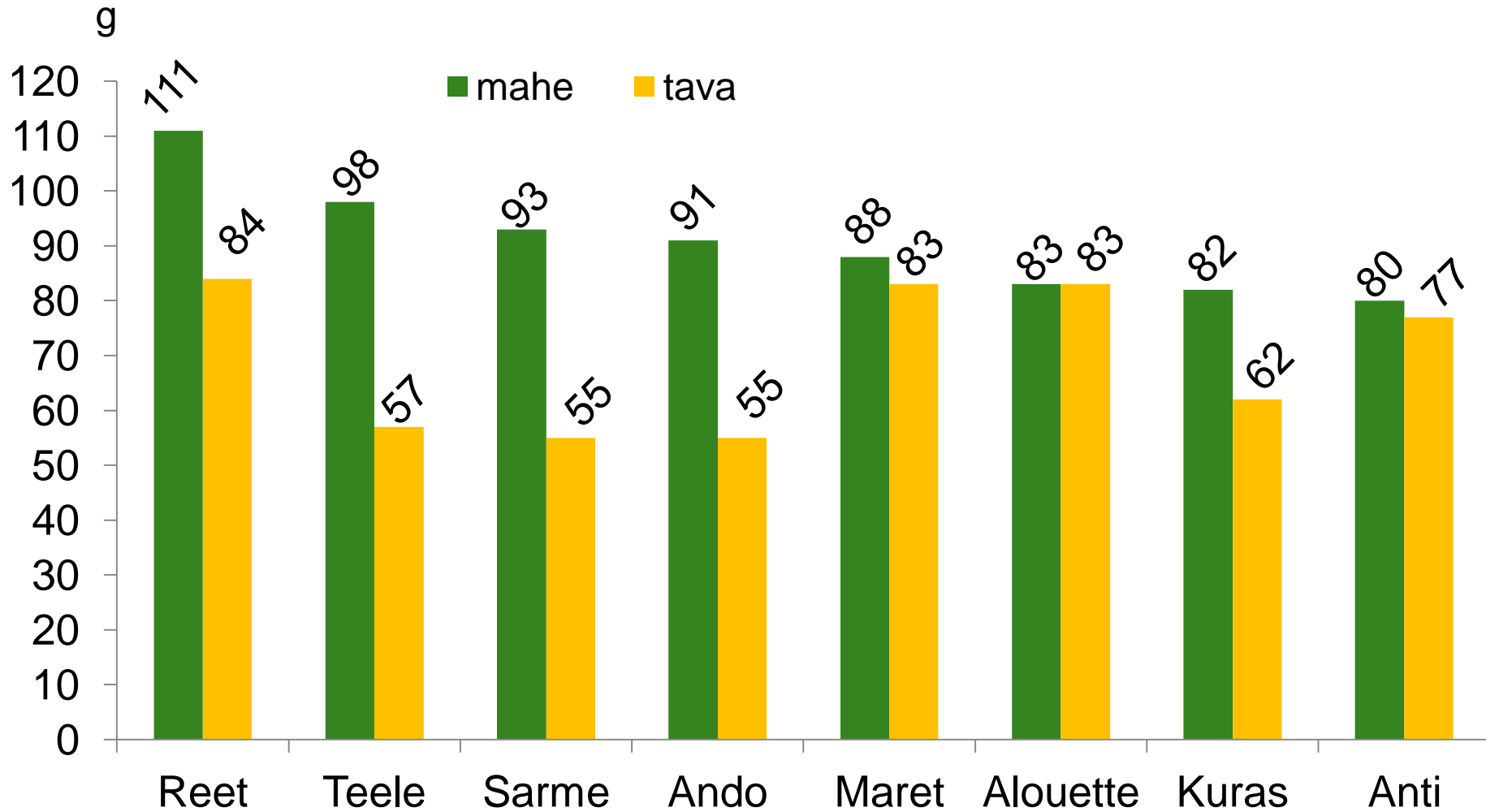


# Keskmised mugula saagid 2018 a



Keskm	33,4	31,7
LSD	4,08	5,1

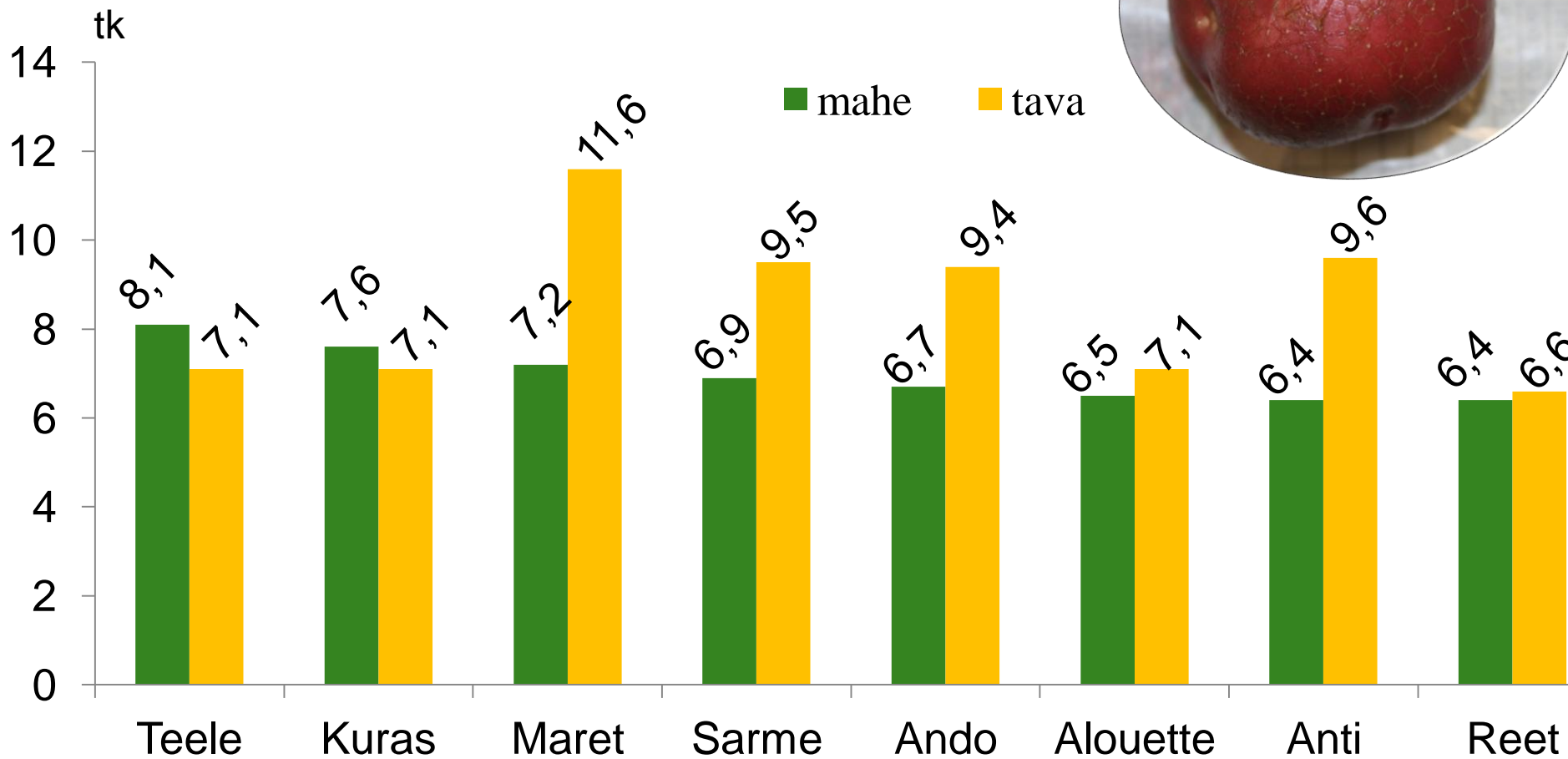
# Keskmised mugula massid 2018 a



Keskm 84,3 73,9

LSD 12,6 12,1

# Keskmine mugulate arv pesas 2018 a



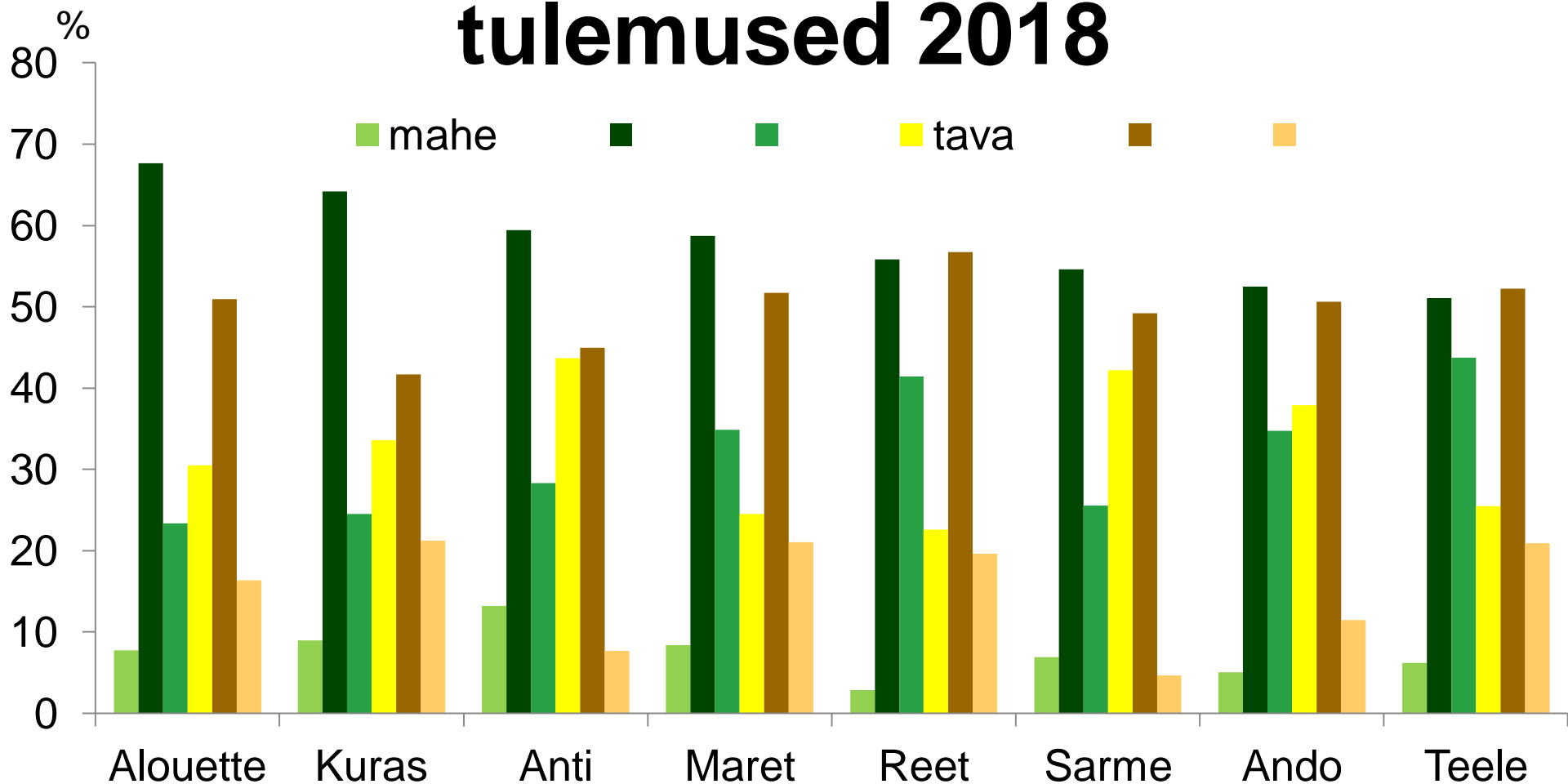
Keskm    7,4    8,1  
LSD      1,0    1,6

# Mugulate struktuurianalüüsi metoodika

- ❖ < 45 mm; 45–60 mm; >60 mm
- ❖ loetakse fraktsioonide mugulad
- ❖ fraktsioonid kaalutakse eraldi
- ❖ arvutatakse saagistruktuuri %



# Mugulate struktuurianalüüsi tulemused 2018



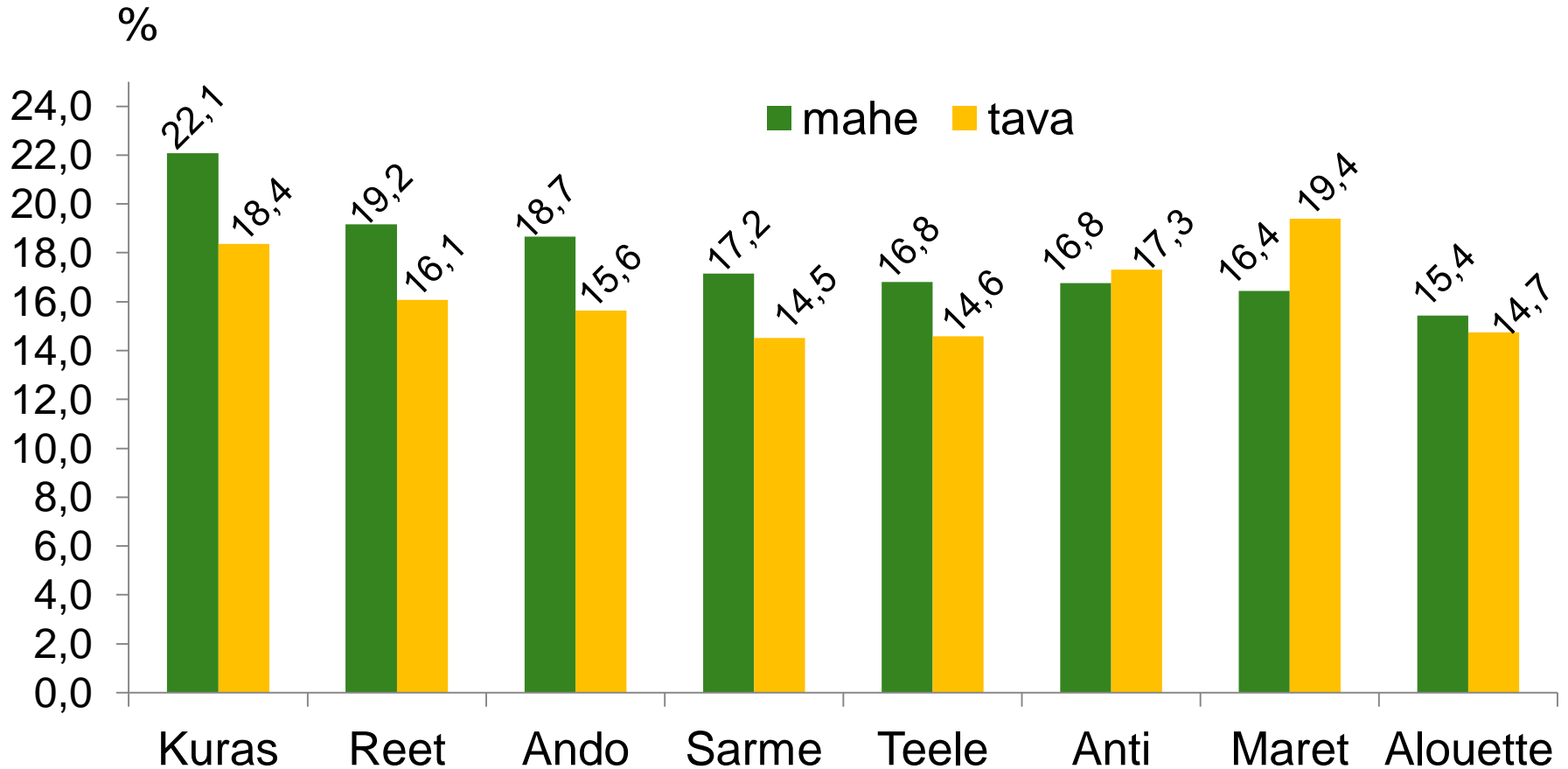
	mahe			tava		
Keskm	8,7	60,9	27,8	32,6	49,5	15,2
LSD	3,6	8,7	8,3	9,4	10,7	10,4

# Mugulate kvaliteedi omaduste määramine

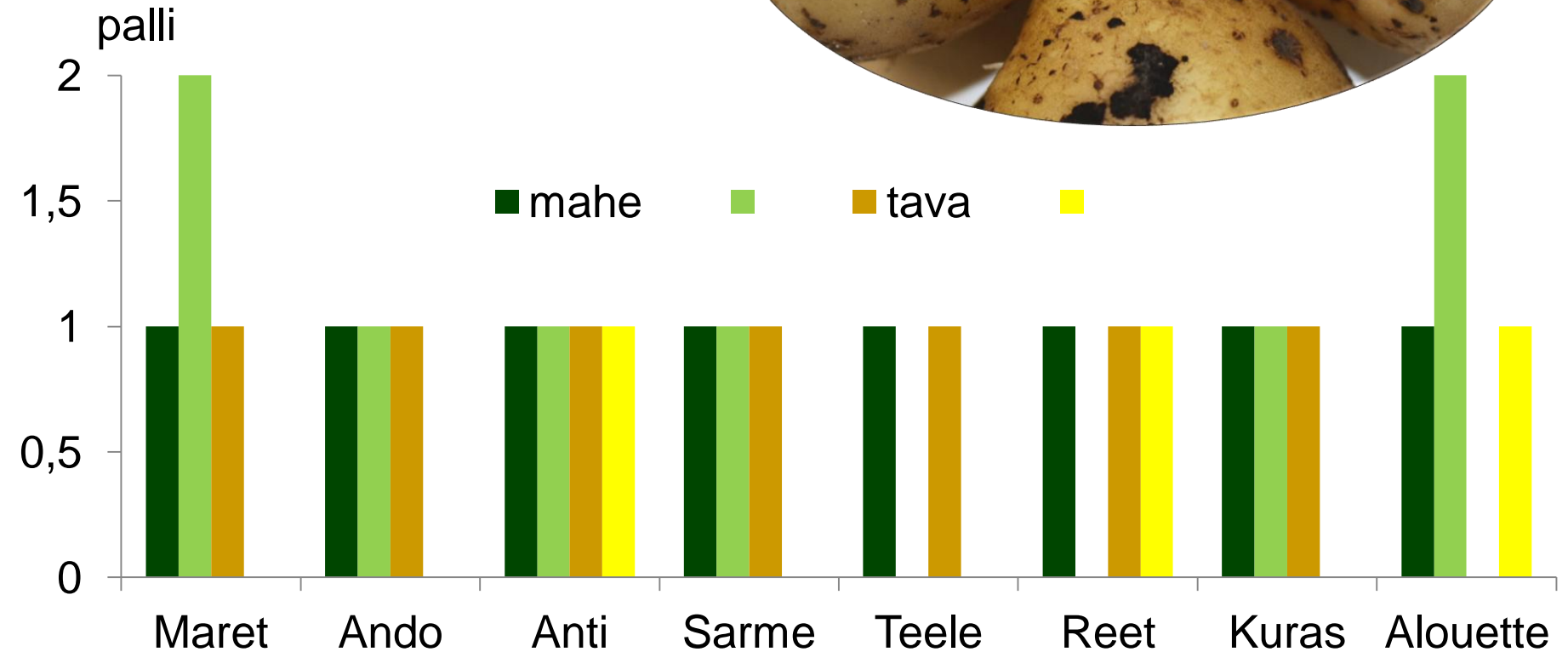
- ❖ tärklise sisaldus
- ❖ mugula kirjeldus
- ❖ mugula haigused
- ❖ mugula kvaliteet



# Mugulate tärklise sisaldus 2018

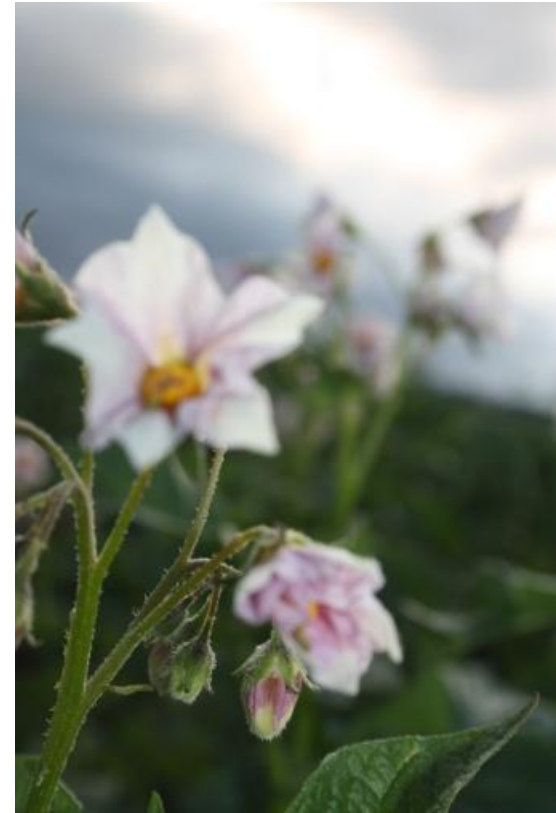


# Mugulate nakatumine hariliku ja mustkärnaga 2018

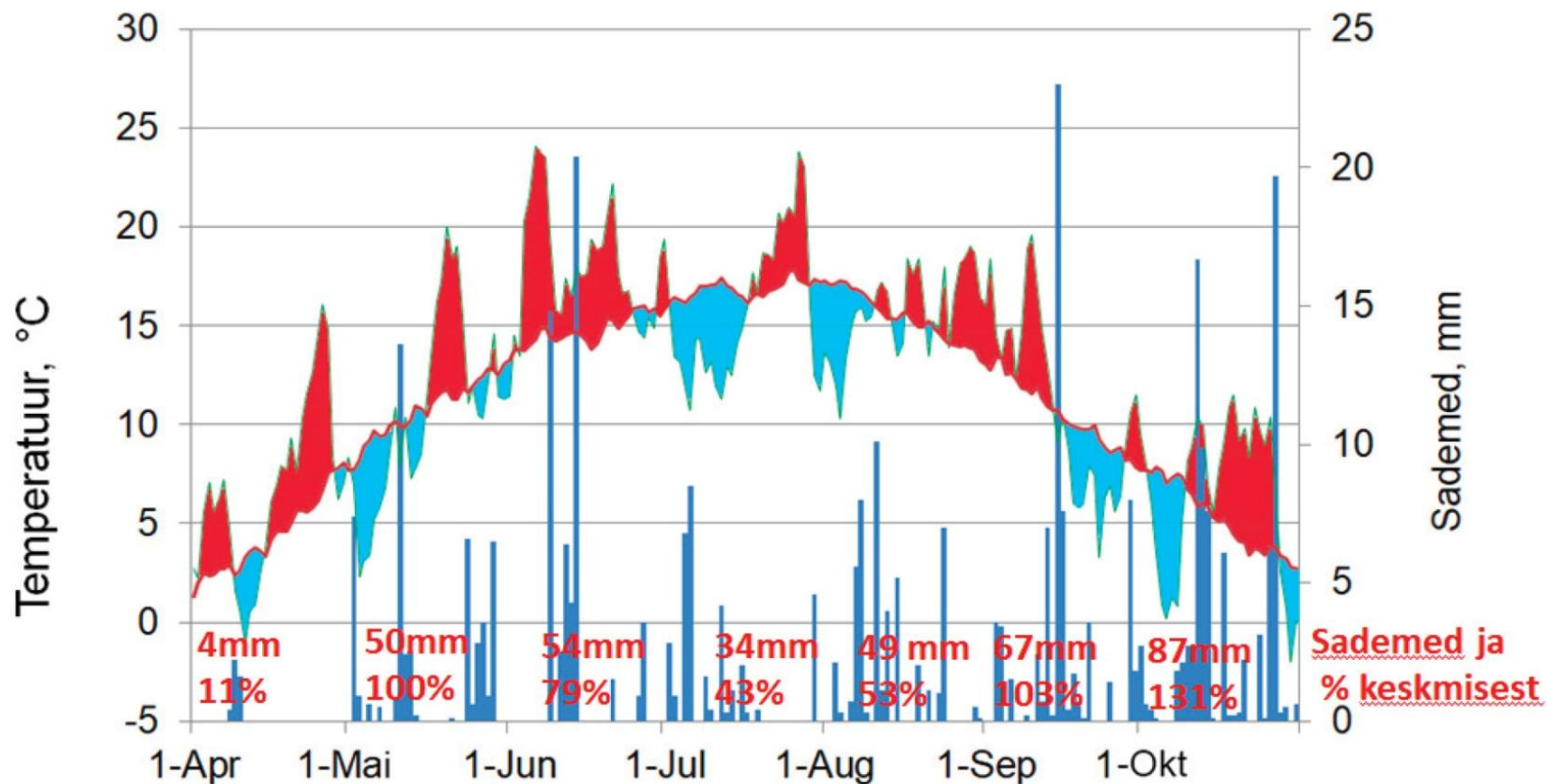


# Mahekatsetel tehtud tööd 2019

- ❖ Eelvilja ristiku küнд sügisel
- ❖ 16. aprill kultiveerimine ja libistamine
- ❖ 8. mai sügavkobestus
- ❖ 14. mai kultiveerimine
- ❖ 15. mai vagude ajamine + katse panek + vakku Must Pärli väetis
- ❖ 30. mai I muldamine
- ❖ 31. mai äestamine
- ❖ 7. juuni II muldamine
- ❖ 11. juuni II äestamine
- ❖ 17. juuni kõplamine (ilmusid kartulimardikad)
- ❖ 18. juuni III muldamine
- ❖ 23. september koristus

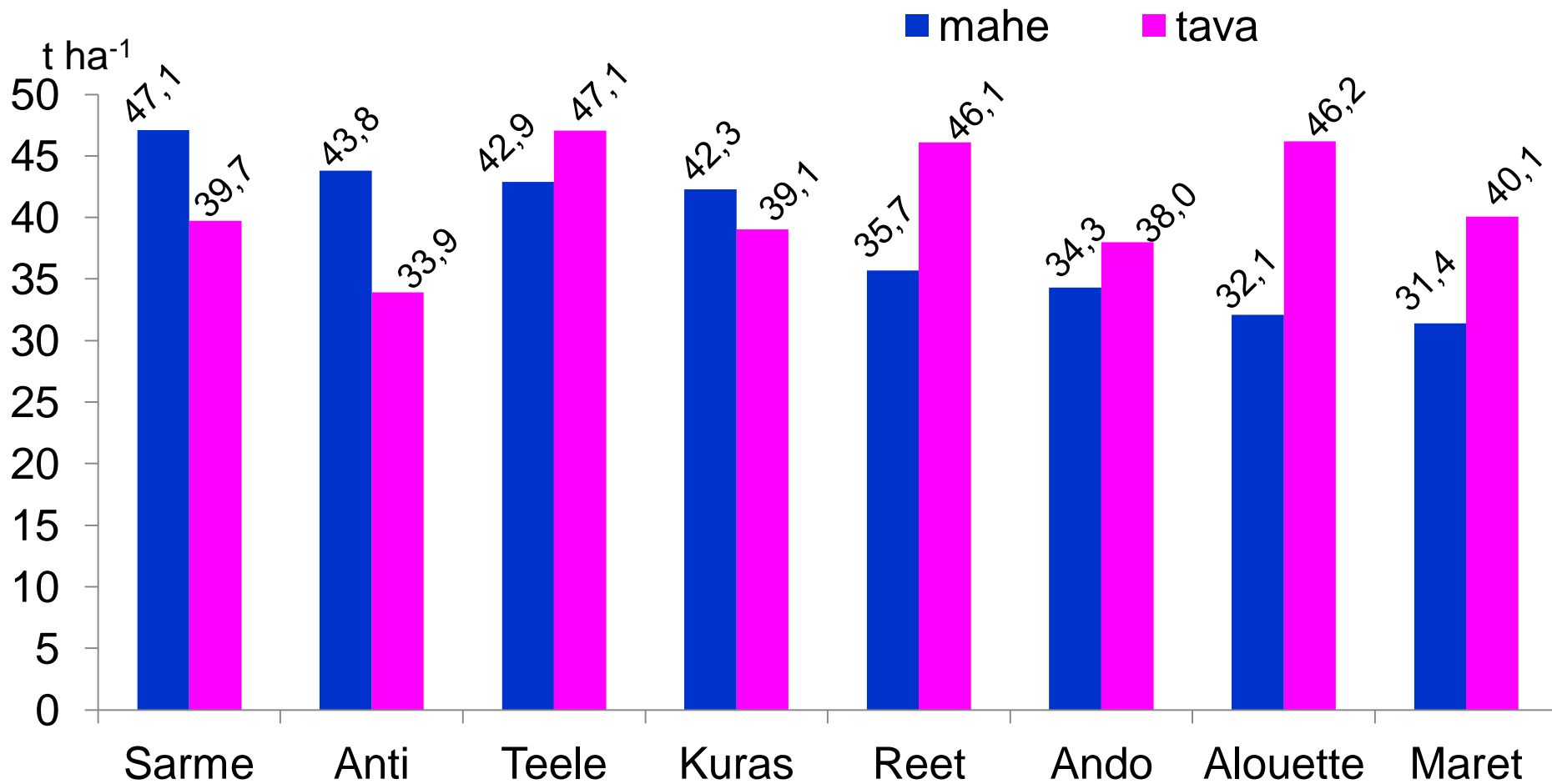


# Ilmastik 2019 Jõgeval



**Joonis 1.** 2019. a keskmine õhutemperatuur Jõgeval võrreldes 1964-2016. a keskmisega ja sademete hulk.

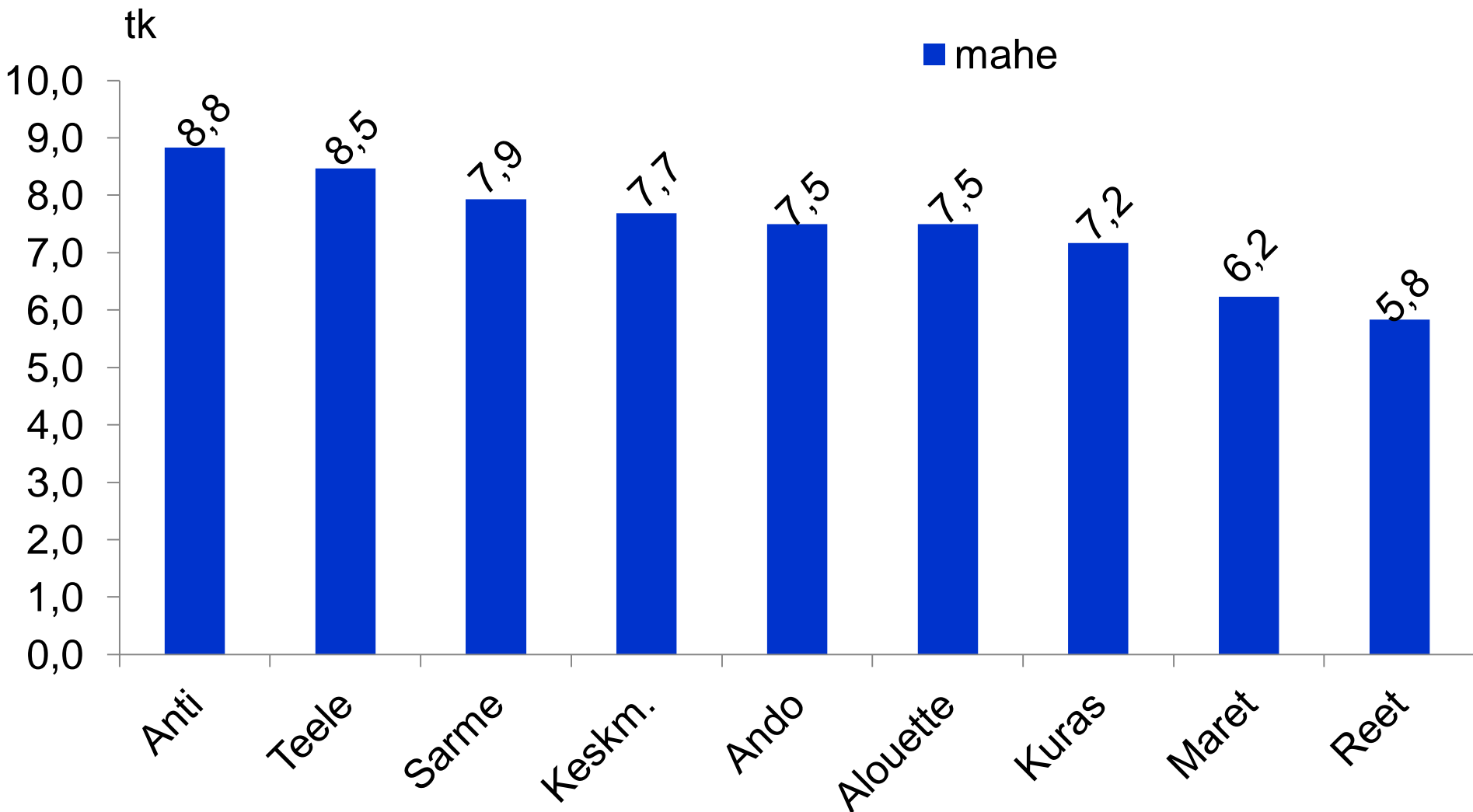
# Keskmised mugula saagid 2019 a



Keskm 38,7 39,3

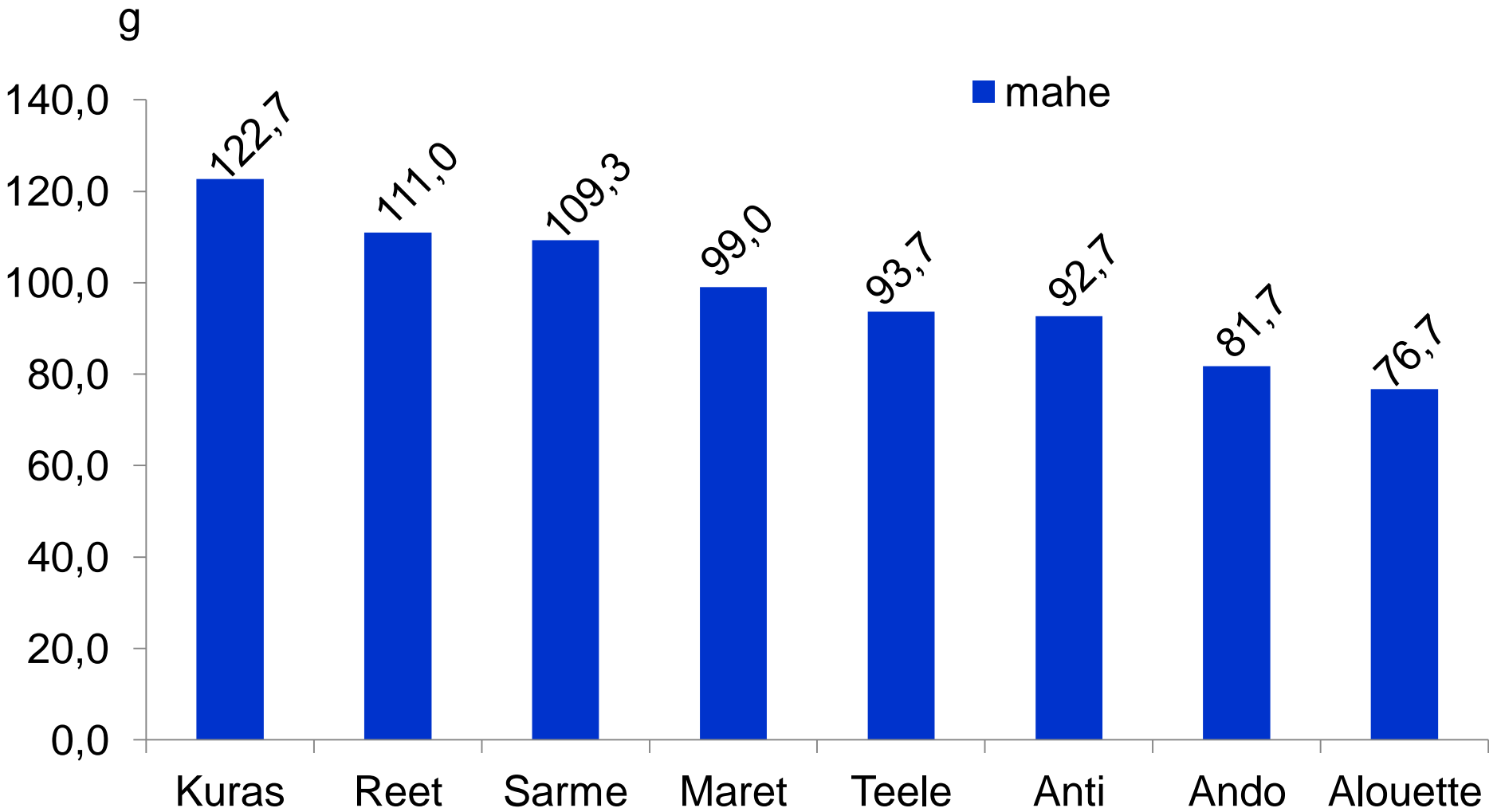
LSD 3,5 6,6

# Keskmine mugulate arv pesas 2019 a



Keskm 7,7  
LSD 0,7

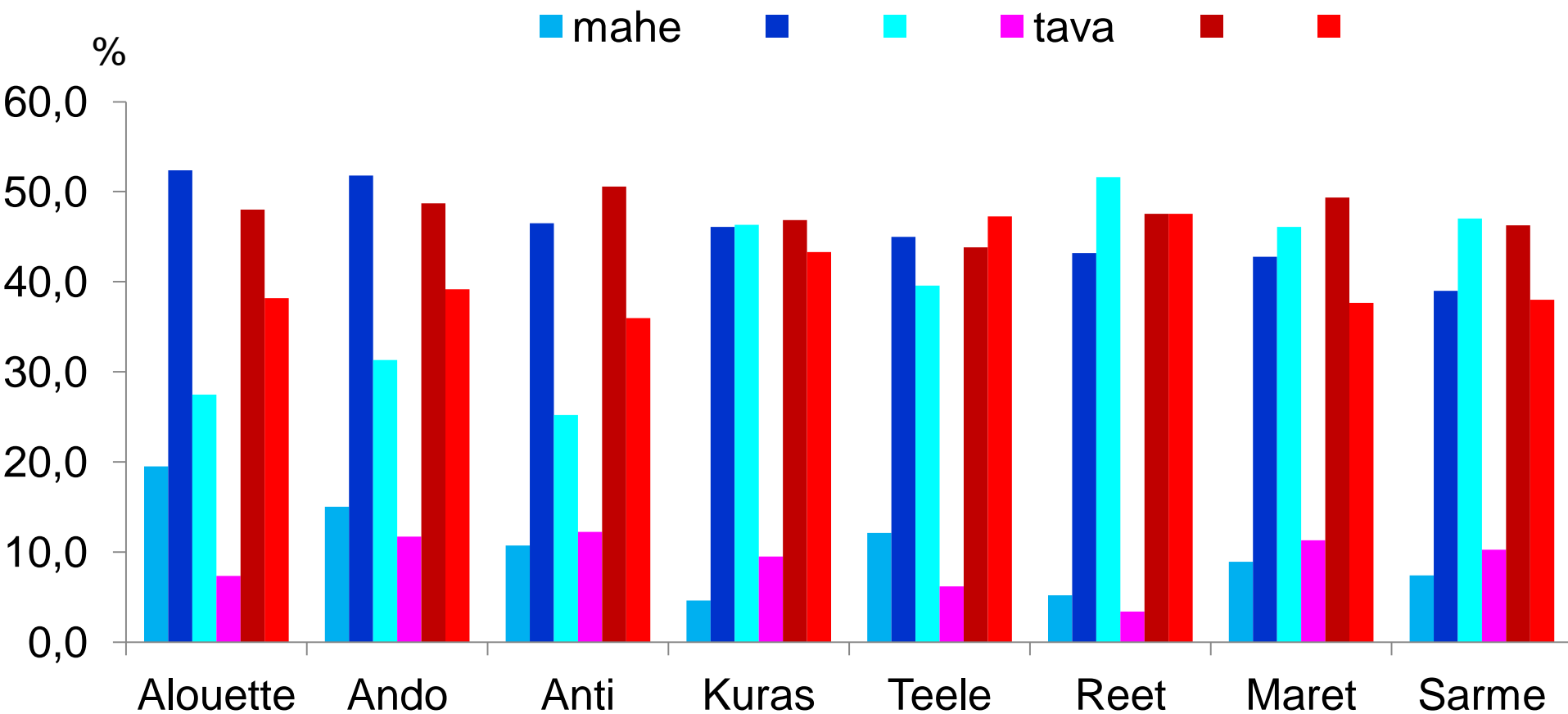
# Keskmised mugula massid 2019 a



Keskm 91,6

LSD 9,1

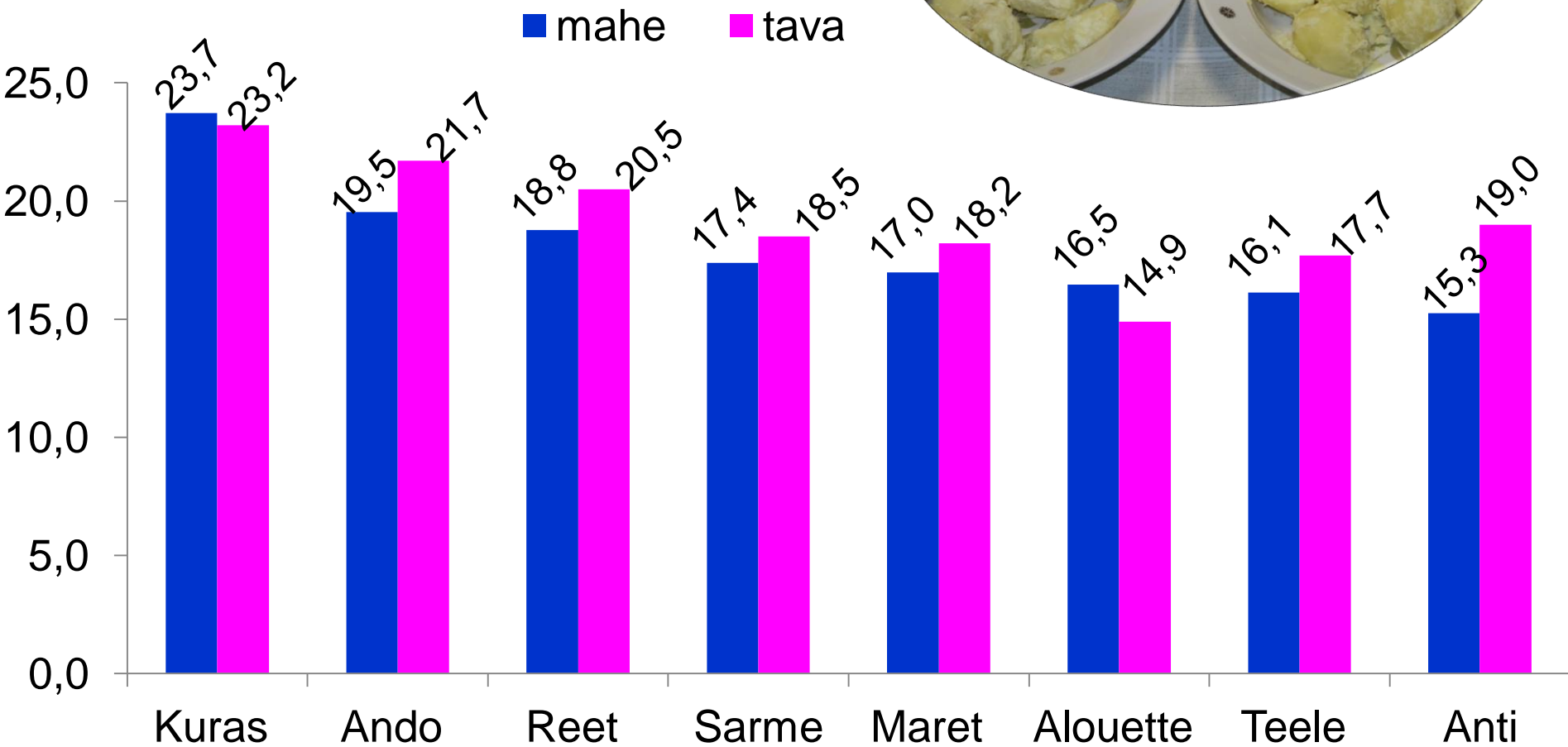
# Mugulate struktuurianalüüsi tulemused 2019



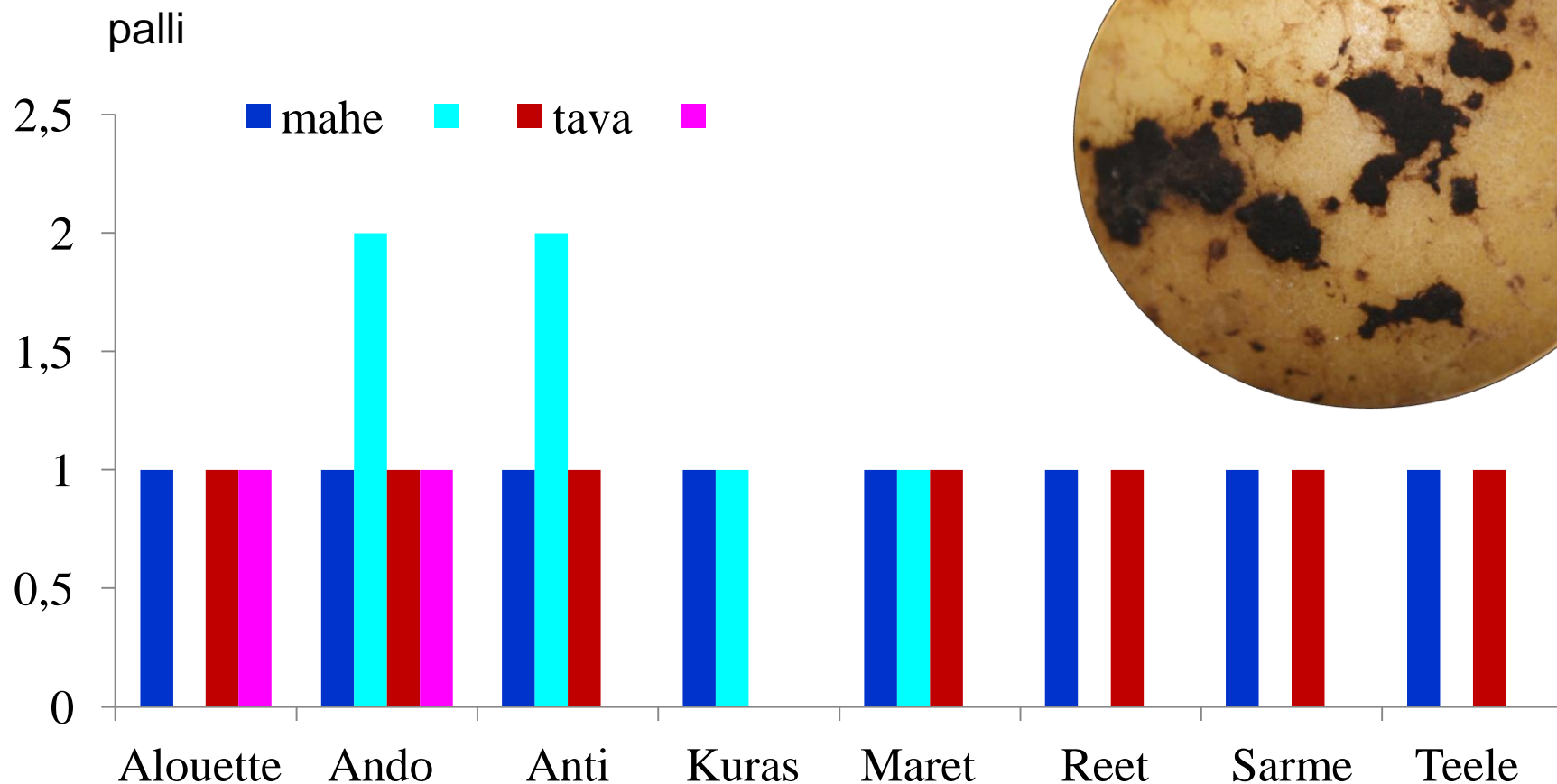
Keskm 13,7 47,5 35,3 9,0 47,6 40,9

LSD 5,6 7,2 9,1 4,0 9,2 10,9

# Mugulate tärklise sisaldus 2019



# Mugulate nakatumine hariliku ja mustkärnaga 2019

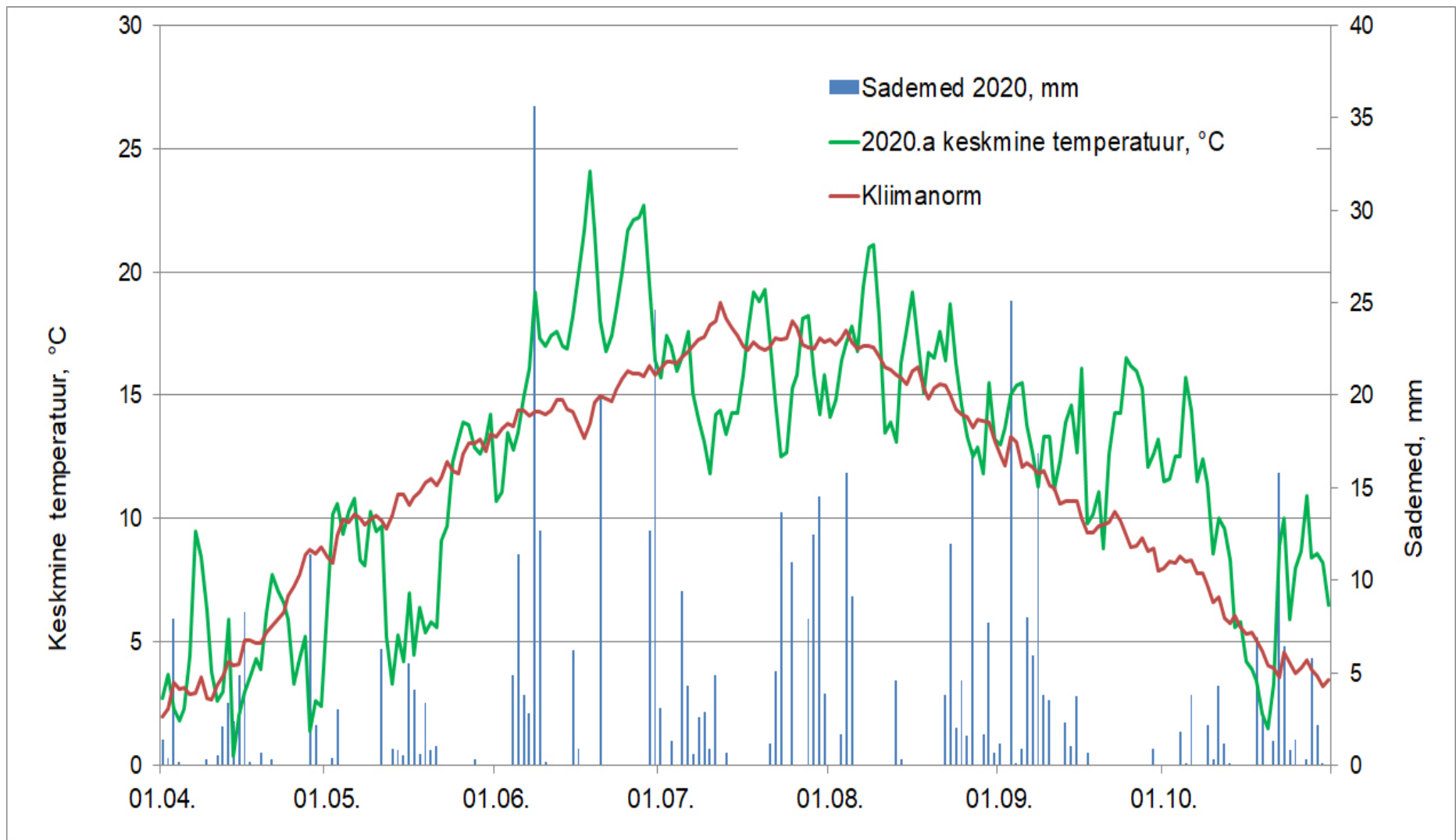


# Mahekatsel tehtud tööd 2020

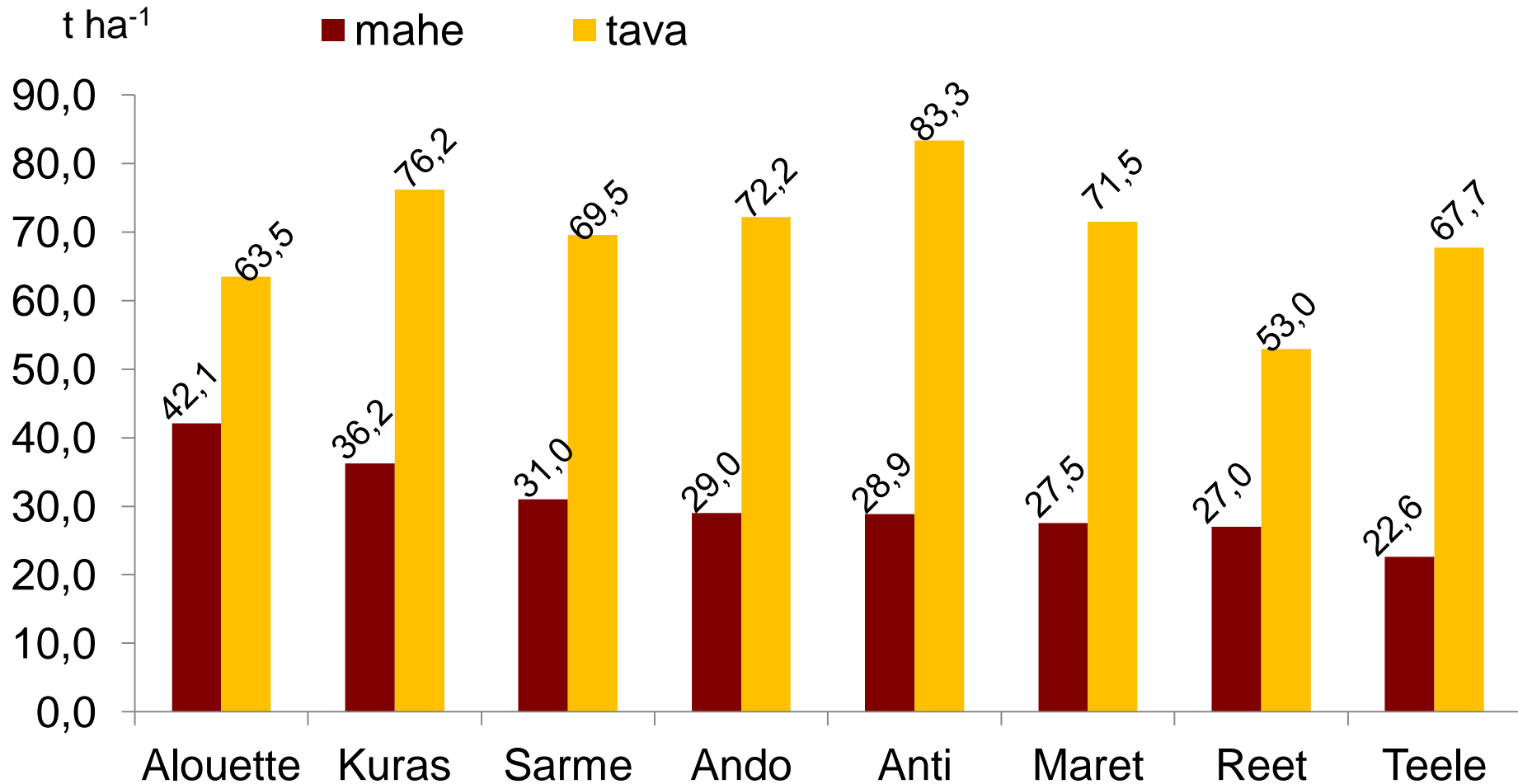
- ❖ Mustkesa künd sügisel
- ❖ 13. aprill kultiveerimine ja libistamine
- ❖ 8. mai sügavkobestus
- ❖ 15. mai kultiveerimine
- ❖ 25. mai kultiveerimine + vaod+ katse panek
- ❖ 8.juuni I muldamine + äestamine
- ❖ 17. juuni II muldamine
- ❖ 3. juuli III muldamine
- ❖ 8. juuli kõplamine
- ❖ 27. september koristus



# Ilmastik 2020 Jõgeval



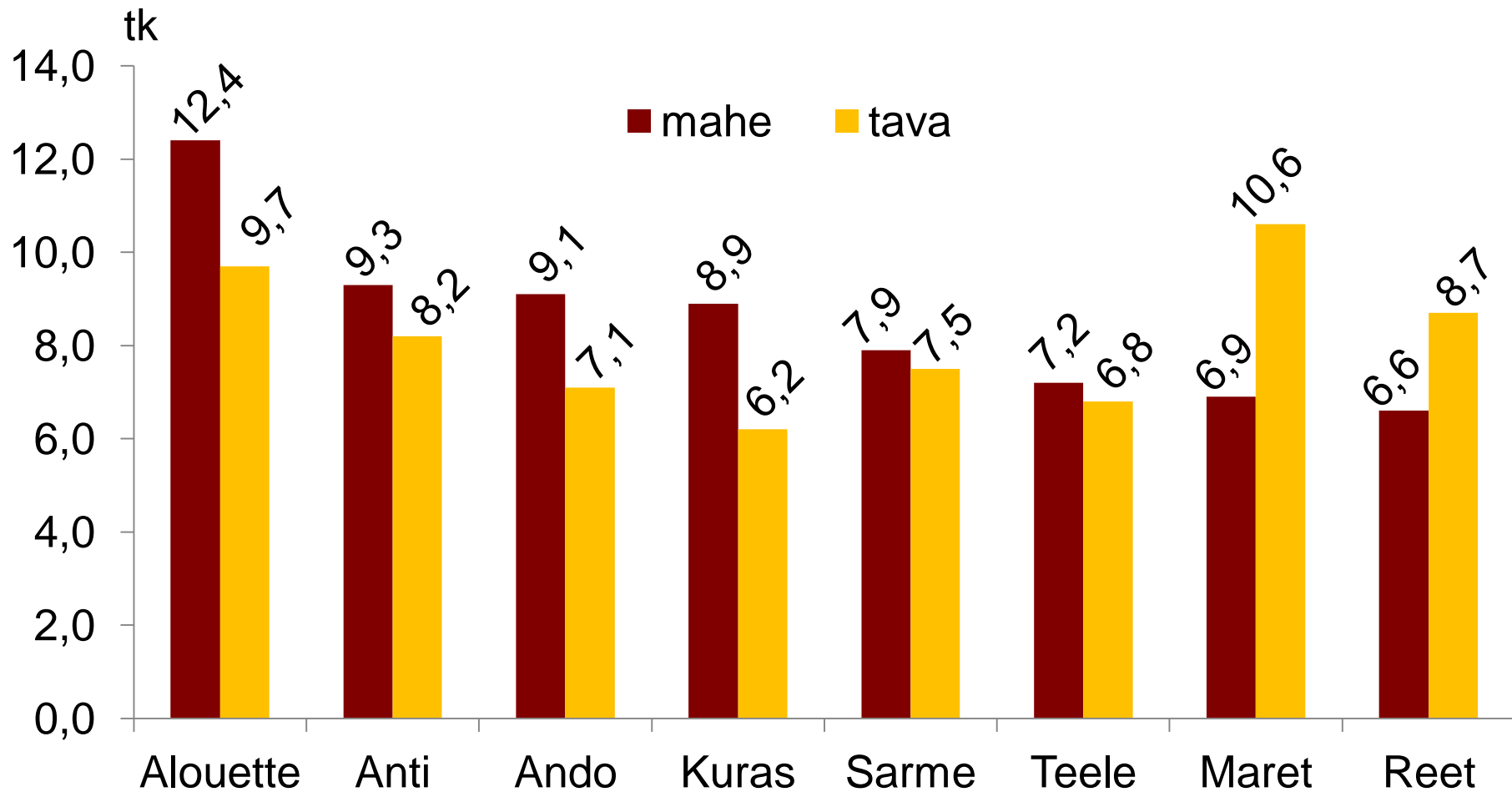
# Keskmised mugula saagid 2020 a



Keskm 30,6 70,9

LSD 7,3 16,8

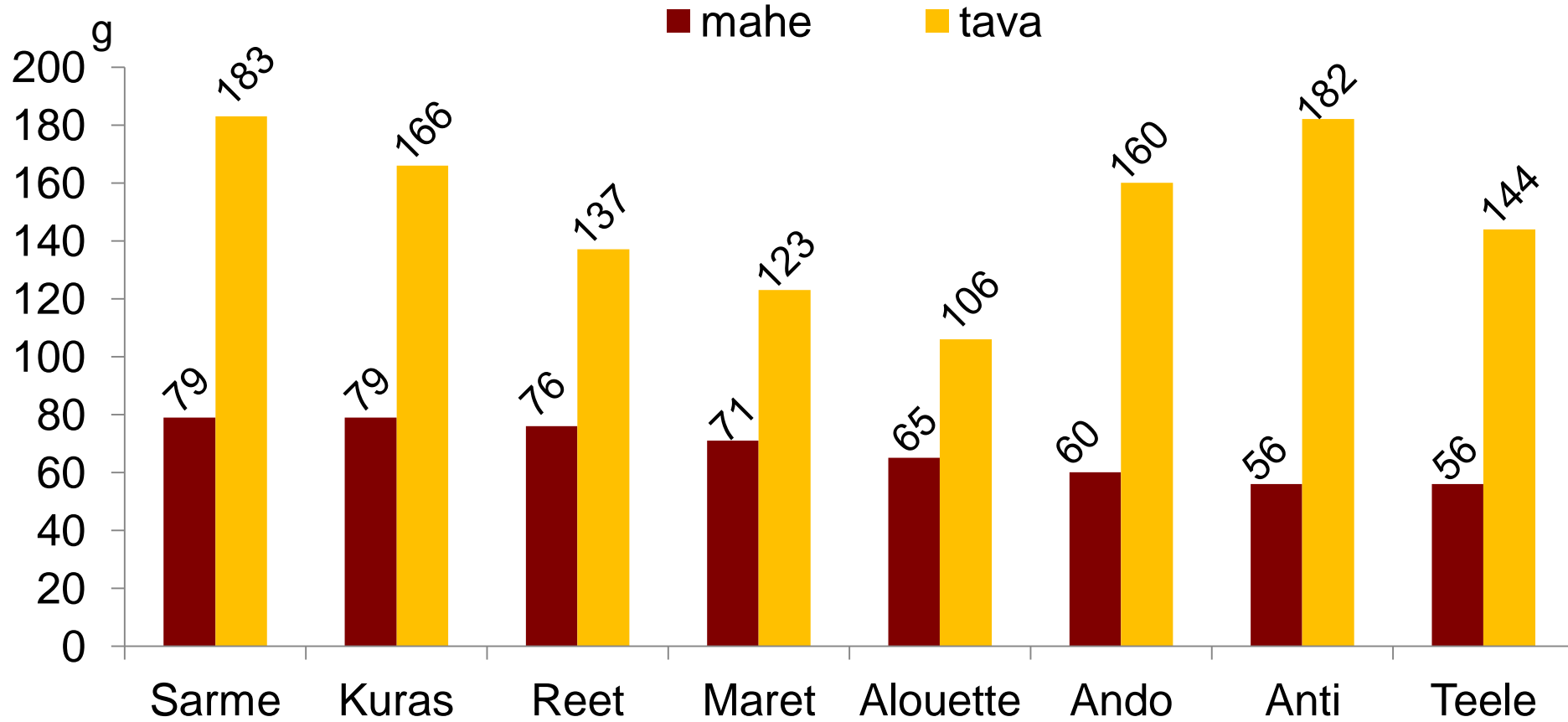
# Keskmine mugulate arv pesas 2020 a



Keskm    8,8    7,4

LSD      2,9    2,3

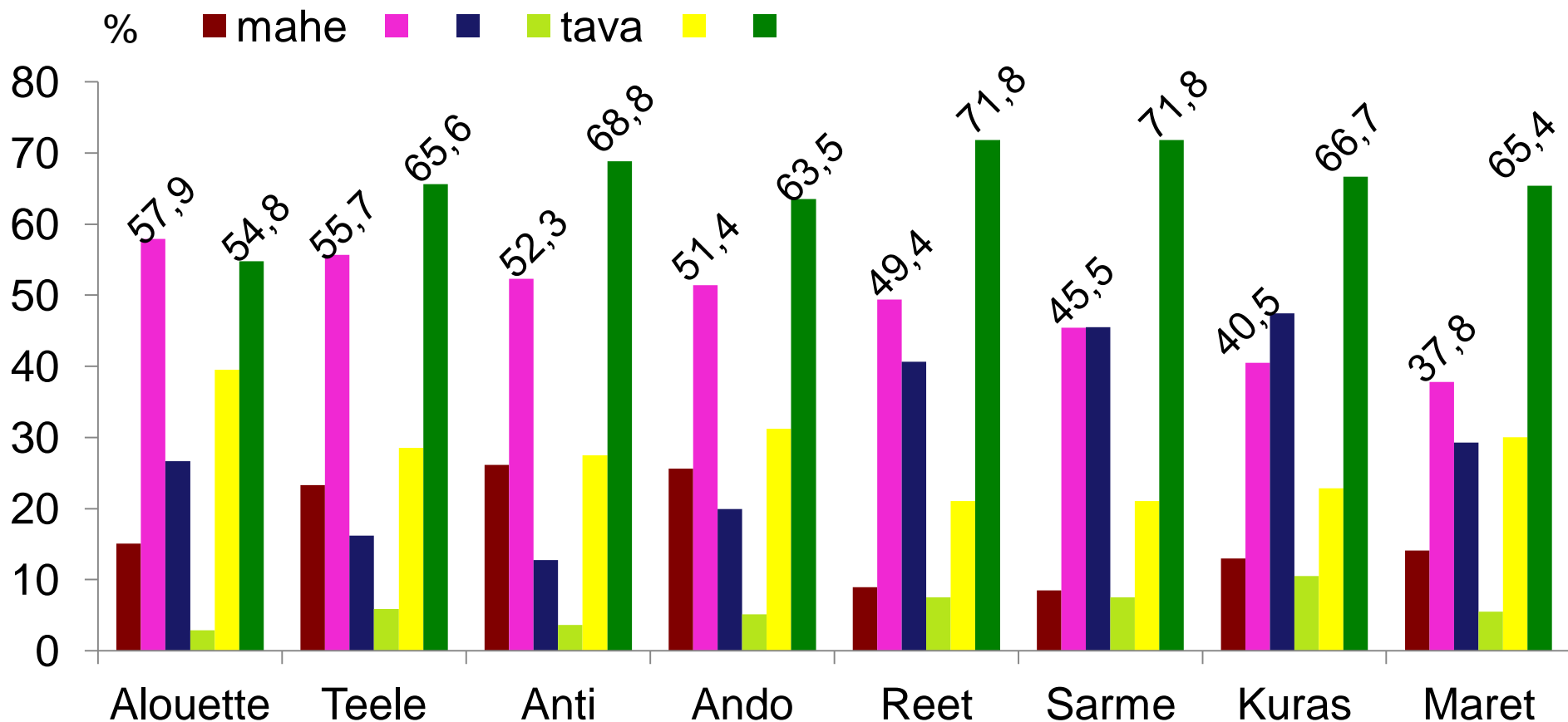
# Keskmised mugula massid 2020 a



Keskm 65,4 147,4

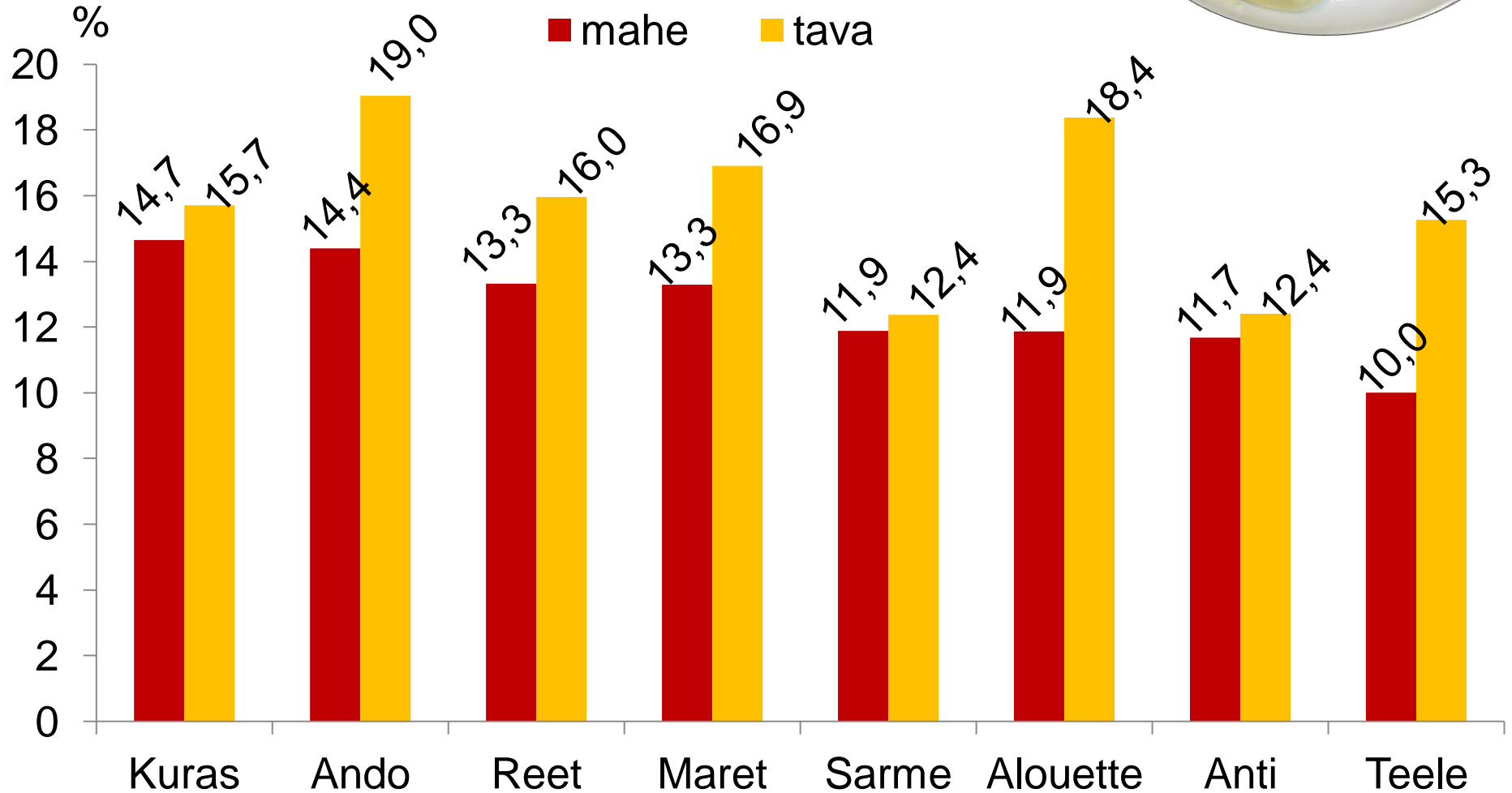
LSD 13,5 47,5

# Mugulate struktuurianalüüsi tulemused 2020

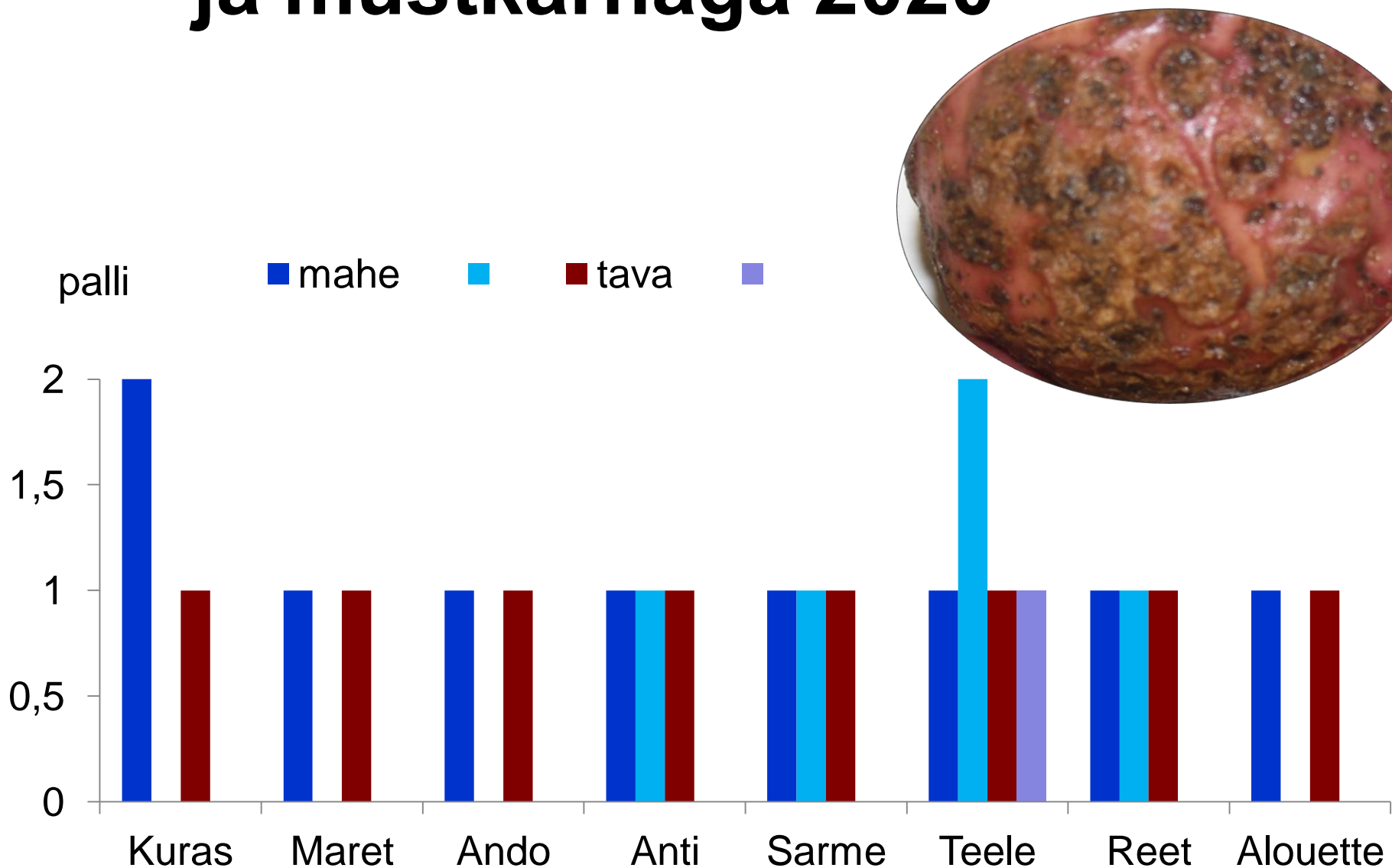


	mahe	Pink	Dark Blue	tava	Yellow	Dark Green
Keskm	22,5	47,1	27,8	5,8	30,9	63,2
LSD	20,9	17,1	11,7	3,8	10,7	10,3

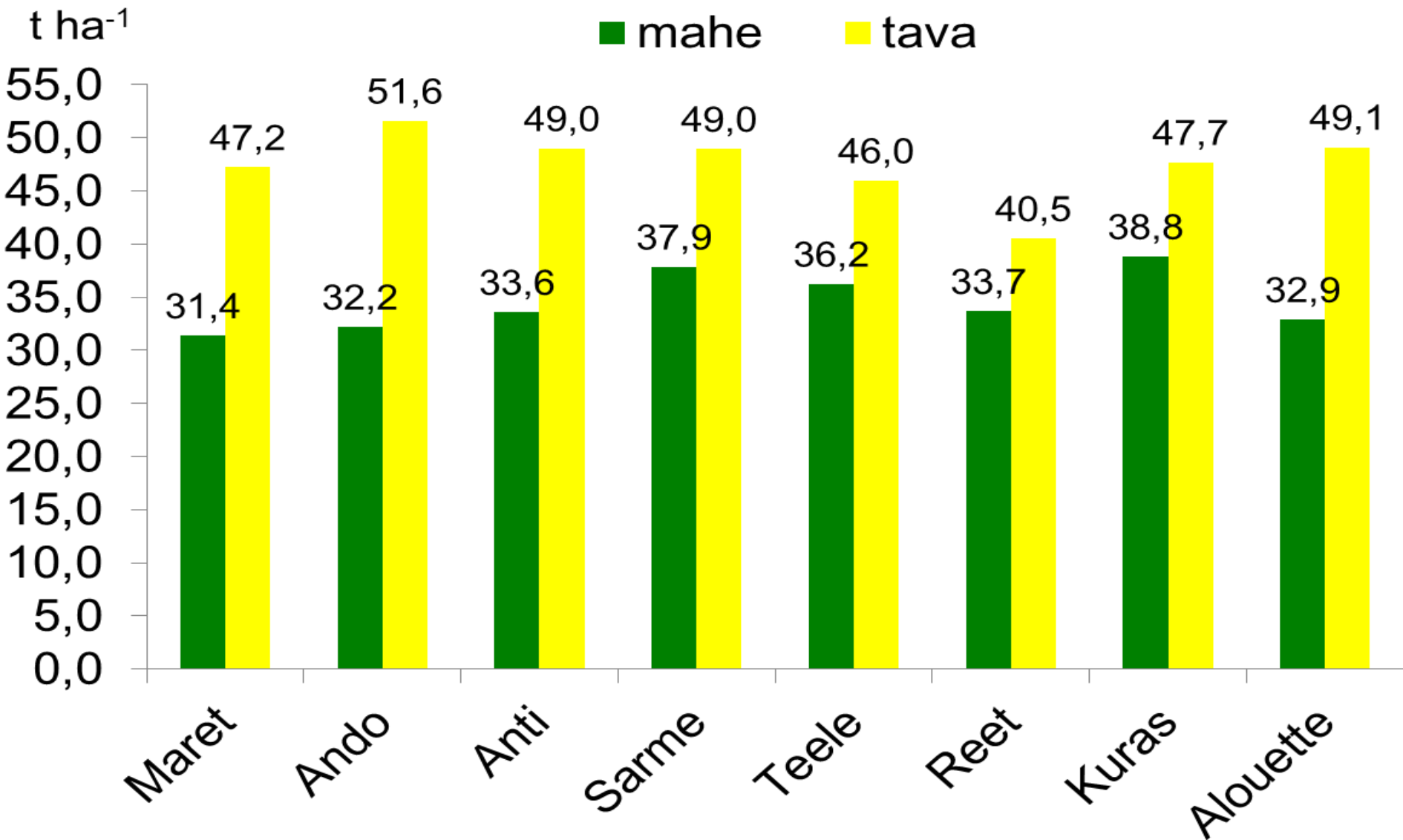
# Mugulate tärklise sisaldus 2020



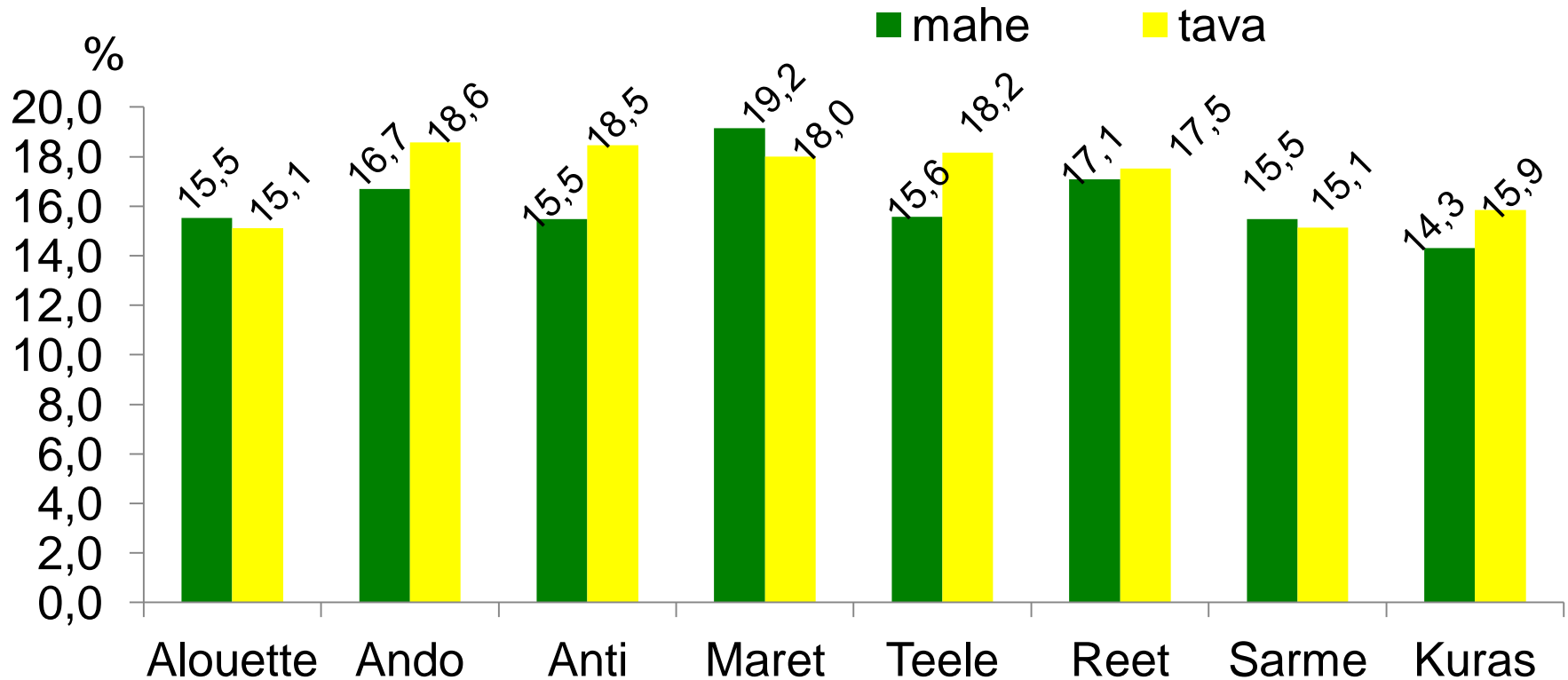
# Mugulate nakatumine hariliku ja mustkärnaga 2020



# Keskmiised mugula saagid 2018–2020 a



# Mugulate tärklise sisaldus 2018–2020



# TÄNAN KUULAMAST!

- ❖ Mahetingimustes sobivad kasvatada ainult lehemädanikukindlamad sordid
- ❖ Maheväetis Must Pärl annab hea tulemuse kuivadel aastatel

