



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

FIZIOLOŠKE MOTNJE VRTNIN ZARADI POMANJKANJA VODE

MIŠA PUŠENJAK, KGZS ZAVOD MARIBOR

25.03.2021



KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD
MARIBOR

NAMAKANJE VRTNIN - ZNAČILNOSTI

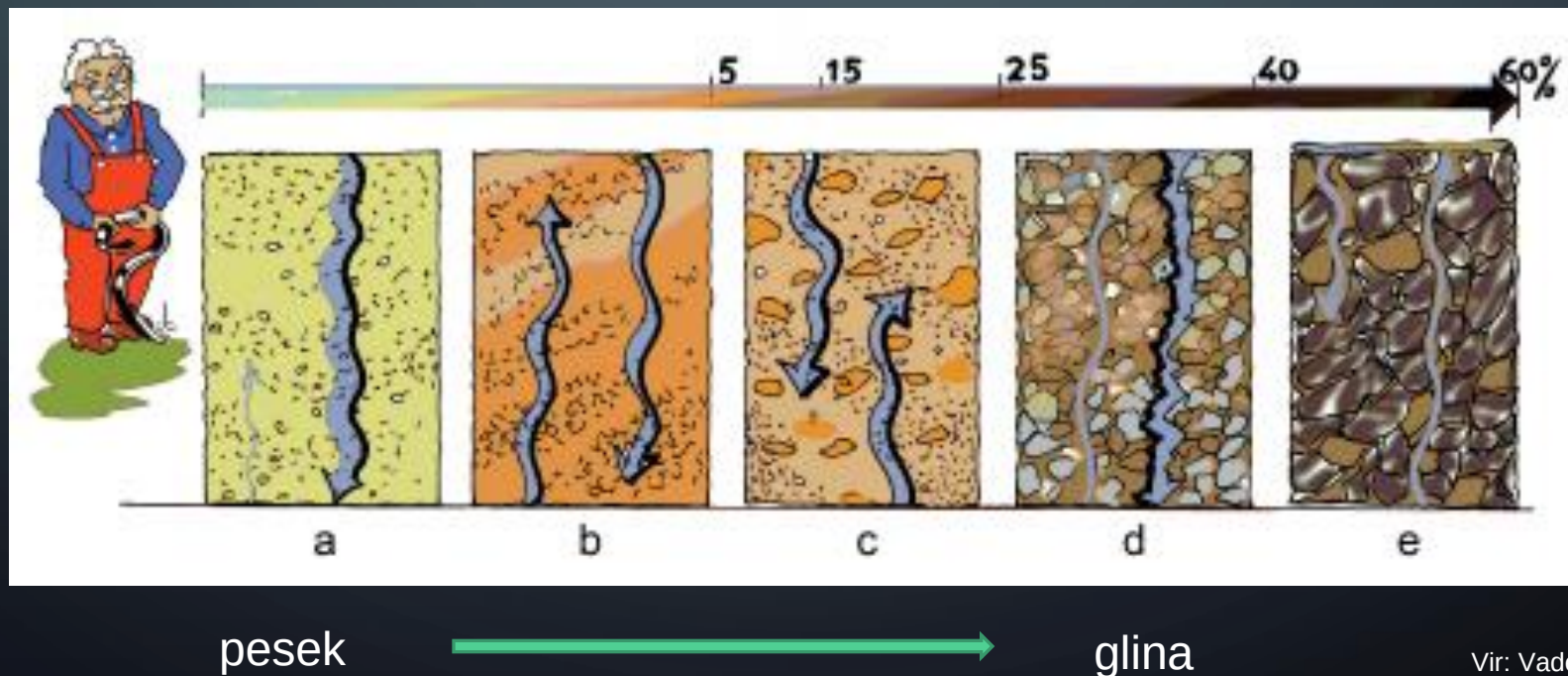
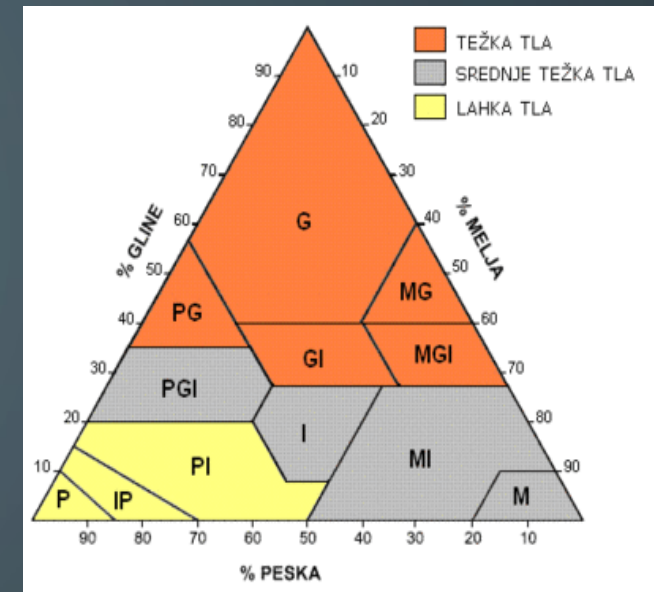
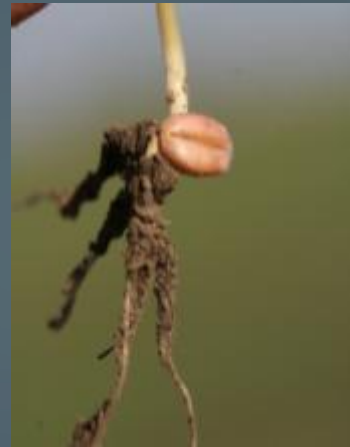
- Vrtne vsebujejo veliko vode, več kakor večina poljščin – to vodo morajo od nekje dobiti: primer čebula, česen
- Pomanjkanje vode vpliva na sprejem hranil v rastline
- Vrtne rastejo hitro in intenzivno, pomanjkanje posameznih hranil v posamezni fenofazi pa lahko odločilno zniža tako obrambno sposobnost rastline kakor tudi kvaliteto in tržnost samega pridelka

NAMAKANJE VRTNIN - ZNAČILNOSTI

- Najprej je potrebno poznati svoja tla: TEKSTURA TAL, zadrževalne lastnosti tal
- Poznati samo vrtnino in njene lastnosti, potrebe po vodi
- Odvisno seveda tudi od fenofaze vrtnin- listna površina, globina korenin...
- Meritve padavin, evapotranspiracije z izbranih rastlin, veter...

VODNOZADRŽEVALNE LASTNOSTI TAL

Vodnozadrževalne lastnosti
talnega profila,
Globina cone korenin





NEKAJ DEJSTEV IN ZAKAJ FIZIOLOŠKE MOTNJE

- Rastline sprejemajo hranila v vodni raztopini: če vode ni, hranila rastlini niso dostopna
- Rastline prilagodijo zunanost površin: stebila, listov in plodov trenutnim razmeram. Ob pomanjkanju vode je zunanja kožica plodov trdnejša, z manjšimi celicami, pogosto debelejša...

Namakalni nasvet

23. marec ob 20.00

3,28m³ 0h 24min

24. marec ob 20.00

0,0m³ 0h 00min

Izračunano: 22. marec ob 10.00

Vlaga in temperatura tal

Obdobje: Dan Teden Mesec Leto Vse

Mar 16, 2021 - Mar 23, 2021



Vremenska napoved



Razvoj korenin v nasadu breskev



- Pomanjkanje magnezija





• Pomanjkanje fosforja













Steklavost krompirja





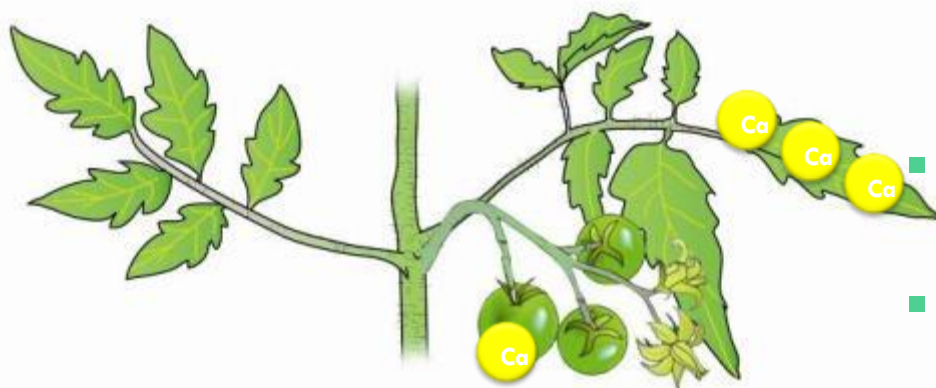








Kalcij je v rastlini slabo mobilen



Listi vsebujejo **70%** vsega Ca,
Samo **5%** ga je v plodu



- **Kalcij** sprejemajo rastline **s koreninami** in se po **xylemu skupaj z vodo** prestavlja po rastlini s pomočjo **transpiracije**
- **Sprejem kalcija** v rastlino je pasiven, ne potrebuje energije, transpiracija je vzvod
- **Zelo slabo ali skoraj nič** se prestavlja kalcij po floemu, kjer se v bistvu premikajo ostala hranila
- Ravno zato so rastni vršički in plodovi najbolj občutljivi, saj tam transpiracija skoraj ne poteka

ZATO JE POTREBNO KALCIJ

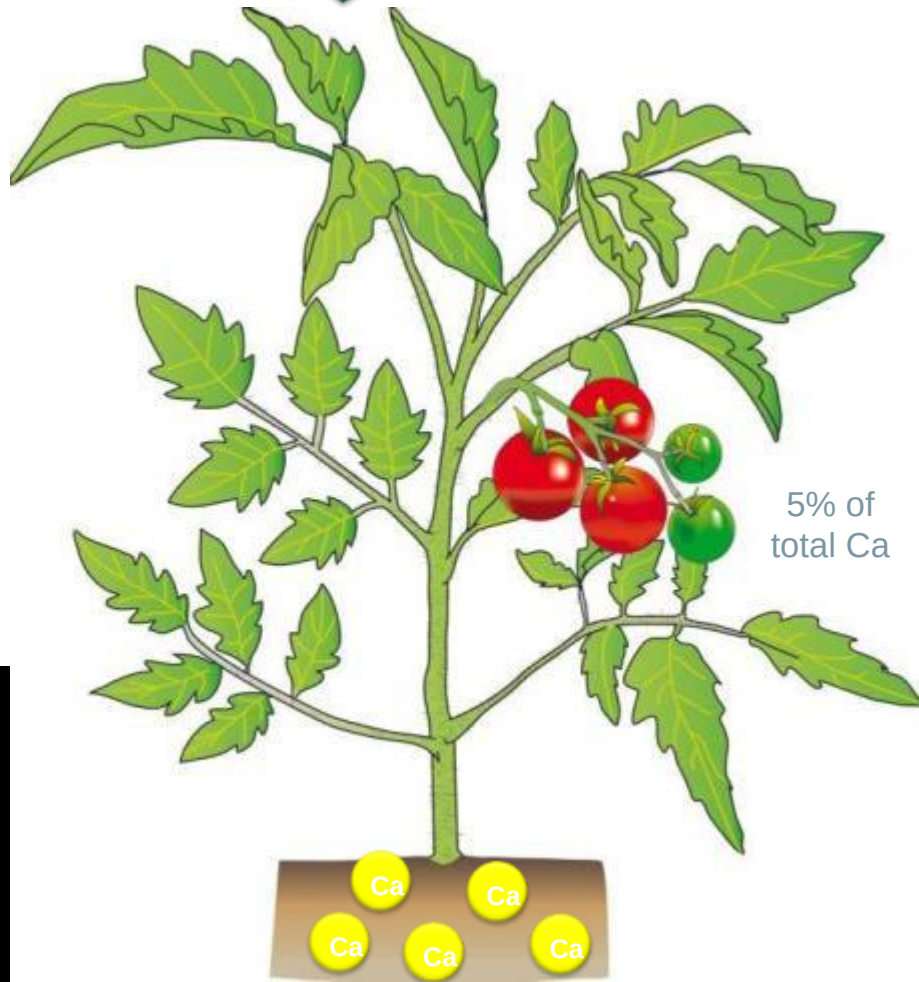
DODAJATI



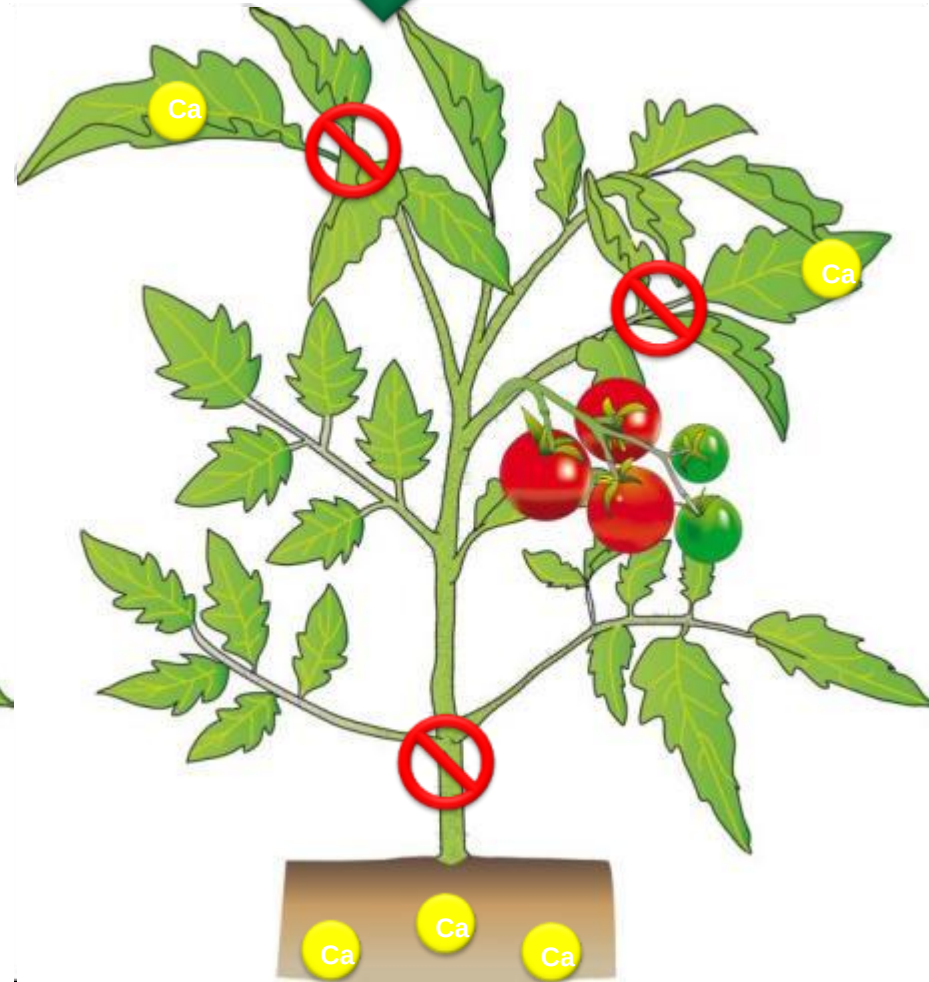
TOMATO

NUTRITION
SOLUTIONS

**VISOKA
TRANSPIRACIJA**



**NIZKA
TRANSPIRACIJA**



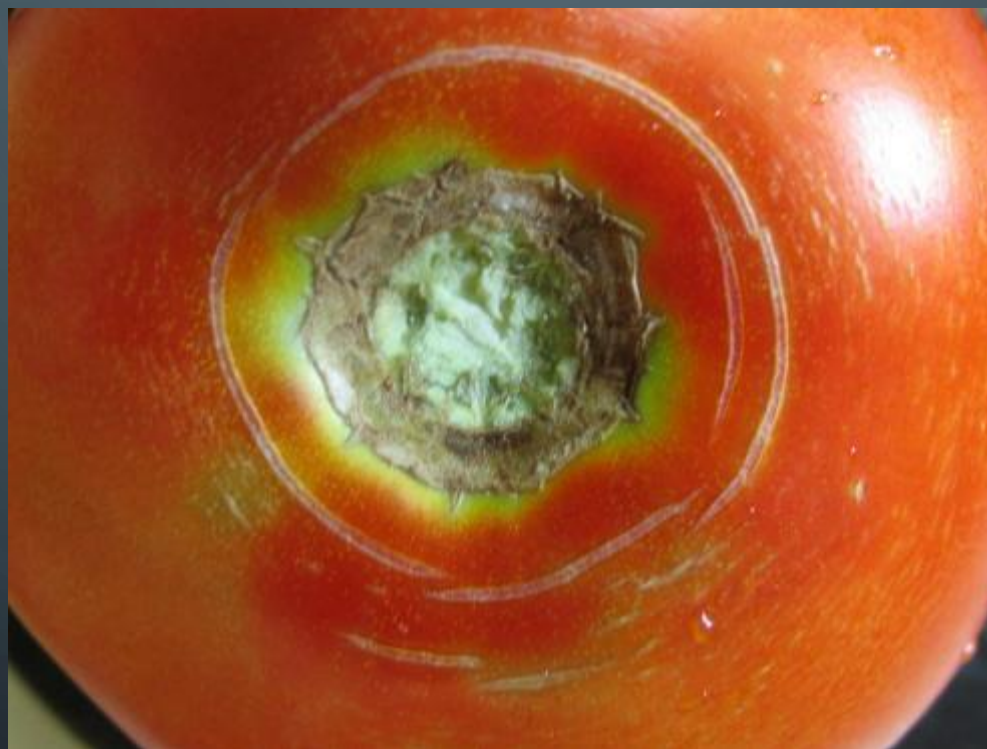


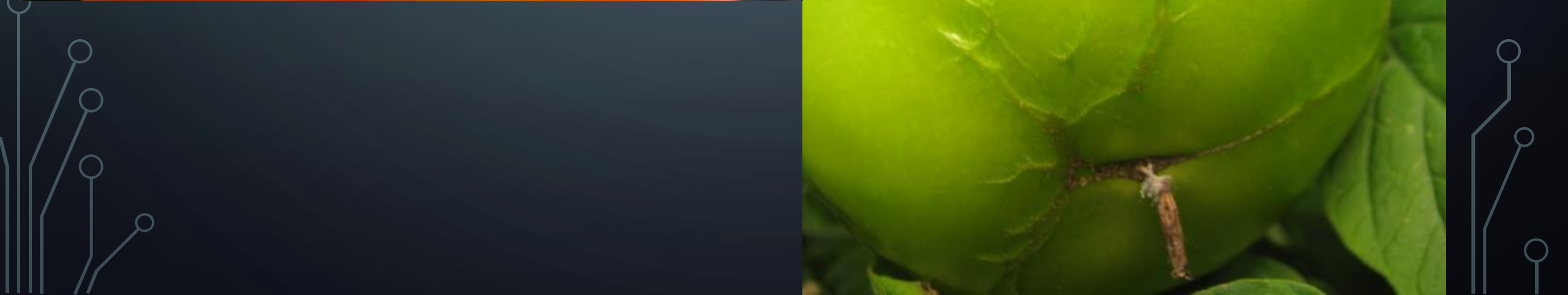






POMANJKANJE BORA







HVALA ZA POSLUŠANJE IN USPEŠNO SEZONO

