



KOPRIVA OD POLJA DO STOLA

Može li kopriva ponovno doći na naše jelovnike?

Uvod

- ***Urtica dioica* L.**
- velika ili dvodomna kopriva

- višegodišnja biljna vrsta sa sposobnošću **retrovegetacije**

- **perspektivna vrsta**
- višenamjenska (tekstilna, kozmetička, prehrambena ind., farmakologija)
- cijela iskoristiva → nadzemni i podzemni dio

- žarnice izazivaju osjećaj pečenja

- berba neprovjerenog samoniklog materijala
- nepoznata staništa



- **nitrofilna** i **hiperakumulativna** vrsta
- **kontrolirani uzgoj** → uvođenje koprive u poljoprivrednu proizvodnju
- vegetativno i generativno razmnožavanje

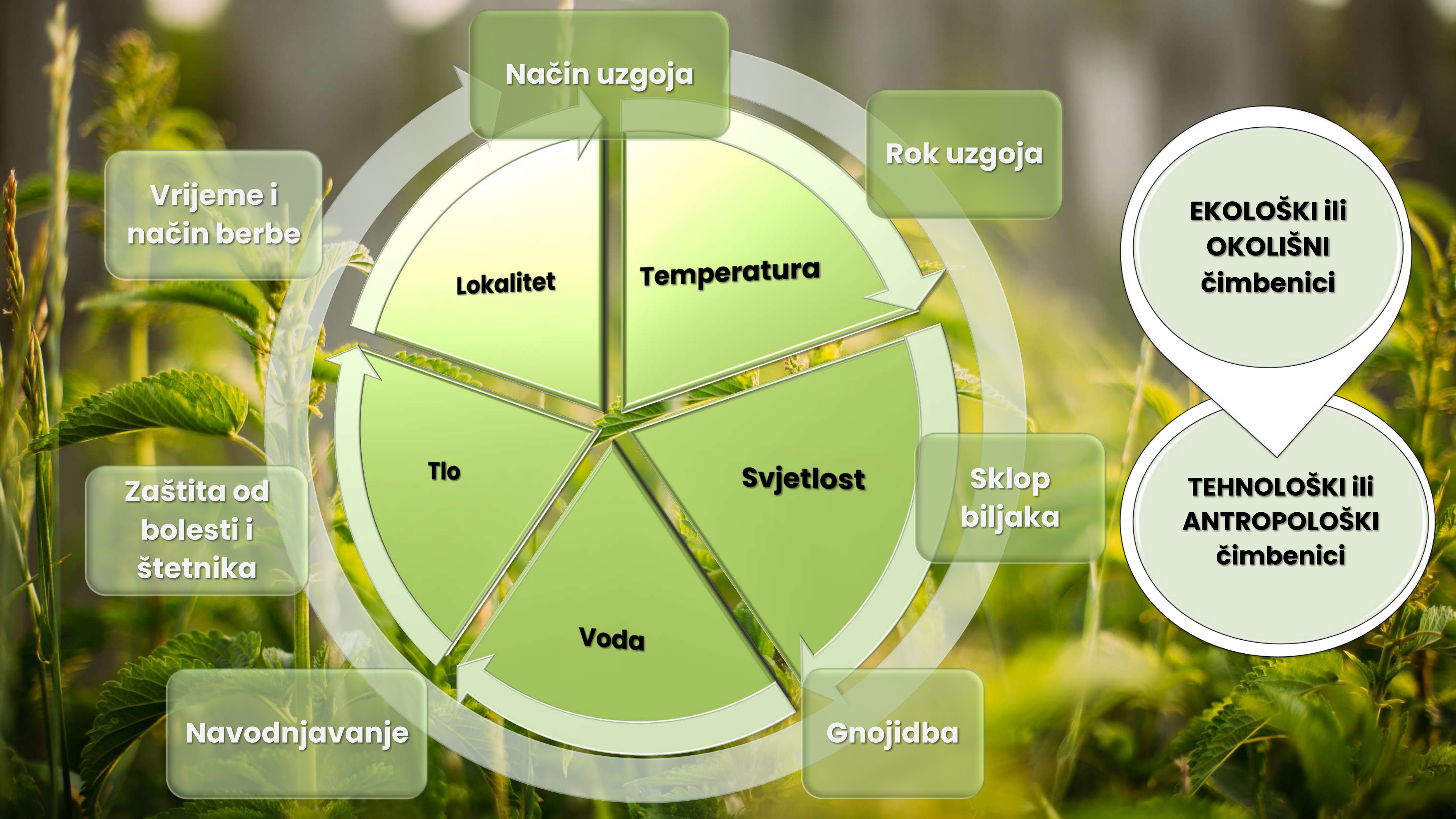


- **nedostatak:** pojava nejednolikog nicanja i problemi s korovima
- **prednost uzgoja presadnica:** veća iskoristivost sjemena, ujednačeniji rast biljaka, veći prinosi



a.t. = 0,11 grama





Način uzgoja

Rok uzgoja

**Vrijeme i
način berbe**

Lokalitet

Temperatura

**EKOLOŠKI ili
OKOLIŠNI
čimbenici**

Tlo

Svjetlost

**Sklop
biljaka**

**TEHNOLOŠKI ili
ANTROPOLOŠKI
čimbenici**

**Zaštita od
bolesti i
štetnika**

Voda

Gnojidba

Navodnjavanje

SAVJETI ZA UZGAJIVAČE

- ispitivanje klijavosti sjemena ili kupnja očišćenog sjemena
- uzgoj **presadnica** u zaštićenom prostoru
- **hidroponske tehnike** uzgoja
- **rok uzgoja:** proljetni i jesenski
- **balansirana gnojidba**
 - 100 kg N/ha u uzgoju na tlu
 - prilagođene recepture u hidroponici
- provođenje preventivnih mjera zaštite od bolesti i štetnika (pepelnica, bijela mušica, lisne uši, mravi, gusjenice)



Hidroponski uzgoj koprive

Sustav plutajućih ploča
(plutajući hidropon)

Floating hydroponics

FH

Sustav dotjecanja i
otjecanja
(plime i oseke)

Ebb and flow system

E&F

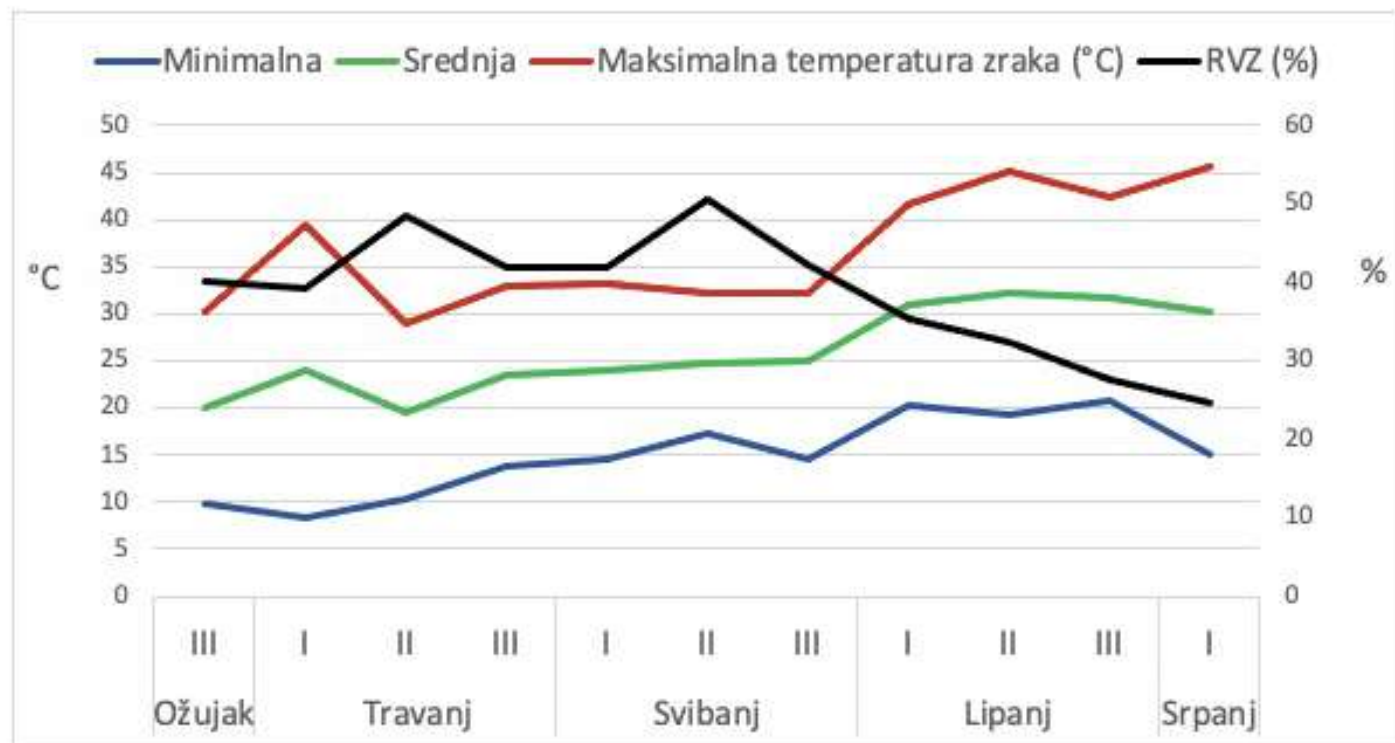
Abiotski čimbenici

Zaštićeni prostor

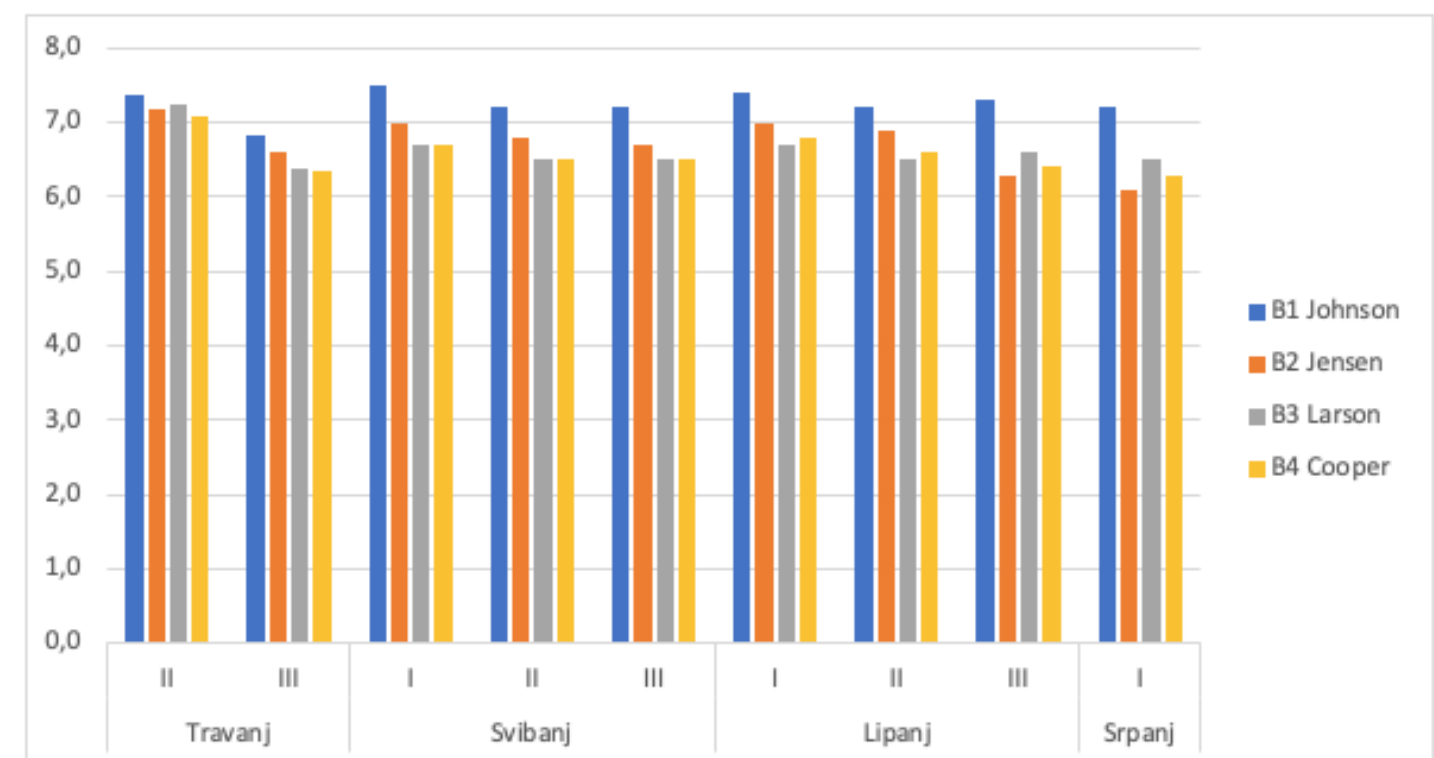
- temperatura 15 – 20 °C /20 – 25 °C
- RVZ 60 %/30 – 70 %

Hraniva otopina

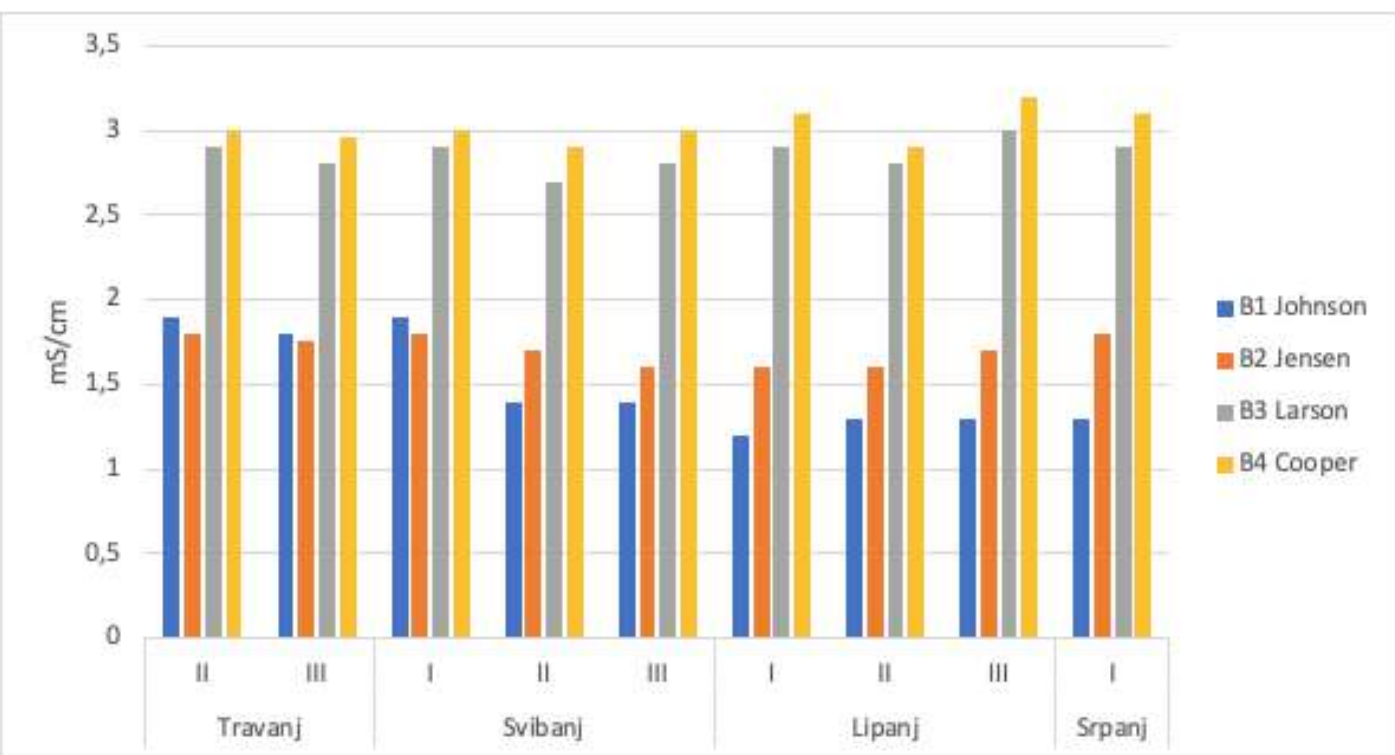
- pH 5,8 – 6,2
- EC 1,5–3 mS/cm
- DO 2 – 4 mg/L
- temperatura 20 – 25 °C



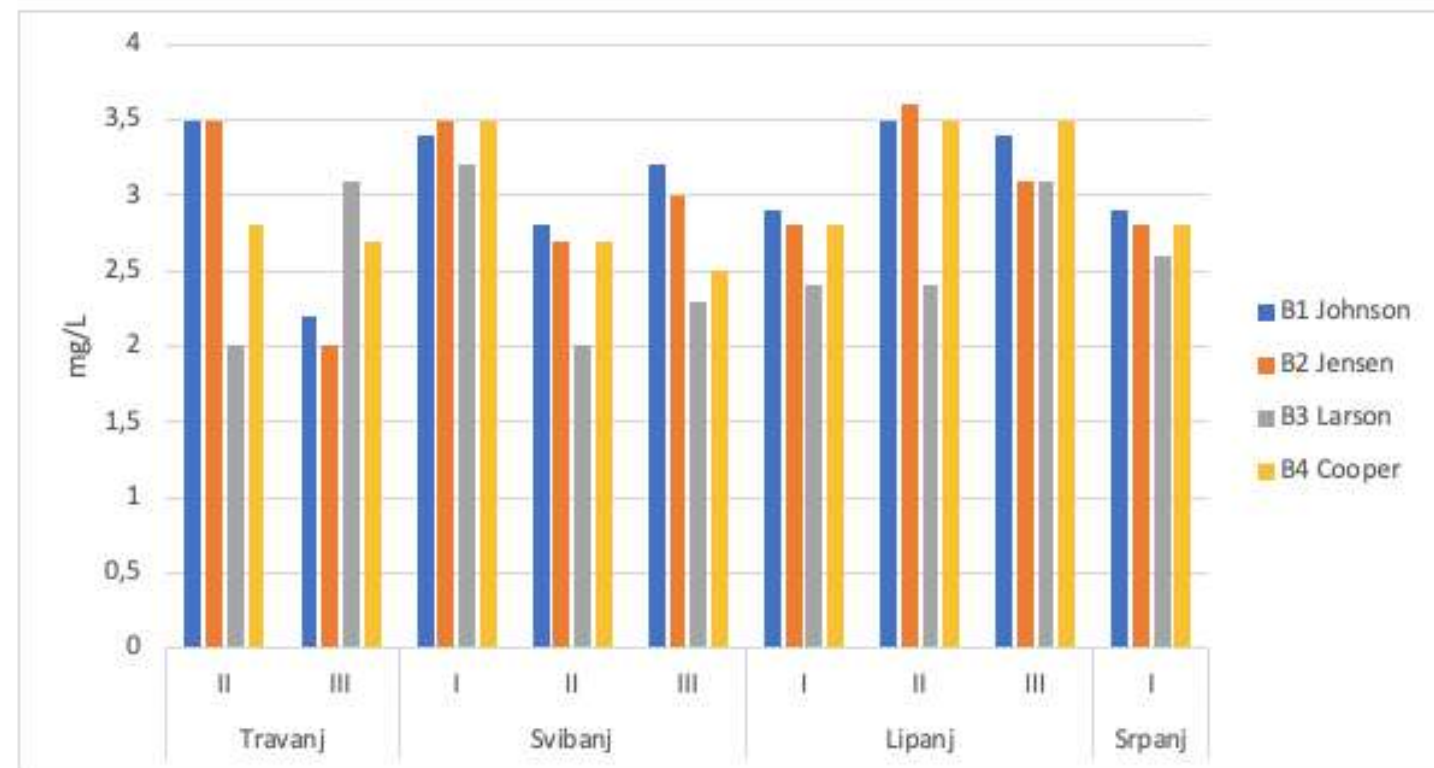
Grafikon 1. Abiotski čimbenici (temperatura i relativna vlaga zraka) u zaštićenom prostoru tijekom proljetno-ljetnog roka uzgoja koprive u FH sustavu, 2021. godina



Grafikon 2. pH vrijednosti hranivih otopina tijekom proljetno-ljetnog roka uzgoja koprive u FH sustavu, 2021.



Grafikon 3. EC vrijednosti hranivih otopina tijekom proljetnog-ljetnog roka uzgoja koprive u FH sustavu, 2021.



Grafikon 4. Koncentracija otopljenog kisika hranivih otopina tijekom proljetno-ljetnog roka uzgoja koprive u FH sustavu, 2021.

FH



Proljetno-ljetni rok 2021.

testirane su 4 hranive otopine

sjetva 11. ožujka

3 košnje 20. svibnja
8. lipnja
3. srpnja

Jesensko-zimski rok 2021./2022.

izdvojena je 1 otopina

iscrpljivanje – nadopuna – korekcija

sjetva 26. kolovoza

3 košnje 3. studenog
11. siječnja
9. ožujka

E&F



Proljetno-ljetni rok 2022.

testirana su 2 intervala
dotjecanja i otjecanja
24 h/48 h
48 h/72 h

sjetva 20. siječnja
prorjeđivanje 14. ožujka

Zbog nižih temperatura i visoke vlage zraka u zaštićenom prostoru od 20. travnja intervali su pomaknuti kako bi se izazvao vodni stres.

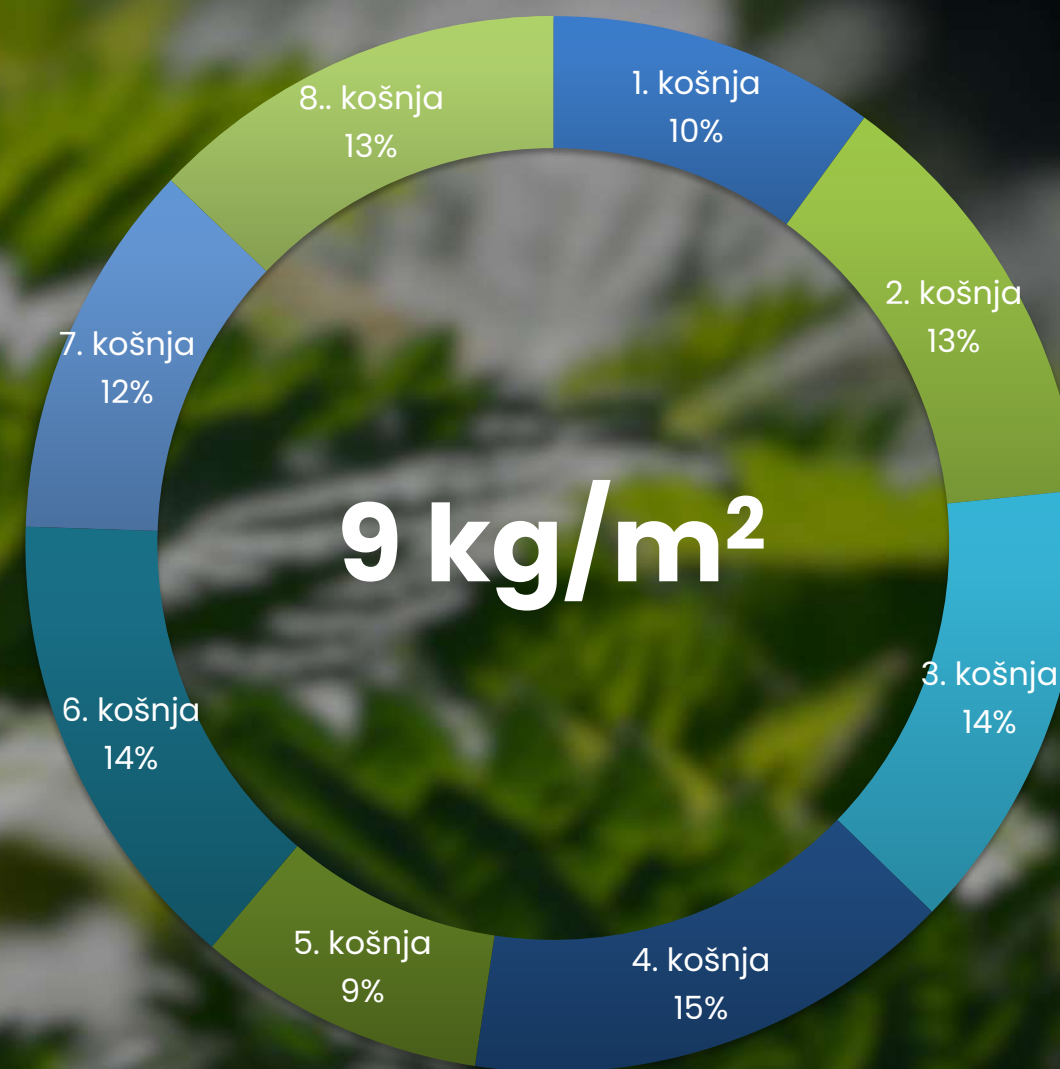
8 košnji 10. svibnja
8. lipnja
6. srpnja
3. kolovoza
5. rujna
10. listopada
23. studenog
28. ožujka

Prinosi

FH, otopina 1



E&F, interval 24/48h

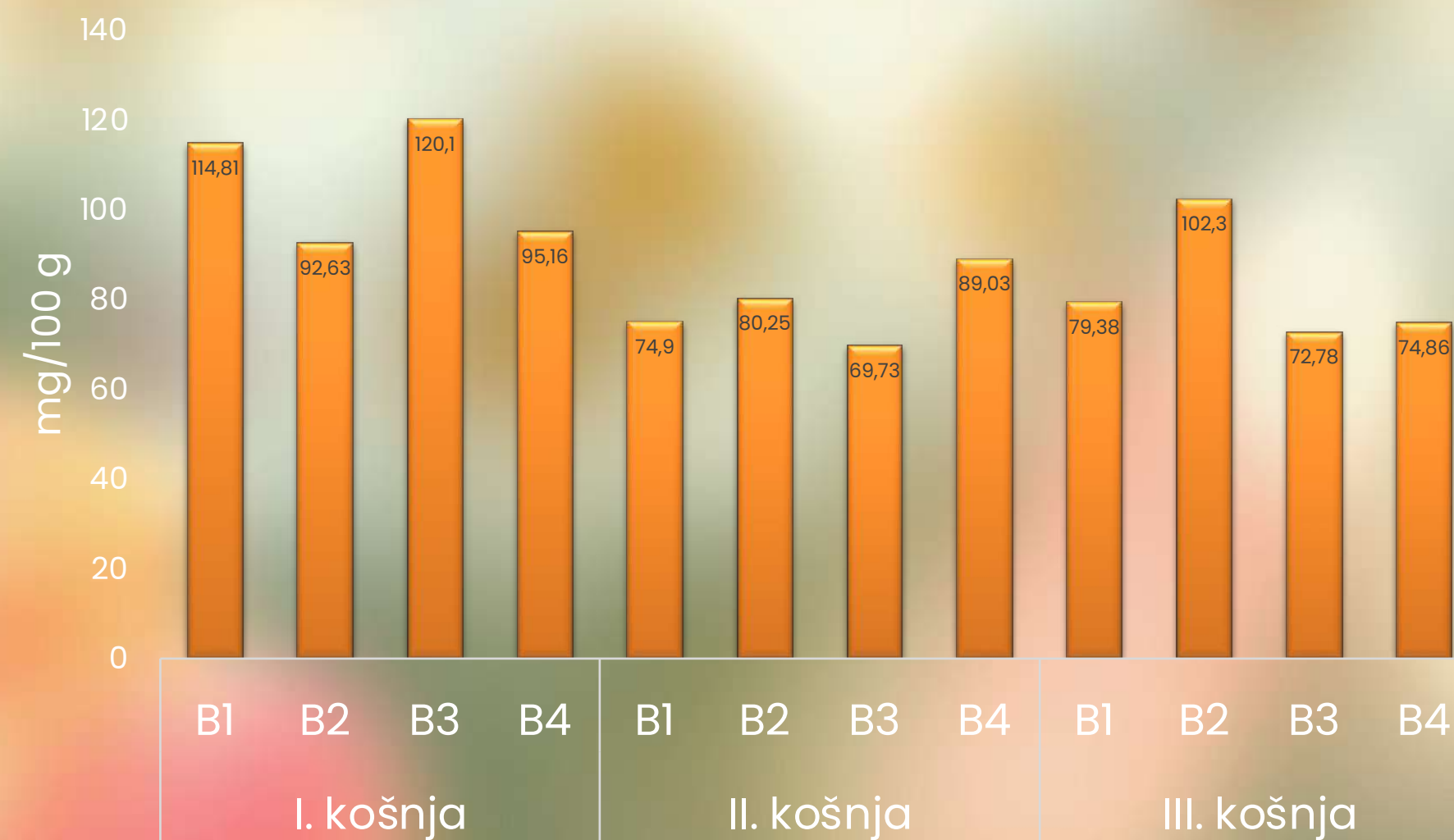
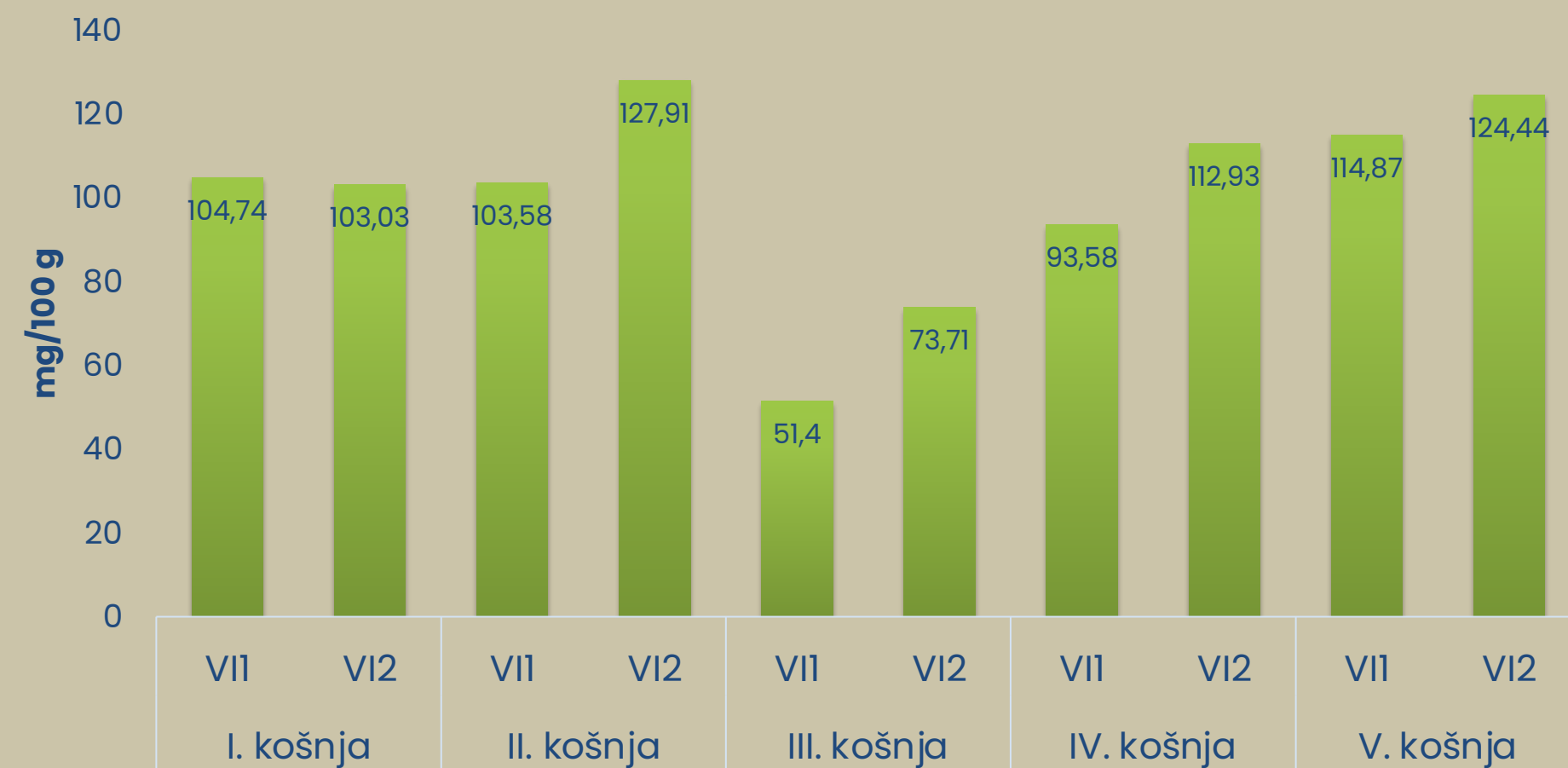


Uzgoj iz presadnica na otvorenom, gnojidba 200 kg N/ha:
u 6 košnji ostvaren je prinos od **3,18 kg/m²**

Sadržaj bioaktivnih spojeva



Vitamin C u sustavu FH i EFT



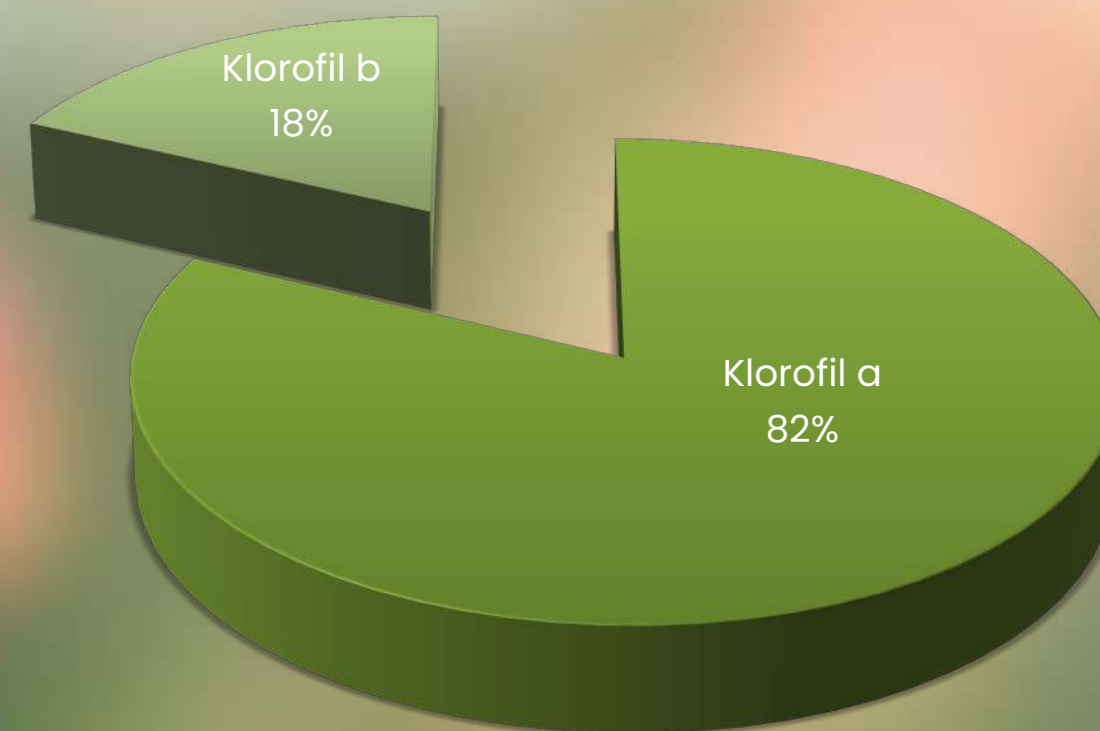
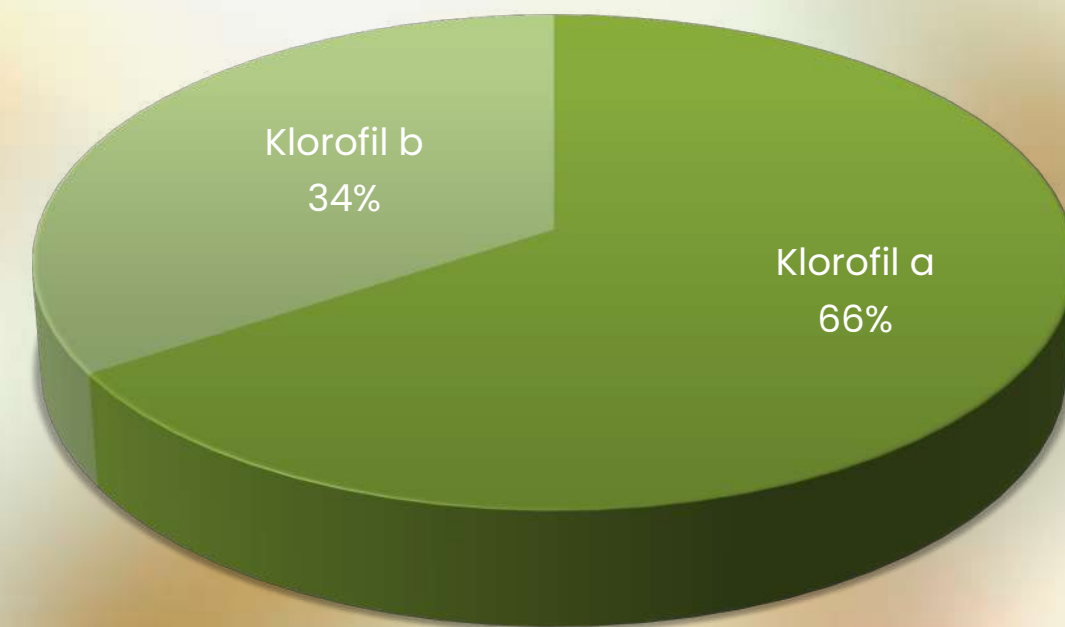
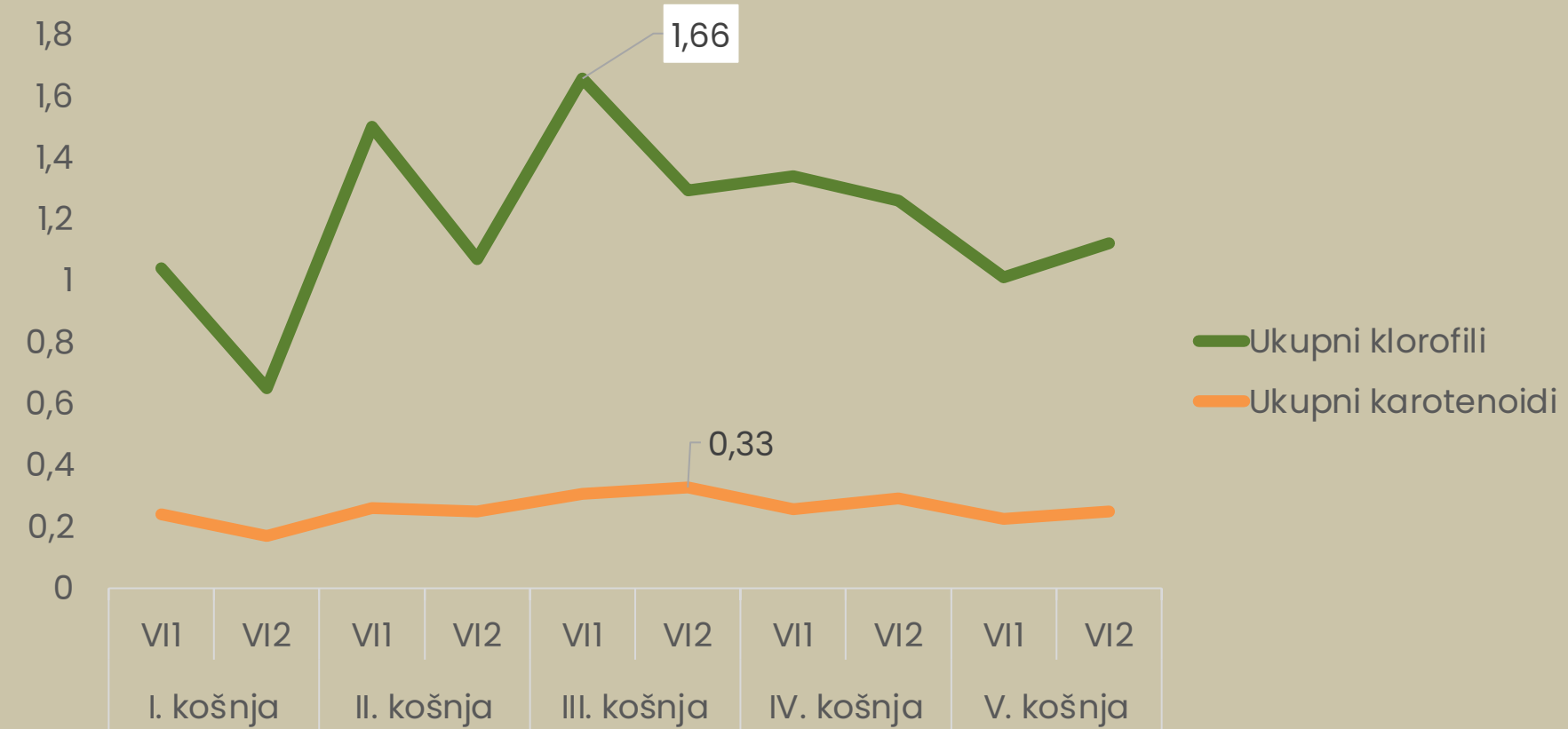
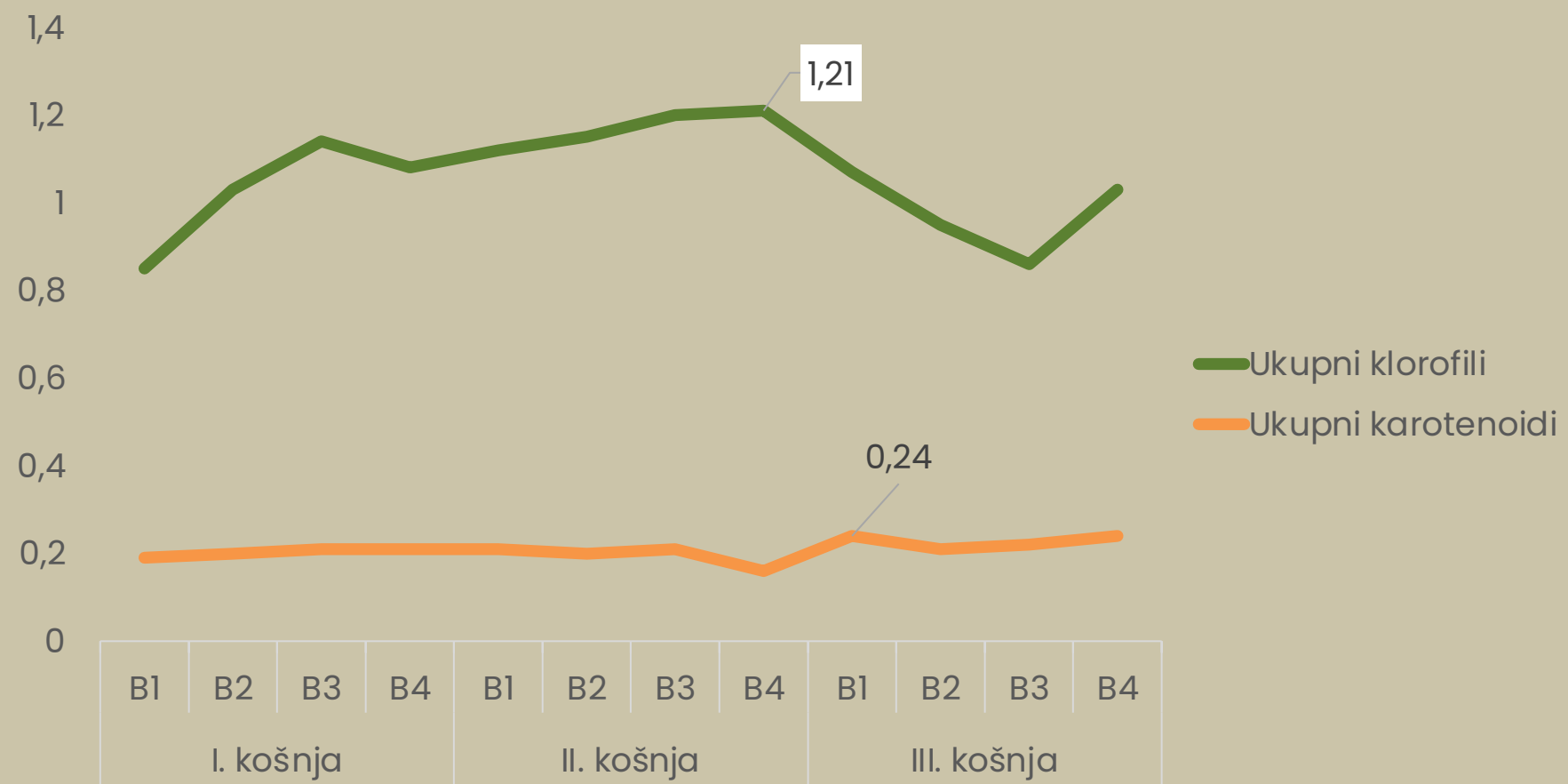
- RDI- 75 mg/100 g za žene; 90 mg/100 g za muškarce
- značajno više u usporedbi s drugim istraživanjima
- više od paprike, naranče, špinata, jagode....

Polifenolni spojevi u sustavu FH i EFT

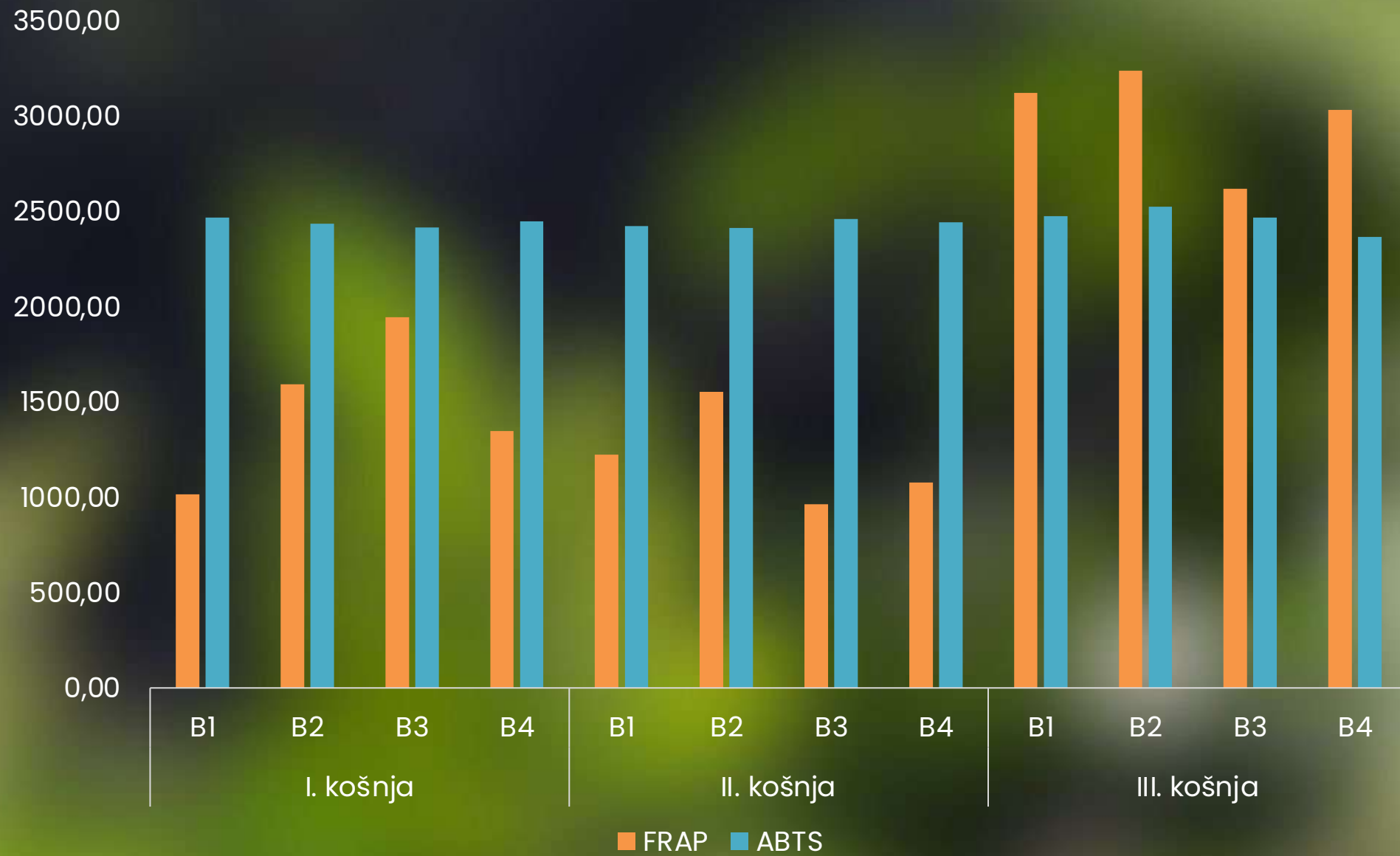


- Kafeinska, klorogenska, kumarinska, elaginska, ferulična, galna, protokatehinska, vanilinska, kempferol, naringin, kvercetin 3-glukozid, rutin-trihidrat

Pigmentni spojevi u sustavu FH i EFT



Antioksidacijski kapacitet u sustavu FH i EFT



Hvala

