



Dobrodošli u URTICA BioFuture svijet

Par riječi voditeljice projekta





**Nutritivna i
funkcionalna
vrijednost koprive
(*Urtica dioica* L.)
primjenom
suvremenih
hidroponskih tehnika
uzgoja**

HRZZ IP-2019-04



Period provedbe

15.01.2020—14.01.2024.

Radni paketi

10 radnih paketa i
ukupno 9 ciljeva
projekta

Suradnici

3 Institucije (FAZ, NZZJZ, TVZ)

18 suradnika
2 doktoranda

Vrijednost projekta

187.325,10 EUR /
1.411,401,00 HRK



Ciljevi, radni paketi i postignuti rezultati

Cilj	Radni paket	Rezultat
I. godina projekta		
Definirati mogućnosti uzgoja te nutritivni i biološki potencijal koprive iz uzgoja u zaštićenom prostoru hidroponskim tehnikama: sustav plutajućih ploča (FH) i sustav dotjecanja i otjecanja (EFT)	RP1	Definirana i odabrana oprema za FH i EFT Nabavljeni mjerni instrumenti (sonde) i dozatori opreme Automatiziran sustav Odabrani protokoli kemijskih analiza
Utvrđiti utjecaj pojedinih agrotehničkih mjera: sastav hranive otopine i vodni stres pri uzgoju koprive suvremenim tehnikama	RP2	Definirani protokoli određivanja biogenih elemenata Izrađen program navodnjavanja Nabavljen blok za spaljivanje uzorka



Ciljevi, radni paketi i postignuti rezultati

Cilj	Radni paket	Rezultat
II. godina projekta		
Istražiti i ispitati mogućnosti hidroponskog načina uzgoja koprive u sustavu FH	RP3	Postavljen pokus uzgoja koprive u FH sustavu Nabavljena oprema: vaga, HPLC uređaj
Istražiti utjecaj različitog sastava hranivih otopina pri uzgoju koprive u FH na morfološka svojstva, sadržaj specijaliziranih metabolita, nutritivni sastav i sadržaj masnih kiselina te hlapivih komponenata svježeg lista koprive	RP4	Definiran sastav hranive otopine i broj otkosa pri kojima se ostvaruje optimalni prinos i zadovoljavajuća morfološka i kemijska svojstva, te najveći prinos specijaliziranih metabolita i najviša antioksidacijska aktivnost lista koprive Isporučeni svi rezultati istraživanja uzgoja u FH sustavu

Želim nam svima puno uspjeha u radu!



Ostali prijedlozi
i sugestije



Ciljevi, radni paketi i postignuti rezultati



Ciljevi, radni paketi i postignuti rezultati

Cilj	Radni paket	Rezultat
IV. godina projekta		
Izdvojiti metodu uzgoja koprive maksimalnog sadržaja specijaliziranih metabolita i adekvatnih morfoloških svojstava u svrhu pakiranja lisne mase i dobivanja gotovog proizvoda	RP8	Postavljen pokus uzgoja koprive u EFT sustavu Nabavljena oprema: mjerni instrumenti, oprema za duboko učenje, komora za ispitivanje roka trajanja
Razviti i unaprijediti mogućnosti pakiranja i skladištenja lista koprive s ciljem očuvanja specijaliziranih metabolita	RP9	Proveden postupak pakiranja u modificiranoj atmosferi s definiranim sastavom pojedinih plinova i ambalažnog materijala u pakiranju svježeg lista koprive



Oprema nabavljena u sklopu projekta

Ukupne vrijednosti – **85.000,00 EUR**

- Mjerni instrumenti (FAZ, Zavod za povrćarstvo)
- Oprema za automatizaciju sustava uzgoja (FAZ, Zavod za povrćarstvo)
- HPLC uređaj (FAZ, Zavod za održive tehnologije i obnovljive izvore energije)
- Blok za spaljivanje uzoraka (FAZ, Zavod za ishranu bilja)
- Oprema za duboko učenje (TVZ)
 - Komora za ispitivanje roka valjanosti (NZZJZ)



A close-up photograph of green, serrated leaves, likely from a plant like nettle, with a soft-focus background. A semi-transparent green circle is overlaid on the left side of the image, containing white text.

Diseminacijske
aktivnosti članova
projekta

Web stranica

Na početku projektnih aktivnosti pokrenuta je web stranica projekta (<https://urtica.agr.hr/>) na kojoj smo objavljivali najvažnija dostignuća unutar projektnih aktivnosti



Disertacije i diplomski radovi

Ime PhD studentice	Naslov	Mentori
Nevena Opačić	„ Upravljanje agrotehničkim mjerama pri suvremenim hidroponskim tehnikama uzgoja koprive (<i>Urtica dioica</i> L.)”	Izv. prof. dr. sc. Sanja Radman Izv. prof. dr. sc. Jana Šic Žlabur
Mia Dujmović	„ Očuvanje specijaliziranih metabolita svježeg lista koprive pakiranog u modificiranoj atmosferi”	Izv. Prof. dr. sc. Jana Šic Žlabur Izv. prof. dr. sc. Mia Kurek (PBF)

Diplomski radovi (7):

- Martina Hapač – „ **Sadržaj polifenolnih spojeva i antioksidacijska aktivnost koprive uzgojene u sustavu plutajućih ploča**” (mentor: Jana Šic Žlabur)
- Ivana Pešut – „**Sadržaj vitamina C i pigmentata lista koprive ovisno o sastavu hranive otopine plutajućeg hidropona**” (mentor: Jana Šic Žlabur)
- Lucijan Sikirić – „**Bioaktivni spojevi i morfološka svojstva hidroponski uzgojene koprive pod utjecajem otopina različitog sastava**” (mentor: Sanja Radman)
- Lucija Prša – „**Utjecaj hranive otopine na mineralni sastav i prinos koprive u plutajućem hidroponu**” (mentor: Sanja Radman)
- Anamaria Rašić – „**Ultrazvučno potpomognuta ekstrakcija bioaktivnih spojeva koprive**” (mentor: Jana Šic Žlabur)
- Karmen Milatić – "Procjena stabiljike koprive za uporabu specijaliziranih metabolita" (mentor: Jana Šic Žlabur)
- Petra Pišonić – "Nutritivni sastav svježeg lista koprive pakiranog u uvjetima modificirane atmosfere" (mentor: Jana Šic Žlabur, komentor: Mia Kurek)

**Sudjelovanje na
kongresima, radovi,
edukacije**

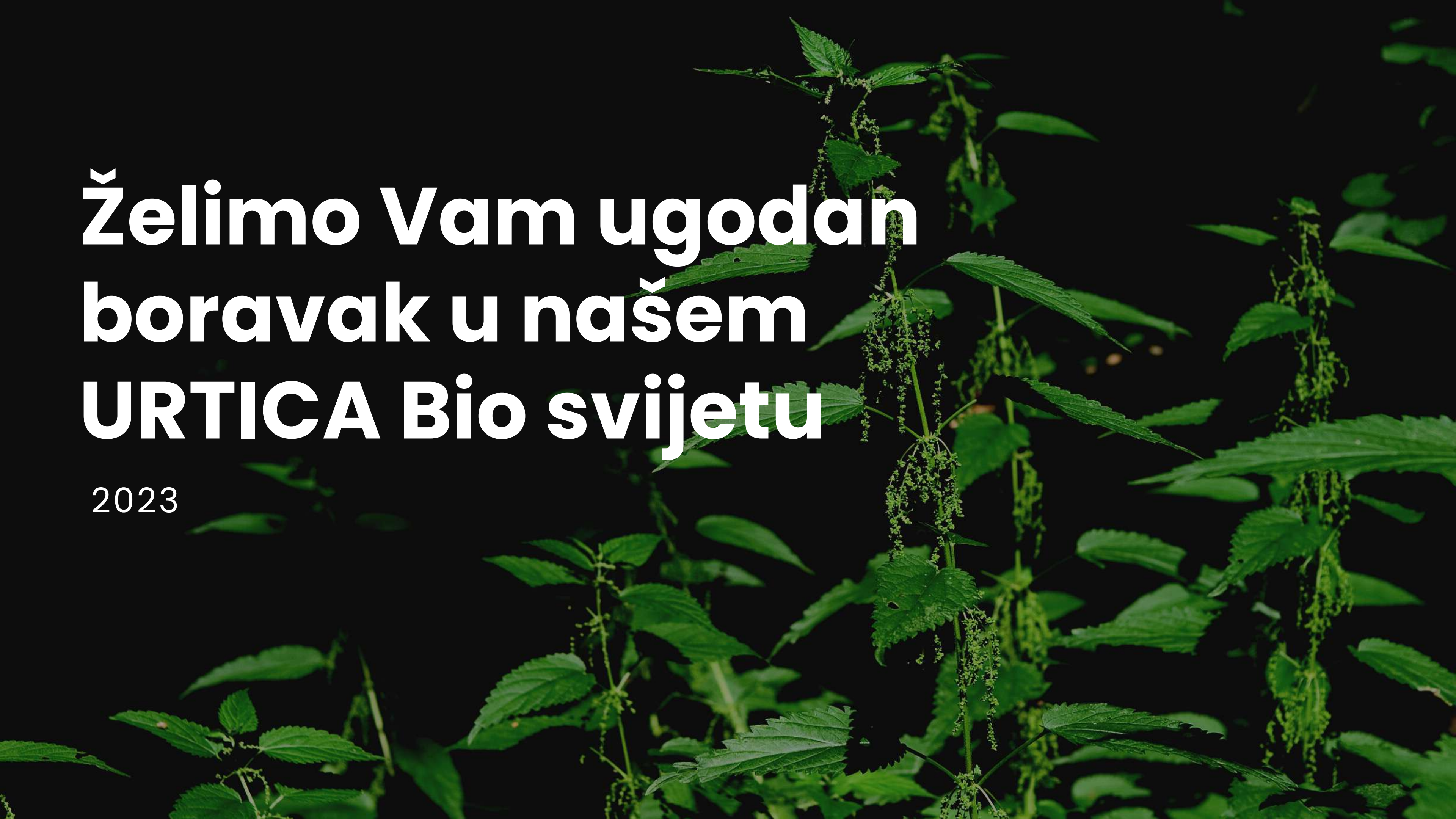
9 međunarodnih i domaćih
znanstvenih i stručnih
kongresa (Hrvatska,
Francuska, Češka)
7 objavljenih radova (Q1, Q2)
3 edukacije (Hrvatska, Italija)





Istraživanja na koprivi nastavljamo!
Interes stranih istraživača, ali i domaćih proizvođača
sve je veći, a naš cilj je koprivu i dalje popularizirati
kao povrće potrebno na našim jelovnicima.





**Želimo Vam ugodan
boravak u našem
URTICA Bio svijetu**

2023