



**INSTITUT ZA POVRTARSTVO  
SMEDEREVSKA PALANKA**

# **Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja**

Nacionalni naučni skup sa  
međunarodnim učešćem

**ZBORNIK RADOVA**

Smederevska Palanka, 2. novembar 2023.

BIOTEHNOLOGIJA I SAVREMENI PRISTUP U GAJENJU I  
OPLEMENJIVANJU BILJA

*Zbornik radova, 2023.*

---

**INSTITUT ZA POVRTARSTVO SMEDEREVSKA PALANKA**

# Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja

---

Nacionalni naučni skup sa međunarodnim  
učešćem

**ZBORNIK RADOVA**

Smederevska Palanka

**2. novembar 2023.**

BIOTEHNOLOGIJA I SAVREMENI PRISTUP U GAJENJU I  
OPLEMENJIVANJU BILJA

Zbornik radova, 2023.

---

Zbornik radova

Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i  
oplemenjivanju bilja

Nacionalni naučni skup sa međunarodnim učešćem

Smederevska Palanka, 2. novembar 2023.

Izdavač

Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka

[www.institut-palanka.rs](http://www.institut-palanka.rs)

Za izdavača

Prof. dr Nenad Đurić, viši naučni saradnik  
Direktor Instituta za povrtarstvo

Glavni i odgovorni urednik  
Dr Kristina Luković, naučni saradnik

Urednici

Dr Milan Ugrinović, viši naučni saradnik  
Dr Vladimir Perišić, naučni saradnik

Štampa

Art Vision, Starčevo

Tiraž 60 komada

ISBN

978-86-89177-06-0



- Kovac, H., Stabentheiner, A., Schmaranzer, S. (2010). Thermoregulation of water foraging honeybees-Balancing of endothermic activity with radiative heat gain and functional requirements. *Journal of Insect Physiology* 56: 1834–1845.
- Mullin, C.A., Frazier, M., Frazier, J.L., Ashcraft, S., Simonds, R. (2010). High levels of miticides and agrochemicals in North American apiaries: implications for honey bee health. *Plos One* 5: e9754.
- Popović, V., Marjanović-Jeromela, A., Vučković, S., Mihailović, V., Sikora, V., Živanović, Lj., Ikanović, J. (2017): *Phacelia tanacetifolia* Benth. - Honey plant. Časopis Instituta PKB Agroekonomik. Beograd, 23(1-2): 31-38.
- Potts, G., Roberts, M., Dean, R., Marrs, G., Brown, A., Jones, R. (2010). Decline of managed honey bees and beekeepers in Europe. *Journal of Apicultural Research* 49(1):15-22.
- Rennich, K., Pettis, J., van Engelsdorp, D., Bozarth, R., Eversole, H. (2012). 2011-2012. National Honey Bee Pests and Diseases Survey Report. USDA.17.
- Sanchez-Bayo, F., Goka K. (2016). Impacts of Pesticides on Honey Bees. Book. IntechOpen: DOI: 10.5772/62487, www.intechopen.com/chapters/50073
- Stoner, K.A., Eitzer, B.D. (2012). Movement of soil-applied imidacloprid and thiamethoxam into nectar and pollen of squash (*Cucurbita pepo*). *Plos One* 7: e39114.
- Tasei, J.N., Ripault, G., Rivault, E. (2001). Hazards of imidacloprid seed coating to *Bombus terrestris* (Hymenoptera: *Apidae*) when applied to sunflower. *Journal of Economic Entomology* 94: 623–627.
- Thompson, H.M. (2001). Assessing the exposure and toxicity of pesticides to bumblebees (*Bombus* sp.). *Apidologie*. 32: 305–321.

## PERCEPCIJE STANOVNika O PLANTAŽAMA VINOVE LOZE KAO POKRETAČU RAZVOJA RURALNOG TURIZMA

### RESIDENTS' PERCEPTIONS OF GRAPEVINES PLANTATION AS A DRIVER OF RURAL TOURISM DEVELOPMENT

Drago Cvijanović<sup>1</sup>, Aleksandra Vučko<sup>2</sup>, Dušica Cvijanović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet za hotelijerstvo i turizam, Vrnjačka Banja

<sup>2</sup>Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

Autor za korespondenciju: dvcmmv@gmail.com

#### Izvod

Plantaže vinove loze i vinski turizam, te njihov uticaj na razvoj ruralnih destinacija, nedovoljno su proučavani uprkos njihovom nedavnom brzom razvoju unutar gastronomskog turizma. Kao način da se pokaže važnost vinskog turizma, ovaj rad testira percepciju stanovnika o uticaju plantaža vinove loze na razvoj ruralnih destinacija u smislu ekonomskog uticaja, društveno-kulturnog uticaja i uticaja na životnu sredinu. Pošlo se od pretpostavke, da je ovaj efekat pozitivan i da može doneti korist stanovnicima ruralnih područja. Empirijsko istraživanje sprovedeno je na uzorku od 318 ispitanika iz jednog od najrazvijenijih vinskih regiona u Srbiji, Fruške gore. Uzgajanje grožđa na Fruškoj gori datira još iz rimskog doba. Vina se mogu konzumirati direktno u vinskim podrumima, ali i na brojnim salašima, restoranima, etno kućama i manifestacijama. Rezultati pokazuju da stanovnici imaju veoma pozitivne percepcije u pogledu uticaja povećanja zasada vinove loze i razvoja vinskog turizma.

**Ključne reči:** Vinova loza, vinski turizam, ruralna destinacija, razvoj, Fruška gora

## Abstract

Vine plantations and wine tourism, and their impact on the development of rural destinations, have been insufficiently studied despite their recent rapid development within gastronomic tourism. As a way to demonstrate the importance of wine tourism, our study tests residents' perceptions of the impact of wine plantations on the development of rural destinations in terms of economic impact, socio-cultural impact and environmental impact. We started from the assumption that this effect is positive and can benefit the inhabitants of rural areas. Empirical research conducted on a sample of 318 respondents from one of the most developed wine regions in Serbia, Fruška Gora. Grape growing on Fruška Gora dates back to Roman times. Wines can be consumed directly in wine cellars, but also at numerous farms, restaurants, ethnic houses and events. The results show that residents have very positive perceptions regarding the impact of increasing vine plantings and the development of wine tourism.

**Key words:** Vine, Wine Tourism, Rural Destination, Development, Fruška Gora Mountain

## Uvod

Brojni teoretičari smatraju da je razvoj ruralnih destinacija direktno povezan sa razvojem gastronomskog turizma (Hall, Mitchell, 2001; Hjalager and Richards, 2002; Charters and Pettigrew, 2005; Wolf, 2006; Vujko, Gajić, 2014; Vujko et al., 2016; Petrović et al., 2017). Unutar gastronomskog turizma, posebno se izdvaja "vinski turizam" kao poseban vid hedonističkog oblika turizma (MacLeod and Hayes, 2013; Cvijanović et al. 2017). Iako proučavanje vinskog turizma postaje sve zastupljenije među istraživačima (Bruwer, 2003), još uvek nema dovoljno literature koja se bavi ovom temom. Da bismo videli uticaj koji vinova loza i vinski turizam imaju na ruralnu destinaciju, morali smo da izděemo na teren i ispitamo percepciju stanovnika o razvoju vinskog turizma, uzimajući u obzir da je mišljenje lokalnog stanovništva glavna determinanta uspešnog razvoja (Gursoi and Rutherford, 2004). Percepције stanovnika o razvoju vinskog turizma su ispitane u smislu ekonomskog uticaja (Andereck et al., 2005), društveno-kulturnog uticaja i uticaja na životnu sredinu (Gursoi and Rutherford, 2004; Byrd et al., 2009). U svom radu, Vujko et al. (2018a;

2018b) ističu da turizam u ruralnim područjima postaje značajan za razvoj i unapređenje malih seoskih gazdinstava, dok Andriotis (2005) ukazuje da bogata gastronomski ponuda utiče na stvaranje pozitivne slike turista o malim ruralnim mestima u kojima i da se turisti uvek rado vraćaju na mesta na kojima su doživljaji potpuni. Percepcije stanovnika o vinskom turizmu mogu pomoći lokalnim akterima i kreatorima politike u smislu pravca ulaganja. Dakle, treba istaći da oblasti u kojima postoji mogućnost razvoja vinskog turizma treba da budu prioritet za državno ulaganje (Charters and Pettigrew, 2005; Vujko i Gajić, 2014), a da su vinske regije Fruške gore takve destinacije.

## Materijal i metode rada

Za ispitivanje je izabran region Fruške gore (Srem). Veruje se da je vinogradarstvo Fruškogorske planine jedno od najstarijih u Evropi, a da je prvu liniju na obroncima Fruške gore zasadio rimski car Prob. Fruškogorska vina bila su toliko kvalitetna i prepoznatljiva da su se izvozila još u 15. veku kada su fruškogorski Sremski Karlovci važili za srpsku prestonicu vina. Na ovom području najviše su zastupljene sledeće sorte grožđa: italijanski rizling, raženi rizling, patuljak, traminac, šardone i sovinjon, franjevačke, tribal i novosrpske sorte). Specifično vino ovog kraja je bermet. Reč je o aromatičnom vinu koje se dobija maceracijom više od 20 različitih trava i začינה.

Uzorak ove studije činilo je 328 stanovnika mesta Sremski Karlovci i Irig. Upitnik je pilotiran u letu 2022. Modifikovana su pitanja koja su prvobitno koristili Xu et al., (2016) u svojoj studiji slučaja, analizirajući tom prilikom skup ekonomskih, socio-kulturnih i ekoloških uticaja razvoja određenog fenomena na razvoj ruralnih destinacija

Skala uticaja na zajednicu korišćena u studiji sastojala se od 15 pitanja koje predstavljaju tri dimenzije uticaja:

Ekonomski uticaji (6 stavki: „Potrošnja turista“; „Različitost lokalnog poslovanja“, „Broj radnih mesta“, „Porez na nekretnine i imovinu“, „Cene dobara i usluga“ i „Ekonomска stabilnost zajednice“), Sociokulturalni uticaji (5 stavki; „Različitost kulturnih aktivnosti“, „Očuvanje lokalnog nasleđa“, „Osećaj identiteta zajednice“, „Kvalitet života stanovnika“ i „Broj lokalnih rekreativnih aktivnosti“) i Uticaji na životnu sredinu (4 stavke: „Ekološka

svest“, „Zdravlje lokalnih ekosistema“, „Problemi sa parkiranjem“ i „Kvalitet infrastrukture“).

Stavke su merene korišćenjem Likertove skale od pet tačaka (1 „značajno smanjen”; 5 „značajno povećan“).

## Rezultati i diskusija

Uvidom u tabelu 1 možemo analizirati ekonomске uticaje razvoja vinskog turizma, a oni su veoma proporcionalni broju turista koji dolaze u turistička mesta. Naime, povećanjem broja turista povećava se turistička potrošnja, povećava se različitost lokalnog poslovanja, povećava se broj radnih mesta, povećava se porez na nekretnine i imovinu, stabilizuju se cene dobara i usluga kao i ekonomска stabilnost zajednice.

Kada sa u pitanju sociokulturni uticaji (Tab. 2), možemo zaključiti da se povećava različitost kulturnih aktivnosti, povećava se stepen očuvanja lokalnog nasleđa, osećaj identiteta zajednice kao i sveukupan kvalitet života lokalnog stanovništva.

Odgovori na pitanja koja su bila u vezi Uticaja na životnu sredinu (Tab. 3), ukazuju da je ekološka svest stanovnika povećana, ali i da su povećani uticaji na zdravlje lokalnih ekosistema, što predstavlja negativan aspekt razvoja vinskog turizma na zajednicu. Negativno se odražava i problem sa parkiranjem koji je takođe poveća, ali pozitivno je to što se povećava i kvalitet infrastrukture.

## Zaključak

Vojvodina je tradicionalno značajan proizvođač vina u Srbiji i regionu. S obzirom na svoj geografski položaj, reljef, klimu i kulturnu baštinu, stvorila je mnoga prepoznatljiva, autentična vina, koja se služe u restoranima, porodičnim gazdinstvima i vinskim podrumima. Međutim, ovi potencijali nisu dovoljno iskorišćeni za razvoj turizma, iako predstavljaju značajan potencijal. Vojvodina ima nekoliko tradicionalnih poslovnih sektora u turizmu sa mogućnostima za globalnu konkurentnost, ali i uslove za razvoj potpuno novih sektora s obzirom na promene na globalnom turističkom tržištu.

*Tabela 1. Ekonomski uticaji*

		<b>Pol</b>	<b>Ukupn o</b>	
		<b>Muški</b>	<b>Ženski</b>	
Turistička potrošnja	Značajno smanjena	2	0	2
	Smanjena	2	0	2
	Ista	25	18	43
	Povećana	75	51	126
	Značajno povećana	116	29	145
	Ukupno	220	98	318
Različitost lokalnog poslovanja	Značajno smanjena	2	0	2
	Smanjena	8	0	8
	Ista	19	22	41
	Povećana	99	48	147
	Značajno povećana	92	28	120
	Ukupno	220	98	318
Broj radnih mesta	Značajno smanjen	5	0	5
	Smanjen	8	0	8
	Isti	22	20	42
	Povećan	90	52	142
	Značajno povećan	95	26	121
	Ukupno	220	98	318
Porez na nekretnine i imovinu	Značajno smanjen	2	0	2
	Smanjen	7	0	7
	Isti	20	23	43
	Povećan	104	49	153
	Značajno povećan	87	26	113
	Ukupno	220	98	318
Cene dobara i usluga	Značajno smanjene	5	0	5
	Smanjene	10	0	10
	Iste	19	23	42
	Povećane	89	55	144
	Značajno povećane	97	20	117
	Ukupno	220	98	318

*Tabela 2. Sociokulturni uticaji*

		Pol		<b>Ukupno</b>
		<b>Muški</b>	<b>Ženski</b>	
Različitost kulturnih aktivnosti	Značajno smanjene	5	0	5
	Smanjene	10	0	10
	Iste	20	23	43
	Povećane	98	56	154
	Značajno povećane	87	19	106
<b>Ukupno</b>		220	98	318
Očuvanje lokalnog nasleđa	Značajno smanjeno	5	0	5
	Smanjeno	8	0	8
	Isto	19	23	42
	Povećano	92	58	150
	Značajno povećano	96	17	113
<b>Ukupno</b>		220	98	318
Osećaj identiteta zajednice	Značajno smanjeno	5	0	5
	Smanjeno	10	0	10
	Isto	20	22	42
	Povećano	74	43	117
	Značajno povećano	111	33	144
<b>Ukupno</b>		220	98	318
Kvalitet života stanovnika	Značajno smanjen	5	0	5
	Smanjen	8	0	8
	Isti	22	23	45
	Povećan	103	52	155
	Značajno povećan	82	23	105
<b>Ukupno</b>		220	98	318
Broj lokalnih rekreativnih aktivnosti	Značajno smanjen	5	0	5
	Smanjen	10	0	10
	Isti	20	23	43
	Povećan	101	54	155
	Značajno povećan	84	21	105
<b>Ukupno</b>		220	98	318

*Tabela 3. Uticaji na životnu sredinu*

		Pol		<b>Ukupno</b>
		<b>Muški</b>	<b>Ženski</b>	
Ekološka svest	Značajno smanjena	5	0	5
	Smanjena	10	0	10
	Ista	25	22	47
	Povećana	103	57	160
	Značajno povećana	77	19	96
<b>Ukupno</b>		<b>220</b>	<b>98</b>	<b>318</b>
Zdravlje lokalnih ekosistema	Značajno smanjeno	5	0	5
	Smanjeno	10	0	10
	Isto	30	23	53
	Povećano	87	45	132
	Značajno povećano	88	30	118
<b>Ukupno</b>		<b>220</b>	<b>98</b>	<b>318</b>
Problemi sa parkiranjem	Značajno smanjeni	5	0	5
	Smanjeni	10	0	10
	Isti	21	21	42
	Povećani	74	46	120
	Značajno povećani	110	31	141
<b>Ukupno</b>		<b>220</b>	<b>98</b>	<b>318</b>
Kvalitet infrastrukture	Značajno smanjen	5	0	5
	Smanjen	10	0	10
	Isti	19	23	42
	Povećan	94	47	141
	Značajno povećan	92	28	120
<b>Ukupno</b>		<b>220</b>	<b>98</b>	<b>318</b>

Prioritet treba dati onim sektorima u kojima Vojvodina ima najjaču atraktivnost i gde može brzo da izgradi sopstvene konkurentske prednosti na način da proizvodi i usluge budu po uzoru na konkurenate, ili još bolje, na način potpuno drugačiji od konkurenca, odnosno instaliranjem sopstvenog identiteta. S obzirom na ispitivanja, vinski turizam može i treba da predstavlja osnovu za razvoj turizma u Vojvodini, pa i u celoj Srbiji. Samo ovakav pristup može da omogući značajnu afirmaciju vojvođanskih vina i prikaže Vojvodinu kao značajnu gastronomsku destinaciju i na taj način doprinese rastu regionalne privrede. U radu je istražena i utvrđena delikatna percepcija stanovnika o vinskom turizmu u regionu Srema (Vojvodina, Srbija) gde vinogradarstvo ima dugu istoriju, a vinski turizam

veliki potencijal za razvoj. Ovim ispitivanjem pokazan je pravac ruralnog razvoja Fruške gore, gde lokalne samouprave treba da pojačaju napore i da obezbede sve što je potrebno za razvoj vinskog turizma. Ustanovljen pozitivan stav lokalnog stanovništva je suštinska karika razvoja. Takvo razumevanje percepcije stanovnika optimizuje upravljanje destinacijom u budućnosti, i što je još važnije, održivi razvoj lokalnog u pogledu istinskog uključivanja stanovništva i maksimiziranja njihovih koristi.

## Literatura

- Andriotis, K. (2005). Community groups' perceptions of and preferences for tourism development: evidence from crete. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 29(1), 67-90.
- Andereck, K. L., Valentine, K. M., Knopf, R. C., Vogt, C. (2005). Residents' perceptions of community tourism impacts. *Annals of Tourism Research*, 32(4), 1056-1076.
- Bruwer, J. (2003). South African wine routes: some perspectives on the wine tourism industry's structural dimensions and wine tourism product. *Tourism Management*, 24(4), 423-435.
- Byrd, E. T., Bosley, H. E., Dronberger, M. G. (2009). Comparisons of stakeholder perceptions of tourism impacts in rural eastern North Carolina. *Tourism Management*, 30, 693-703.
- Charters, S., Pettigrew, S. (2005). Is wine consumption an aesthetic experience? *Journal of Wine Research*, 16(2), 121–136.
- Gursoy, D., Rutherford, D. G. (2004). Host attitudes toward tourism. *Annals of Tourism Research*, 31(3), 495-516.
- Hall, C. M., Mitchell, R., (2001). Wine and gastronomy tourism, in *Special Interest Tourism: Context and Cases*, Douglas. N., Derret, R. (eds), John Wiley & Sons: Brisbane, 307–329.
- Hjalager, A., Richards, G., (2002). *Tourism and Gastronomy*. Routledge, London.
- MacLeod, N., Hayes, D. (2013). Understanding self-guided trails: two explorative typologies. *Managing Leisure*, 18(4), 257-272.
- Petrović, M., Blešić, I., Vujko, A., Gajić, T. (2017). The role of agritourism impact on local community in a transitional society: a report from Serbia. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 50/2017, 146-163.
- Vujko, A., Gajić, T. (2014). The government policy impact on economic development of tourism. *Ekonomika poljoprivrede*, 61(3), pp. 789-804.

- Vujko, A., Petrović, M., Dragosavac, M., Gajić, T. (2016). Differences and similarities among rural tourism in Slovenia and Serbia - perceptions of local tourism workers. *Ekonomika poljoprivrede*, 4/2016, 1459-1469.
- Vujko, A., Tretiakova, N.T., Petrović, M., Radovanović, M., Gajić, T., Vuković, D. (2018a): Women's empowerment through self-employment in tourism. *Annals of tourism research*, <https://doi.org/10.1016/j.annals.2018.09.004>
- Vujko, A., Penić, M., Gajić, T. (2018b). The condition of the rural hospitality enterprises in rural tourism of Serbia. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 117(1), 53-60.
- Wolf, E. (2006). *Gastronomy tourism: The Hidden Harvest*. Kendall/Hunt Publishing, Dubuque.
- Xu, S., Barbieri, C., Anderson, D., Leung, Y-F., Rozier-Rich, S. (2016). Residents' perceptions of wine tourism development. *Tourism Management*, 55, 276-286.

CIP - Каталогизација у публикацији

Народна библиотека Србије, Београд

631.52(082)

606:63(082)

**НАЦИОНАЛНИ научни скуп са међународним учешћем Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља (2023 ; Смедеревска Паланка)**

Zbornik radova / Nacionalni naučni skup sa međunarodnim učešćem Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja, Smederevska Palanka, 2. novembar 2023. ; [urednici Milan Ugrinović, Vladimir Perišić]. - Smederevska Palanka : Institut za povrtarstvo, 2023 (Starčevo : Art Vision). - 277 str. : ilustr. ; 24 cm

Tiraž 60. - Str. 12: Predgovor / Milan Ugrinović, Kristina Luković. - Bibliografija uz svaki rad. - Abstracts.

ISBN 978-86-89177-06-0

а) Биљке -- Оплемењивање -- Зборници б) Биотехнологија -- Зборници

COBISS.SR-ID 128067593