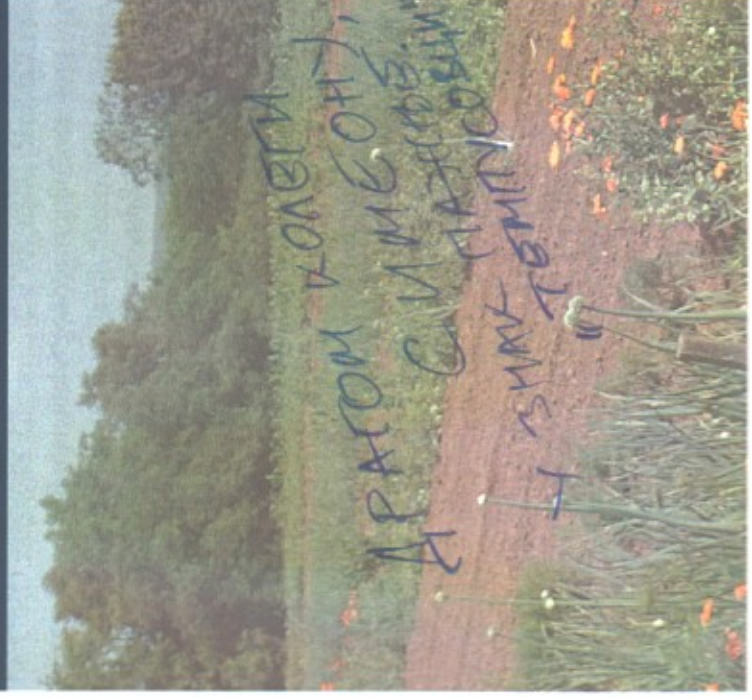


PROIZVODNJA I MENADŽMENT U ORGANSKOJ POLJOPRIVREDI

Dr Ljubinko Jovanović,
dr Milanko Pavlović, dr Dejana Panković,
dr Nenad Penezić, dr Vesela Radović,
dr Mira Pucarević, dr Goran Dugalić,
dr Nikola Bokan, dr Milun Petrović

PROIZVODNJA I MENADŽMENT U ORGANSKOJ POLJOPRIVREDI

Dr Ljubinko Jovanović,
dr Milanko Pavlović, dr Dejana Panković,
dr Nenad Penezić, dr Vesela Radović,
dr Mira Pucarević, dr Goran Dugalić,
dr Nikola Bokan, dr Milun Petrović



H. Bokat P
J. Dugalić
M. Petrović

Proizvodnja i menadžment u organskoj poljoprivredi

Dr Ljubinko Jovanović, dr Milanko Pavlović,
dr Dejana Panković, dr Nenad Penezić, dr Vesela Radović,
dr Mira Pucarević, dr Goran Dugalić, dr Nikola Bokan,
dr Milun Petrović

Urednik

Dr Ljubinko Jovanović
Redovni profesor Univerziteta Educons, Sremska Kamenica

Recezent

Dr Branka Lazić
Profesor emeritus Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu

Dr Zoran Mašić
Redovni profesor Univerziteta Educons, Sremska Kamenica

Dr Radiroje Jevtić
Naučni savetnik Instituta za ratarstvo i povrtarstvo u Novom Sadu

Dr Vera Raičević
Redovni profesor Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu

Izdavač Univerzitet Educons, Sremska Kamenica, 2014.

Lektura Slavica Klarić
Korice Dr Ljubinko Jovanović

Tiraž 500

Štampa Štamparija SZR Grafofinis, Novi Sad

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Izdavanje monografskog dela je finansirano iz sredstava Tempus projekta 516964-TEMPUS-1-2011-1-NL-TEMPUS-IPHES pod nazivom Education of Teachers in the field of Ecological Food Production and Management (EDUECO)

REČ UREDNIKA

Ova monografija je nastala kao rezultat rada učesnika na evropskom projektu Tempus¹, a napisana je sa ciljem edukacije srednjoškolskih profesora u oblasti menadžmenta i organske poljoprivrede, koja je u Srbiji u velikom usponu od 2009. godine.

Uočavajući da je obrazovanje veoma bitna karika u lancu poljoprivredne proizvodnje, predložili smo projekat sa osnovnom idejom unapređenja obrazovanja srednjoškolskih profesora iz oblasti organske proizvodnje. Jedan od zadataka projekta je bio priprema i održavanje kurseva iz ekološke poljoprivrede u srednjim poljoprivrednim školama. Posle uspešne realizacije kurseva, predavači su odlučili da svoja izlaganja objedine u tematsku monografiju, kao pomoć srednjoškolskim profesorima u promociji ekološke proizvodnje. Napisali su je profesori univerziteta, učesnici projekta, svaki iz svoje oblasti, citirajući relevantnu literaturu iz naše zemlje i inostranstva.

Na ovom mestu, važno je upozoriti korisnike monografije, da je upotreba GMO zakonski zabranjena u organskoj poljoprivrednoj proizvodnji u svetu. Poglavlje posvećeno GMO je u ovu monografiju uvršteno upravo zbog edukacije svih njenih potencijalnih korisnika i želja nastavnika srednjih poljoprivrednih škola da saznaju više o posledicama koje GMO mogu imati u organskoj proizvodnji.

Monografija je pripremljena i štampana najvećim delom iz sredstava Tempus projekta.

Monografiju mogu da koriste i studenti viših škola i fakulteta iz oblasti poljoprivrede, ali i učenici srednjih poljoprivrednih škola i poljoprivredni proizvođači koji nemaju visoko obrazovanje, a žele, ili se već bave organskom proizvodnjom.

Prof. dr Ljubinko Jovanović

¹ 516964-TEMPUS-1-2011-1-NL-TEMPUS-IPHES, Education of Teachers in the field of Ecological Food Production and Management (EDUECO). Učesnici: Univerzitet Educons, Agronomski fakultet u Čačku, dve srednje poljoprivredne škole (Svilajnac i Šabac) i Visoka poljoprivredna škola strukovnih studija u Šapcu. Projekat je zvanično dobijen 2011. godine, a u njemu učestvuju 17 partnera iz zemalja Zapadnog Balkana i EU.

PROIZVODNJA I MENADŽMENT U ORGANSKOJ POLJOPRIVREDI

Univerzitet Educons, Sremska Kamenica, 2014, 1-240.

Listajući stranice ove monografije može se odmah uočiti specifičnost tekstova i uređenja, raspored tekstova i želja da se predoče šira znanja kao osnova za organsku poljoprivredu.

Tako monografija započinje standardima u poljoprivredi, njihovim značajem, uključujući i sertifikaciju kao obavezni deo organske poljoprivrede. Specifična materija data je pregledno i pruža sliku različitih sistema za koje je zajedničko – ostvariti kvalitetnu proizvodnju i proizvod u sistemu upravljanja.

Preduzetništvo, principi, mere i značaj, dati u kvalitetnom tekstu, su jedna od šansi razvoja organske poljoprivrede. Često je nedovoljno razvijeno preduzetništvo i upravljanje kočnica intenzivnijeg razvoja organske poljoprivrede, posebno na malom posedu.

Organska poljoprivreda je sistem poljoprivredne proizvodnje koji objedinjuje ekološka znanja i poljoprivrednu praksu u sveobuhvatan sistem kojim se ostvaruje proizvodnja kvalitetne i zdravstveno bezbedne hrane i doprinosi zaštiti životne sredine. Zbog toga je od izuzetnog značaja poznavanje ekoloških faktora, gde plodnost zemljišta ima bitnu funkciju. Organska poljoprivreda počiva na mogućnostima zemljišta da, uz klimatske faktore, osigura optimalan rast i razvoj biljaka i životinja, kao i odvijanje svih bioloških ciklusa veoma sličnih onima u prirodi. Zbog toga je utvrđivanje kvaliteta, odnosno plodnosti zemljišta, jedan od preduslova poljoprivredne proizvodnje, posebno organske. Pri tome, pored fizičkih i hemijskih svojstava zemljišta, veoma je značajna mikrobiološka aktivnost brojnog živog sveta u zemljištu koje samo tako postaje aktivno „živo zemljište“. Dva rada o zemljištu daju kompleksnu sliku o zemljištima pogodnim za organsku proizvodnju koja, kao i u konvencionalnoj proizvodnji, zavise od zahteva vrste i regiona. Ovi radovi su dobar uvod u materiju koja hronološki govori o osnovnim agrotehničkim merama u organskoj biljnoj proizvodnji. Povezujući ovaj deo sa prethodnim može se složiti mo-

zaik organske poljoprivrede i razumeti njen holistički karakter. Budući edukatorima se tako pruža mogućnost da sami kombinuju pružena znanja i tako sačine tehnologiju organske proizvodnje za pojedine vrste prema zahtevima. Tako se mogu rešavati i različita pitanja proizvodnje. Ovde nema rešavanja pojedinačnog problema kao u konvencionalnoj, već je ceo sistem proizvodnje međusobno zavisian.

Danas je otvoreno pitanje programa oplemenjivanja, kao i proizvodnja semena za raznorodnu organsku poljoprivredu. To ključno pitanje tesno je povezano sa agrogenetičkim resursima, a od izuzetnog je značaja pitanje autohtonih sorti prilagođenih našim ekološkim uslovima. Zato je izložena materija u tekstu semenarstva dobar putokaz za upoznavanje složene i izuzetno odgovorne problematike semenarstva u organskoj poljoprivredi.

Stočarska organska proizvodnja je za nas izuzetno značajna. Već sami bazični standardi ukazuju da je rentabilna organska proizvodnja moguća samo pri usklađenom odnosu biljne i stočarske proizvodnje u okviru eko-farme. Obiman materijal omogućuje sticanje znanja ne samo o organskom stočarstvu već i o sveukupnim svojstvima organske poljoprivrede. Smanjivanjem inputa kao što su organska đubriva ili stočna hrana organska poljoprivreda postaje rentabilna i daje punu šansu razvoju zelene ekonomije.

Sasvim je jasno da kvalitet organskih proizvoda predstavlja osnovu za veću potražnju hrane a tim stimuliše intenzivniji razvoj organske proizvodnje. Različite ocene o biohemijskom sastavu organske hrane, a posebno u poređenju sa hranom iz konvencionalnog sistema proizvodnje, su rezultat više faktora: manji broj istraživanja, pristrasnost u odnosu na načine proizvodnje, istraživanja u neidentičnim uslovima. Autor u radu iznosi različite rezultate, ali kao sigurno potvrđuje da je organska hrana bez štetnih ostataka pesticida, teških metala, hormona, a najčešće je bogata, posebno voće i povrće, sekundarnim materijama koje su biljkama elementi života i otpornosti, a za čoveka bitni u prevenciji bolesti modernog doba.

Sasvim dovoljno da uz doprinos očuvanju biodiverziteta i zaštite životne sredine organska poljoprivreda ima punu šansu razvoja i veliki značaj za zdravlje stanovnika.

Tekst Rizici u organskoj poljoprivredi omogućuje usvajanje neophodnih znanja za prevenciju i predostrožnost, što su komponente organske poljoprivrede.

Nastavljajući znanja iz šire oblasti zapaženo mesto zauzima materija o GMO, toliko obrađivana, a nikad dovoljno. Dajući opšte elemente autor uvodi problematiku GMO kao faktora koji utiče na mogućnost razvoja organske poljoprivrede, ne samo sa zakonskog aspekta već sa biološkog i šire ekološkog. Za opredeljenje proizvođača, da učini odlučujuće korake u ekološkoj, specifičnoj organskoj poljoprivredi, bitno je, sem sopstvene želje i opredeljenja, upoznati i niz rizika kako bi se delovalo preventivno i sa predostrožnošću.

Pozitivno ocenjujući materijal monografije, uz punu odgovornost autora za tekstove koje su napisali, smatram da će biti od velike koristi, ne samo nastavnicima srednjih poljoprivrednih škola, već i svima koji žele da sagledaju ukupne aspekte organske poljoprivrede, započnu sopstvenu proizvodnju ili jednostavno samo dopune svoja znanja iz jedne lepe, ekološke proizvodnje i sigurne kvalitetne hrane. Pri tome znaju da pomažu prirodu i ukupnu biotiku.

Novi Sad, 15.08.2014.

Prof. dr emeritus Branka Lazić

STANDARDNI SISTEMI SADRŽAJ

Standardi i sistemi kvaliteta u poljoprivredi	11
(doc. dr Milanko Pavlović)	
Preduzetnički menadžment u organskoj poljoprivredi	37
(prof. dr Nenad Penezić)	
Izbor zemljišta za organsku proizvodnju u Srbiji	61
(prof. dr Goran Dugalić)	
Biološke karakteristike zemljišta u organskoj poljoprivredi ..	93
(prof. dr Ljubinko Jovanović)	
Agrotehničke mere u organskoj poljoprivredi	115
(prof. dr Nikola Bokan)	
Organsko semenarstvo	149
(doc. dr Milanko Pavlović)	
Organska proizvodnja u stočarstvu	175
(prof. dr Milun Petrović)	
Kvalitet hrane iz organske proizvodnje	219
(prof. dr Mira Pucarević)	
Rizici u organskoj poljoprivredi	243
(prof. dr Vesela Radović)	
Genetski modifikovane biljke i bezbednost u organskoj proizvodnji biljaka	265
(prof. dr Dejana Panković)	

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

631.147

Proizvodnja i menadžment u organskoj poljoprivredi/
Ljubinko Jovanović ... [et al.] . - Sremska Kamenica :
Univerzitet Educons, 2014 (Novi Sad : Grafofiniš). - 292 str : ilustr. ; 24cm

Tiraž 500 - Bibliografija uz svako poglavlje.

ISBN 987-86-87785-56-4

1. Јовановић, Љубинко [аутор]
а) Органска пољопривреда
COBISS. SR - ID 288803335