



UNIVERZITET U  
Kragujevcu  
AGRONOMSKI FAKULTET U  
ČAČKU



UNIVERSITY OF  
Kragujevac  
FACULTY OF  
AGRONOMY  
ČAČAK

# XXII SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI

sa međunarodnim učešćem

- ZBORNIK RADOVA 1 -



---

Čačak, 10 - 11. Mart 2017. godine

# **XXII SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI**

**sa međunarodnim učešćem**

**- Zbornik radova 1 -**

## **ORGANIZATOR I IZDAVAČ**

**Univerzitet u Kragujevcu,  
Agronomski fakultet u Čačku**

### **Organizacioni odbor**

prof. dr Gordana Šekularac, dr Pavle Mašković, dr Milun Petrović, dr Gorica Paunović, prof. dr Milomirka Madić, dipl. ing. Srđan Bošković

### **Programski odbor**

prof. dr Leka Mandić, prof. dr Vladeta Stevović, prof. dr Dragutin Đukić, prof. dr Snežana Bogosavljević-Bošković, prof. dr Tomo Milošević, prof. dr Milica Cvijović, prof. dr Radojica Đoković, prof. dr Milomirka Madić, prof. dr Goran Dugalić, prof. dr Aleksandar Paunović, prof. dr Radoš Pavlović, prof. dr Milena Đurić, prof. dr Gordana Šekularac, prof. dr Biljana Veljković, dr Nikola Bokan, dr Drago Milošević, dr Lenka Ribić-Zelenović, dr Vladimir Kurćubić, dr Goran Marković, dr Ljiljana Bošković-Rakočević, dr Gorica Paunović, dr Milun Petrović, dr Milan Lukić, dr Slavica Vesković

### **Tehnički urednici**

dr Milun Petrović, dipl. ing. Dušan Marković, dipl. ing. Srđan Bošković

**Tiraž:** 180 primeraka

### **Štampa**

*Grafička radnja štamparija Bajić, V. Ignjatovića 12, Trbušani, Čačak*

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

63(082)

60(082)

САВЕТОВАЊЕ о биотехнологији са међународним учешћем (22 ; 2017 ;  
Чачак)

Zbornik radova. 1 / XXII savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim  
učešćem, Čačak, 10-11. mart 2017. godine ; [organizator] Univerzitet u  
Kragujevcu, Agronomski fakultet u Čačku = [organized by] University of  
Kragujevac, Faculty of Agronomy, Čačak. - Čačak : Univerzitet u Kragujevcu,  
Agronomski fakultet, 2017 (Čačak : Bajić). - 478 str. : ilustr. ; 24 cm

Radovi na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 180. - Napomene i bibliografske  
reference uz radove. - Bibliografija uz svaki rad. - Abstracts.

ISBN 978-86-87611-47-4

ISBN 978-86-87611-49-8 (niz)

1. Агрономски факултет (Чачак)

а) Пољопривреда - Зборници б) Биотехнологија - Зборници

COBISS.SR-ID 230072332

## SPECIFIČNOSTI ĐUBRENJA JEČMA

*Aleksandar Paunović<sup>1</sup>, Milomirka Madić<sup>1</sup>,  
Desimir Knežević<sup>2</sup>, Miodrag Jelić<sup>2</sup>, Vladanka Stupar<sup>3</sup>*

**Izvod:** Problematika ishrane i đubrenja ječma direktno je vezana za postizanje visokih prinosa i dobrog tehnološkog kvaliteta zrna. Zavisno od namene gajenja ječma (za ishranu domaćih životinja ili za proizvodnju pivskog slada) primenjuju se različite tehnologije. Za uspešnu proizvodnju ječma neophodno je da se u zemljištu nalazi dovoljna količina različitih hranljivih materija koje se nalaze u obliku koje biljke mogu lako da usvoje. Najvažniji značaj za ishranu ječma imaju azot, fosfor i kalijum. Prilikom đubrenja ječma posebnu pažnju treba posvetiti upotrebi azotnih đubriva.

**Ključne reči:** ječam, ishrana, đubrenje, prinos, kvalitet zrna.

### Uvod

Sadržaj biljnih hraniva u zemljištu podložan je čestim promenama. Gubitak hranljivih materija iz zemljišta nastaje kao posledica utroška hraniva od strane kulturnih biljaka i korova, kao posledica ispiranja vodom, odnošenja hraniva erozijom i dr. Najefikasniji način povratka izgubljenih hraniva iz zemljišta je đubrenje koje se sprovodi upotrebom đubriva koja mogu biti organskog ili mineralnog porekla.

### Načini đubrenja ječma

Postoji nekoliko načina primene đubriva, to: meliorativno, osnovno i dopunsko. Meliorativno đubrenje obavlja se zajedno sa različitim sistemima meliorativne obrade, kod zemljišta slabe plodnosti. U meliorativna đubrenja spadaju: humizacija (obogaćivanje zemljišta sa humusom), kalcizacija (smanjivanje kiselosti zemljišta), fosfatizacija (obogaćivanje zemljišta fosforom), gipsovanje (desalinizacija zaslanjenih zemljišta), nitrogenizacija (obogaćivanje zemljišta stabilnim oblicima azota). Od svih mera meliorativnog đubrenja, za ječam je najvažnija mera popravke kiselosti zemljišta. Ječam je veoma osetljiv na kiselu reakciju zemljišnog rastvora tako da je neophodno vršiti kalcizaciju (kalcifikaciju). Poseban značaj meliorativnog đubrenja ističe se u činjenici da su u Srbiji prisutne velike površine zemljišta u procesu narušavanja kako fizičkih tako i hemijskih osobina. Jelić i sar. (2000) navode da je povećanje plodnosti kiselih zemljišta i prinosa strnih žita na području Centralne Srbije neophodno sprovesti primenom kalcizacije uz neophodu sistematsku kontrolu plodnosti zemljišta. Autori su utvrdili da neutralizacija kiselih zemljišta unošenjem krečnih materijala pored pozitivnog uticaja na prinos i kvalitet zrna ječma, pokazala i veoma pozitivan uticaj na promenu zakorovljenosti useva, kao i na veću efikasnost zaštite od korova.

<sup>1</sup>Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet u Čačku, Cara Dušana 34, Čačak, Srbija (aco@kg.ac.rs);

<sup>2</sup>Univerzitet u Prištini-Kosovska Mitrovica, Poljoprivredni fakultet u Lešku, Kopaonička bb. Lešak, Srbija;

<sup>3</sup>Visoka tehnička škola strukovnih studija Požarevac, Nemanjina 2, Požarevac, Srbija.