

## UTICAJ KREČA, ORGANSKIH I MINERALNIH ĐUBRIVA NA PRINOS NEKIH HIBRIDA KUKURUZA GAJENIH NA PSEUDOGLEJNOM ZEMLJIŠTU

*Svetlana Jerinić<sup>1</sup>, Goran Dugalić<sup>2</sup>, Ljiljana Bošković-Rakočević<sup>2</sup>, Snežana Stojković-Jevtić<sup>1</sup>, Vesna Janković<sup>1</sup>*

**Izvod:** U radu su prikazani rezultati ispitivanja uticaja kreča, organskih i mineralnih đubiva na prinos različitih hibrida kukuruza gajenih na pseudoglejnom zemljištu u jednogodišnjem periodu. U ogledu je bilo zastupljeno 6 hibrida kukuruza FAO 600 grupe zrenja. Prosečan prinos kukuruza na varijantama bez đubrenja bio je veoma nizak (3212,9 kg/ha). Sve primenjene mere popravke uticale su na povećanje prinosa. Upotreba mineralnog đubriva doprinela je značajnom povećanju prinosa 1660,3 kg/ha (52 %). Dodatna primena kreča nije značajno povećala prinos. Svi hibridi u varijanti sa primenom kreča zajedno sa organskim i mineralnim đubrivima pokazali su značajno povećanje prinosa 2384,4 kg/ha (75 %) u odnosu na kontrolnu varijantu.

**Ključne reči:** pseudoglej, kalcifikacija, organska đubriva, mineralna đubriva, prinos kukuruza

### Uvod

Kukuruz je jedna od najznačajnijih ratarskih kultura, kako u svetu, tako i u našoj zemlji. U Srbiji kukuruz se gaji na 1.200.000 ha, a u Zapadnoj Srbiji i Šumadiji na oko 260.000 ha (Republički zavod za statistiku, 2011). Prema istom izvoru prosečni prinosi suvog zrna kukuruza u Zapadnoj Srbiji i Šumadiji su oko 5,0 t/ha, dok su u Vojvodini 6,7 t/ha. Razlozi tako niskih prinosa leže u činjenici da se kukuruz u delu Zapadne Srbije i Šumadije gaji na zemljištima niske prirodne produktivnosti, kakav je i pseudoglej.

Prema Živkoviću (1996) u Srbiji pseudoglejna zemljišta zauzimaju 500.000 ha, dok se u Zapadnoj Srbiji pseudoglej nalazi na oko 285.000 ha (Tanasijević i sar., 1966).

Pseudoglejna zemljišta odlikuju se veoma lošim fizičko-hemijskim osobinama. Jedan od najvažnijih ograničavajućih faktora uspešne biljne proizvodnje na njima su visoke vrednost razmenljive kiselosti (Dugalić, 1997; Živković i Dugalić, 2001). Istraživanja mnogih autora pokazuju da je na pseudoglejnim zemljištima povećan sadržaj mobilnog aluminijuma (Živković i Dugalić, 2001; Dugalić i sar., 2008; Mrvić i sar., 2012; Đalović i sar., 2012). Mobilni aluminijum u zemljištu ispoljava višestruko štetno dejstvo. Al<sup>3+</sup> joni sa fosfornom kiselinom grade teško rastvorljive fosfate i tako učestvuju u njegovoj imobilizaciji (Okiljević, 1982). Zbog toga, na zemljištima sa visokim sadržajem mobilnog aluminijuma usvajanje fosfora od strane biljaka je otežano, tako da se u biljkama javlja njegov nedostatak (Mimmo i sar., 2009). Visoke vrednosti u vodi rastvorljivog aluminijuma deluju inhibitorno na korenov sistem biljaka (Doncheva

<sup>1</sup> Poljoprivredna savetodavna i stručna služba "Valjevo", Birčaninova 128 A, 14000 Valjevo, Srbija (svetlana.jerinic@gmail.com)

<sup>2</sup> Agronomski fakultet u Čačku, Cara Dušana 34, Čačak, Srbija

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

63(082)

60(082)

САВЕТОВАЊЕ о биотехнологији са  
међународним

учешћем (18 ; 2013 ; Чачак)

Zbornik radova / XVIII savetovanje o  
biotehnologiji sa međunarodnim učešćem,  
Čačak, 15-16. mart 2013. godine ;  
[organizator] Univerzitet u Kragujevcu,  
Agronomski fakultet u Čačku = [organized by]  
University of Kragujevac, Faculty of  
Agronomy, Čačak. - Čačak : Agronomski  
fakultet, 2013 (Čačak : Studio za dizajn). -  
557 str. : ilustr. ; 24 cm

Radovi na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 150. -  
Napomene uz tekst. - Bibliografija uz svaki  
rad. - Abstracts.

ISBN 978-86-87611-29-0

1. Агрономски факултет (Чачак)

а) Пољопривреда - Зборници б)

Биотехнологија - Зборници