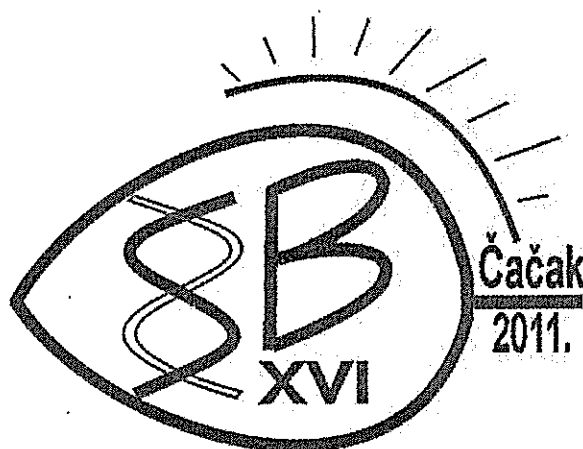




XVI SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI

sa međunarodnim učešćem

- ZBORNİK RADOVA -



XVI SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI
sa međunarodnim učešćem

- Zbornik radova -
Vol. 16. (18), 2011.

ORGANIZATOR I IZDAVAČ:

Agronomski fakultet, Čačak

Organizacioni odbor:

prof. dr Nikola Bokan, prof. dr Drago Milošević,
prof. dr Goran Dugalić, prof. dr Radojica Đoković, dr Mirča Balan doc.

Programski odbor:

prof. dr Dragutin Đukić, dr Radoslav Cerović, prof. dr Miroslav Spasojević,
prof. dr Aleksandar Paunović, Snežana Pašalić, prof. dr. Snežana Bogosavljević-Bošković,
prof. dr Tomo Milošević, prof. dr Vladeta Stevović, prof. dr Leka Mandić,
prof. dr Milena Đurić, prof. dr Milica Cvijović, prof. dr Gordana Šekularac, prof. dr Nikola
Bokan, dr Mirče Balan, dr Vladimir Kurćubić,

Tehnički urednik:

prof. dr Nikola Bokan

Kompjuterska obrada i slog:

Dušan Marković, dipl. ing.

Tiraž: 150 primeraka

Štampa:

Štamparija „Svetlost“ Čačak

**XVI SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI
POMOGLI SU:**

MINISTARSTVO ZA NAUKU I TEHNOLOŠKI RAZVOJ
REPUBLIKE SRBIJE

INSTITUT ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO NOVI SAD

INSTITUT ZA KUKURUZ ZEMUN POLJE

AGROMARKET D.O.O. KRAGUJEVAC

SEME "GOLIJA" RAŠKA

ZELENI HIT BEOGRAD

KWS

SYNGENTA

BASF

GALENICA – FITOFARMACIJA A.D.

AGROARM BEOGRAD

BAYER D.O.O

AGROSAVA BEOGRAD

STOKTOM

MAGAN SUBOTICA

PIONIR

INSTITUT ZA KRMNO BILJE KRUŠEVAC

SLAVOL BEOGRAD

BIOFLORA D.O.O ČAČAK

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

63(082)

60(082)

SAVETOVANJE o biotehnologiji sa međunarodnim
učešćem (16 ; 2011 ; Čačak)

Zbornik radova / XVI savetovanje o
biotehnologiji sa međunarodnim učešćem,
Čačak, 4-5. mart 2011. godine ; [organizator]
Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet
u Čačku = [organized by] University of
Kragujevac, Faculty of Agronomy, Čačak. -
Čačak : Agronomski fakultet, 2011 (Čačak :
Svetlost). - 668 str. : graf. prikazi, tabele
; 24 cm

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

ISBN 978-86-87611-15-3

1. Agronomski fakultet (Čačak)

a) Poljoprivreda - Zbornici

b) Biotehnologija - Zbornici

COBISS.SR-ID 182201356

IN VITRO ANTIOKSIDATIVNA AKTIVNOST ETANOLSKOG EKTRAKTA CRNOG LUKA

Jelena Mladenović¹, P. Mašković¹, Blaga Radovanović², R. Pavlović¹,
Gordana Aćamović-Đoković¹, Milica Cvijović¹

Izvod: Crni luk (*Allium cepa* L.) je dvogodišnja monokotiledona vrsta, pripada familiji *Liliaceae* (porodica ljiljana). Zahvaljujući visokoj sposobnosti adaptacije razvile su se brojne populacije i sorte prilagođene veoma različitim ekološkim uslovima. Za ishranu se u toku godine može koristiti lukovica ili cela mlada biljka. S obzirom da lisnati deo mladih lukova sadrži hlorofile i da je naučno potvrđena izuzetno važna fiziološka uloga antocijana u suzbijanju negativnog delovanja slobodnih radikala (antioksidativna aktivnost), nametnula se potreba za izolovanjem i kvantifikovanjem ovih grupa jedinjenja iz crnog luka. U ovom radu određen je hemijski sastav crnog luka, sadržaj ukupnih fenola ($0,0811 \pm 0,0001$ gGAE/100g uzorka) i antioksidativna aktivnost 91,67 %.

Ključne reči: crni luk, ukupni fenoli, antioksidativno delovanje.

Uvod

Crni luk je naširoko poznat po svojim lekovitim i biološkim svojstvima, ali još uvek nisu sasvim istraženi mehanizmi delovanja njegovih karakterističnih komponenti kao što su flavonoidi, sumporna jedinjenja i jedinjenja selen (Anthony, M.S. et al 1997). Korisni efekti ovih specifičnih komponenti na zdravlje potrošača ogledaju se u povoljnom uticaju u borbi protiv kardiovaskularnih i kancerogenih oboljenja; snižavanju krvnog pritiska i nivoa holesterola u krvi (Felter, H.W. 1922). Beli i crni luk, brokoli, kao i praziluk imaju sposobnost da akumuliraju selen koji se nalazi u zemljištu (Arts, I.C.W. et al 2000). Ovako obogaćeni selenom, daju organizmu veliku zaštitu od kancerogeneze, u odnosu na drugo povrće gajeno na sličan način, a antikancerogene komponente su identifikovane kao Se-metil selenocistini i gama-glutamil-Se-metil selenocistini (Basile, A. et al 1999).

Materijal i metode rada

Sve hemikalije i reagensi koji su korišćeni su čiste i originalne Sigma Chemical Co. (St Louis, MQ, USA), Aldrich Chemical Co. (Steinheim, Germany) and Alfa Aesar (Karlsruhe, Germany).

Merenja su vršena na spektrofotometru tipa MA9523-SPEKOL 211 UV-VIS spectrophotometer (ISKRA, Horjul, Slovenia).

Mineralne materije su određene na AAS.

¹ Agronomski fakultet u Čačku, Cara Dušana 34, Čačak, Srbija (jelenaml@tfc.kg.ac.rs)

² Prirodno-matematički fakultet, Višegradska 33, Niš, Srbija

