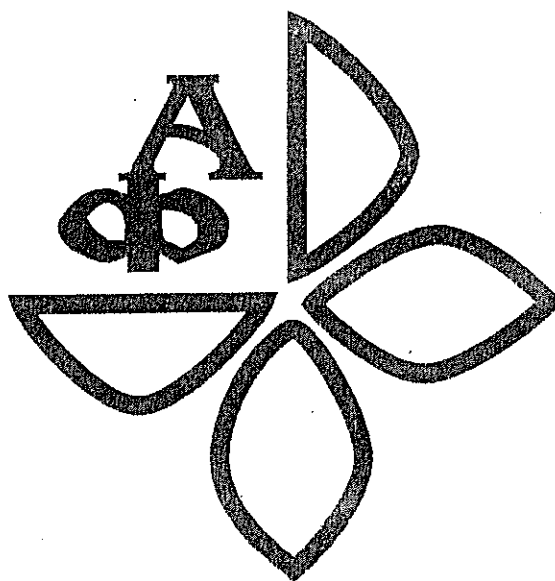




XVII SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI

sa međunarodnim učešćem
- ZBORNİK RADOVA -



Vol. 17. (19), 2012.

Čačak, 6 - 7. April 2012. godine

XVII SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI
sa međunarodnim učešćem

- Zbornik radova -
Vol. 17. (19), 2011.

ORGANIZATOR I IZDAVAČ
Agronomski fakultet, Čačak

Organizacioni odbor

Prof. dr Drago Milošević, predsednik, prof. dr Ljiljana Bošković-Rakočević,
mr Duško Brković, Jelena Kovačić, dipl. inž.

Programski odbor

Prof. dr Dragutin Đukić, predsednik, prof. dr Miroslav Spasojević, dr Radoslav Cerović,
Snežana Pašalić, prof. dr Aleksandar Paunović, prof. dr Tomo Milošević, prof. dr Milica
Cvijović, prof. dr. Snežana Bogosavljević-Bošković, prof. dr Vladeta Stevović, prof. dr
Leka Mandić, prof. dr Milena Đurić, prof. dr Gordana Šekularac, prof. dr Nikola Bokan,
doc. dr Lenka Ribić-Zelenović, doc. dr. Vladimir Kurčubić, doc. dr Mirče Balan, prof. dr
Slobodan Jevtić, prof. dr Radoš Pavlović,

Tehnički urednik

prof. dr Drago Milošević

Kompjuterska obrada i slog

Slobodan Bajić

Tiraž: 150 primeraka

Štampa:

Štamparija „BAJIĆ“ Čačak

S A D R Ž A J

	Strana
M. Jelić, G. Dugalić, N. Pržulj, O. Nikolić, A. Paunović, Milomirka Madić: REAKCIJA NEKIH GENOTIPOVA OZIMOG JEČMA NA KISELOST ZEMLJIŠTA I VISOK SADRŽAJ MOBILNOG ALUMINIJUMA	9
Vera Popović, M. Vidić, M. Tatić, Vera Đekić, A. Ilić: UTICAJ AGROEKOŠKIH FAKTORA NA PRODUKTIVNOST SORTI NS SOJE	14
Z. Jovović, D. Milošević, Ž. Dolijanović, Ana Velimirović, D. Poštić: REZULTATI ISPITIVANJA NOVIJEG HOLANDSKOG SORTIMENTA KROMPIRA U AGROEKOLOŠKIM USLOVIMA ŽABLJAKA	19
Dragana Antonić, Vesna Savić, Snežana Milošević, Angelina Subotić, Slađana Jevremović: EFEKAT SAHAROZE NA MORFOGENETSKI POTENCIJAL NODALNIH SEGMENTA LEPOG JOVE U KULTURI <i>IN VITRO</i>	24
Milomirka Madić, D. Đurović, M. Jelić, A. Paunović, N. Bokan, D. Knežević: UTICAJ ĐUBRENJA I KALCIFIKACIJE NA PRINOS ZRNA I KOMPONENTE PRINOSA TRITIKALEA NA KISELOM ZEMLJIŠTI	29
Biljana Bojović: EFFECT THE POSTHARVEST RIPENING ON SEED GERMINATION OF WHEAT (<i>Triticum aestivum</i> L.	34
Lana Đukanović, Vera Rašković, V. Komnenić, Vesna Vuga Janjatov: EFIKASNOST DORADE NA KVALITET SEMENOG JEČMA.....	38
M. Aksić, Gordana Šekularac, N. Gudžić, A. Đikić, S. Gudžić, M. Vojinović, Jasmina Knežević: REALNA I POTENCIJALNA EVAPOTRANSPIRACIJA OZIME PŠENICE U EKOLOŠKIM USLOVIMA JUŽNE SRBIJE	43
Snežana Milošević, A. Cingel, Slavica Ninković, Marija Petrić, Milana Trifunović, Slađana Jevremović, Angelina Subotić: POKUŠAJ <i>EX VITRO</i> TRANSFORMACIJE <i>I. walleriana</i> L. POMOCU <i>A. tumefaciens</i> I <i>A. rhizogens</i>	48
Vera Đekić, Mirjana Staletić, Jelena Milivojević, M. Jelić, Vera Popović: PARAMETRI STABILNOSTI PRINOSA ZRNA JAROG JEČMA.....	53
S. Gudžić, N. Deletić, N. Gudžić, M. Aksić, S. Stojković, Katerina Nikolić: INTENZITET NAPADA LISNE RĐE I PEGAVOSTI PŠENICE GAJENE NA PSEUDOGLEJU.....	58
Vida Todorović, Mirjana Vasić, Jelena Vasić, D. Zarić, Jelica Varga Gvozdanović, Aleksandra Tepić: REZULTATI INVENTARIZACIJE I KOLEKCIJONISANJA VISOKIH PASULJA I BORANIJA U REPUBLICI SRPSKOJ.....	62
V. Popović, A. Takač, Đ. Gvozdenović, Svetlana Glogovac, J. Čarnevski Jelica Gvozdanović-Varga: PRINOS PLODA I SEMENA PRVE ETAŽE KOD RAZLIČITIH GENOTIPOVA PARADAJZA.....	67
M. Zdravković, Mirjana Vasić, R. Pavlović, S. Prodanović, N. Pavlović, D. Cvikić, Ljiljana Bošković-Rakočević: GENETIČKA VARIJABILNOST POVRĆA U SRBIJI	72
Svjatlana Zeljković, Monika Tkalec, Nada Pradić: SADRŽAJ MINERALNIH MATERIJIA I RAZVIJENOST RASADA PRIMULE (<i>Primula acaulis</i> L.) POD UTICAJEM BIOSTIMULATORA.....	78
R. Pavlović, R. Jevđović, G. Todorović, Ljiljana Bošković-Rakočević, Z. Maksimović, J. Marković, S. Mitić: UTICAJ TIPa ZEMLJIŠTA, DUBINE I VREMENA ORANJA NA PRINOS HERBE PANONSKOG TIMIJANA	84
Angelina Subotić, Slađana Jevremović, Snežana Milošević, Milana Trifunović, Marija Petrić, Biljana Filipović, N. Ghalawnji: RAZMNOŽAVANJE <i>IN VITRO</i> DEKORATIVNIH VRSTA RODA <i>Allium</i>	89

Marina Todor Stojanova, Srebra Popova Ilić, Elizabeta Angelova, Tanja Angelkova, I. Ivanovski: THE EFFECT OF FOLIAR FERTILIZING ON TOMATOES YIELD GROWING IN PROTECTED SPACES IN THE STRUMICA AREA	94
D. Milošević, S. Stamenković, D. Marčić, P. Perić: EFEKTI ACETAMIPRIDA U KONTROLI NEKIH ŠTETOČINA VOĆA I POVRĆA.....	99
Jelena Mladenović, R. Pavlović, Blaga Radovanović, P. Mašković, Gordana Aćamović-Doković, Milica Cvijović: BIOLOGICAL ACTIVITY OF WHITE CABBAGE <i>Brassica oleraceae</i> L.	104
Jelena Mladenović, R. Pavlović, Blaga Radovanović, P. Mašković, Gordana Aćamović-Doković, Milica Cvijović: ANTIMICROBIAL AND ANTIOXIDANT ACTIVITY EXTRACT BROCCOLI.....	109
G. Perković, Aleksandra Govedarica-Lučić: UTICAJ RAZLIČITIH NAČINA PROIZVODNJE NA RANOSTASNOST PAPRIKE.....	114
M. Gavrilović, Milena Đurić, S. Murtić, Vesna Milić, Aleksandra Klepić, M. Krsmanović: ANTIOKSIDATIVNA AKTIVNOST KOD RAZLIČITIH SORATA PAPRIKE.....	120
B. Vlahović, A. Puškarić: OBELEŽJA POTROŠNJE POVRĆA U REPUBLICI SRBIJI.....	125
B. Knežević, M. Biberdžić, S. Barać, N. Drašković, Dragana Lalević, Danijela Prodanović: UTICAJ HEMIJSKIH I MEHANIČKIH MERA NA SMANJENJE ZAKOROVLJENOSTI I PRINOS KROMPIRA	130
M. Blagojević, B. Dinić, D. Terzić, Mirjana Petrović, J. Marković: UTICAJ NIVOVA SUVE MATERIJE I KUKURUZNJE PREKRUPE NA KVALITET SILAŽE VIŠEGODIŠNJIH LEGUMINOZA	135
D. Milošević, S. Stamenković, P. Perić, S. Milenković, Mirjana Staletić: MOGUĆNOST SUZBIJANJA Y VIRUSA U SEMENSKOM KROMPIRU PRIMENOM INSEKTICIDA.....	140
D. Tomić, V. Stevović, D. Đurović, N. Bokan: UTICAJ KALCIZACIJE ZEMLJIŠTA NA PRINOS KRME CRVENE DETELINE (<i>Trifolium pretense</i> L.) GAJENE U ČISTOJ SETVI I SMEŠI SA ITALIJANSKIM LJULJEM (<i>Lolium italicum</i> L.)	146
Snežana Babić, D. Sokolović, Z. Lugić, Vera Rakonjac, Snežana Anđelković: VARIJABILNOST KOMPONENTI PRINOSA SEMENA LIVADSKOG VIJUKA.....	151
Sladana Jevremović, Dragana Antonić, Vesna Savić, Snežana Milošević, Milana Trifunović Angelina Subotić: KRIOTERAPIJA VRHOVA IZDANAKA-SAVREMENI METOD ZA ELIMINACIJU BILJNIH PATOGENA.....	156
S. Barać, A. Vuković, M. Biberdžić, R. Koprivica: REZULTATI ISPITIVANJA KOSAČICA PRI KOŠENJU LUCERKE U AGROEKOLOŠKIM USLOVIMA SEVERNOG KOSOVA I METOHLJE	161
Mirjana Petrović, D. Lazarević, G. Dugalić, B. Anđelković, M. Blagojević: UTICAJ MINERALNIH ĐUBRIVA NA PRODUKCIJU I BOTANIČKI SASTAV SEJANOG TRAVNJAKA KOPAONIKA	166
Jela Ikanović, S. Rakić, Snežana Janković, Đ. Glamočlija, Slobodanka Pavlović: UTICAJ POVEĆANIH KOLIČINA AZOTA NA PRODUKTIVNA SVOJSTVA BIOMASE ISPITIVANIH VRSTA RODA <i>Sorghum</i>	171
R. Miletić, Jelena Luković, Svetlana Paunović, Željka Karaklajić-Stajić: OCENA KVALITETA PLODOVA VAŽNIJIH SORTI ŠLJIVA U ZAVISNOSTI OD GUSTINE SADNJE	176

M. Cvetković, Gorica Paunović, Svjetlana Zeljković, B. Pašalić: SORTE I PODLOGE VOČAKA U RASADNIČKOJ PROIZVODNJI NA TERITORIJI REPUBLIKE SRPSKE.....	181
Lidija Tomić, L.J. Radoš, Nada Vidović, M. Cvetković: GENOTIPSKE SPECIFIČNOSTI PLODA SORTI JAGODE GAJENIH NA PODRUČJU BANJALUČKE REGIJE	186
M. Kulina, Gorica Paunović, Milena Đurić, Gordana Šekularac: OŽIVLJAVANJE ZRELIH REZNICA KUPINE (<i>Rubus</i> sp.) U ZAVISNOSTI OD FITOHORMONA.....	191
V. Jaćimović, Đina Božović: BIOLOŠKE OSOBINE GENOTIPOVA ŠIPURKA SA PODRUČJA SJEVERNE CRNE GORE.....	196
Aleksandra Mitrović, Jelena Bogdanović-Pristov, Žaklina Marjanović, Sonja Veljović-Jovanović: MIKROPROPAGATION OF HAZELUNT (<i>Corylus avellana</i> L.).....	202
A. Markovski: INVESTIGATION OF VEGETATIVE CHARACTERISTICS OF SOME POME FRUIT SPECIES ROOTSTOCKS.....	207
Vojislava Bursić, Sanja Lazić, Gorica Vuković, Bojana Špirović, Slavica Vuković: QUECHERS TEHNIKA ODREĐIVANJA OSTATAKA TRIAZOLA I STROBILURINA U TREŠNJAMA	212
D. Mijatović, Tatjana Cvetković, Ivana Radojević, Ivana Mošić: PREDVIĐANJE DATUMA POČETKA CVJETANJA VINOVE LOZE U ZAVISNOSTI OD TEMPERATURNE SUME	217
U. Miljić, V. Puškaš, Jelena Dodić, N. Nikolić: TOK VINIFIKACIJE CRVENOG VINA SORTE PINOT NOIR U INDUSTRIJSKIM USLOVIMA	222
V. Puškaš, U. Miljić, Danka Drakić, R. Malbaša: KARAKTERIZACIJA CRVENOG VINA SORTE KRATOŠIJA U ZAVISNOSTI OD PRINOSA GROŽDA PO HEKTARU.....	227
Zorica Radičević, Jelica Bojović: ODREĐIVANJE KLIMATSKI POVOLJNIH PODRUČJA ZA GAJENJE JABUKE U SRBIJI PRIMENOM KLASER ANALIZE.....	232
M. Mladenović, D. Orović, S. Milosavljević, Anita Ilić-Jovković: MOGUĆNOST POBOLJŠANJA TRŽIŠNOG POLOŽAJA PROIZVOĐAČA MEDA U TOPLIČKOM OKRUGU.....	238
G. Mirjanić, Svetlana Srdić, M. Mladenović: FIZIČKO HEMIJSKA SVOJSTVA UZORAKA MEDA IZ REGIJE BANJA LUKA.....	244
Jelena Bogdanović-Pristov, Sonja Veljović-Jovanović, Aleksandra Mitrović: ACCLIMATIZATION OF THE IN VITRO DERIVED PLANTS.....	249
Gorica Đelić, Jelena Stajić, M. Stanković, M. Stefanović: UPOREDNI EFEKTI DELOVANJA SOLI NATRIJUMA (NaCl, Na ₂ CO ₃) NA KLIJANJE SEMENA VRSTE <i>Robinia pseudoacacia</i> L.....	254
C. Koteski, Z. Jakovlev, E. Mitreva, Tanja Angelkova, V. Kitanov: ASPECTS OF LAND AND THEIR DISTRIBUTION IN MARIOVO AND RAJEČKA VALLEY IN REPUBLIC OF MACEDONIA.....	259
M. Petrović, Snežana Bogosavljević-Bošković, V. Bogdanović, M. Petrović, S. Rakonjac: MLEČNOST TRI GENERACIJE KRAVA SIMENTALSKE RASE U CELIM LAKTACIJAMA.....	264
G. Marković, Milomirka Madić, M. Ćirković, D. Brković: TRITIKALE KAO KOMPONENTA RIBLJE HRANE.....	270
Elena Joševska, M. Stojanovski, A. Kuzelov, Marijana Radevska: PHYSIOCHEMICAL CHARACTERISTIC OF GOAT MEAT ACCORDING TO BREED AND FINISHING SYSTEM.....	275

Ana Mira Milinković, V. Vidović, Snežana Trivunović, Lj. Štrbac, D. Lukač, M. Stupar: ZNAČAJ MESEČNIH KONTROLA MLEČNOSTI KRAVA U SELEKCIJI BIKOVA.....	279
Jelena Stojčević-Maletić, V. Vidović, Ž. Nemeš, Lj. Štrbac, D. Lukač, M. Stupar: POLIMORFIZAM K-KAZEINA I KOAGULACIONA SPOSOBNOST MLEKA.....	284
V. Višnjic, V. Vidović, Lj. Štrbac, D. Lukač, Desanka Punoš, M. Stupar: INTENZITET PORASTA HIBRIDNIH SVINJA U TOVU OČEVA RASE PIETREN I DUROK.....	289
D. Lukač, V. Vidović, M. Stupar, Lj. Štrbac, Desanka Punoš: ODNOS TKIVA U POJEDINIM DELOVIMA TRUPA SVINJA RAZLIČITIH RASA	294
Jovanka Krnjajić, V. Vidović, D. Lukač, Lj. Štrbac, Desanka Punoš, M. Stupar: GENETSKI PARAMETRI VAŽNIJIH REPRODUKCIJSKIH SVOJSTAVA VISOKO PLODNIH RASA SVINJA.....	299
S. Mitrović, Snežana Bogosavljević- Bošković, V. Đermanović, Lidiya Perić, Ž. Jokić, Tatjana Pandurević: POLUINTENZIVAN TOV GOLOVRATE KOKOŠI, ORGANSKA PROIZVODNJA ŽIVINSKOG MESA	304
V. Dosković, Vera Radović, R. Đoković, M. Petrović, Biljana Veljković: UTICAJ "MINAZELA PLUS" DODATOG U HRANU NA EKONOMIČNOST TOVA JUNADI.....	310
A. Stoisavljević, V. Vidović, S. Bilić, D. Lukač, Lj. Štrbac, Desanka Punoš, M. Stupar: ŽIVOTNA PROIZVODNJA I REMONT KRMAČA U PROIZVODNIM USLOVIMA FARME.....	317
V. Vidović, Lj. Štrbac, D. Lukač, Desanka Punoš, M. Stupar: BIOTEHNOLOŠKE TEHNIKE I GENETSKI NAPREDAK U STOČARSTVU.....	322
M. Stupar, Lj. Štrbac, D. Lukač, V. Vidović, Desanka Punoš: DNK MARKERI U SELEKCIJI KONJA.....	327
Gj. Bunevski: BODY CONDITION SCORING IN SPORTS HORSES.....	332
Denisa Žujo-Zekić: ISHRANA ENDEMIČNE VRSTE <i>Chondrostoma phoxinus</i> HECKEL, 1843 (Teleostei: Ostariophysi, Cyprinidae) U VODAMA BUŠKOG JEZERA.....	337
Marijana Radevska, M. Stojanovski, Elena Joševska, A. Kuzelov: KLANIČNE KARAKTERISTIKE NOJEVA.....	342
S. Ridanović, R. Šahinović: KINETIKA RASTA HIBRIDNIH KUNIČA DOBIJENIH ROTACIONIM UKRŠTAVANJEM.....	347
M. Stojanovski, A. Kuzelov, Elena Joševska, Marijana Radevska: KLANIČNE KARAKTERISTIKE MESA JARKE NESILJE RAZLIČITIH HIBRIDNIH LINIJA.....	352
V. Kurćubić, P. Mašković, Slavica Vesković-Moračanin, L. Turbatović: EKSTRAKTI BILJAKA KAO DEKONTAMINANTI MESA I KONZERVANSI PROIZVODA OD MESA.....	357
D. Veličković, Ivana Karabegović, S. Stojičević, Nada Nikolić, M. Lazić: MIKROTALASNA DESTILACIJA ETARSKOG ULJA ŽALFIJE (<i>Salvia</i> <i>officinalis</i> L.).....	363
Vesna Levkov, Natasha Gjorgovska, T. Kostadinov: SOME MICROBIOLOGICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS OF TRADITIONAL CHEESE (BIENO SIRENJE).....	368
B. Đorđević, Ivana Karabegović, D. Veličković, Nada Nikolić, S. Stojičević, M. Lazić: HEMIJSKI SASTAV I ANTIOKSIDATIVNA AKTIVNOST ETARSKOG ULJA DUMBIRA (<i>Zingiber officinalis</i> L.) DOBIJENOG HIDRODESTILACIJOM.....	373

Z. Marković, D. Milenković, Jelena Đorović, M. Dekić: STUDY OF FREE RADICALS SCAVENING ACTIVITY OF ERODIOL USING DFT.....	378
Z. Marković, D. Milenković, Jelena Đorović, Jasmina Dimitrić-Marković, Višnja Stepanić, B. Lučić, D. Amić: DFT STUDY OF FREE RADICAL SCAVENING ACTIVITY OF FLAVONOID MORIN.....	383
Z. Marković, D. Milenković, Jelena Đorović, Jasmina Dimitrić-Marković, Višnja Stepanić, B. Lučić, D. Amić: ANALYSIS OF FREE RADICAL SCAVENING ACTIVITY OF MORIN 2'-O ⁻ PHENOXIDE ANION.....	388
K. Mojsov, Meri Petreska, J. Ziberovski: BIOSYNTHESIS OF PECTINOLYTIC ENZYMES BY ASPERGILLUS ON APPLE PULP.....	393
Nada Nikolić, Marijana Denčić, Jelena Stojanović, Blaga Radovanović, M. Lazić: COMPARATIVE ANALYSIS OF CONTENT AND RADICAL SCAVENING CAPACITY OF PHENOLIC COMPOUNDS FROM BLACK AND WHITE MUSTARD.....	398
G. Talevski: PROIZVODNJA SVEŽEG SIRA IZ NEKONDICIONOG MLEKA	403
A. Kuzelov, M. Stojanovski, M. Mladenov, Elena Joševska: UTICAJ DODATAKA STARTER KULTURA I EKSTRAKTA RUZMARINA NA ODREĐENE FIZIČKO-HEMIJSKE I SENZORNE OSOBINE ČAJNIH KOBASICA PROIZVEDENIH U INDUSTRIJSKIM USLOVIMA.....	408
Katja Gobec: REDUCTION THE NUMBER OF MICROORGANISMS IN MILK BY BACTOFUGATION.....	414
Hanadija Omanović, Aida Šukalić, Alma Mičjević: AMILOGRAFSKA ISPITIVANJA NA BRAŠNIMA TIP 500 PROIZVOĐAČA "KLAS" I "ŽITOPROMET"	420
Dragana Radojičić, Mirjana Radovanović, D. Jekić, I. Radovanović, D. Brković: ZNAČAJ UPOTREBE SURUTKE U PRAHU U PROIZVODNJI NEKIH KONDITORSKIH PROIZVODA.....	425
V. Miković, M. Veljović, S. Despotović, I. Leskošek-Čukalović: SENSORY ACCEPTABILITY OF BEER PRODUCED FROM RYE AND MILLET.....	430
Mirjana Radovanović, Zorica Knežević-Jugović, Dragana Radojičić: PRIMENA ELSD DETEKTORA U RUTINSKIM ANALIZAMA UGLJENIH HIDRATA TEČNOM HROMATOGRAFIJOM.....	435
M. Stevančević, M. Cincović, B. Toholj, Branislava Belić: KARAKTERISTIKE ZDRAVLJA I PRODUKTIVNOST KRAVA NA FARMAMA SA RAZLIČITIM NIVOOM DOBROBITI.....	440
B. Toholj, M. Stevančević, Branislava Belić, M. Cincović, Z. Aleksić: ZASTUPLJENOST OBOLJENJA PAPAKA NA FARMAMA SA POSEBNIM OSVRTOM NA DIGITALNI DERMATITIS.....	445
Branislava Belić, M. Cincović, M. Stevančević, B. Toholj, M. Erdeljan: PROCENA HRANIDBENOG STRESA NA FARMAMA MLEČNIH KRAVA.....	450
M. Cincović, Branislava Belić, M. Stevančević, B. Toholj, Z. Aleksić, I. Stančić, Ivana Davidov: ISPITIVANJE DOBROBITI KRAVA NA FARMAMA PREMA PRINCIPU DOBROG ZDRAVLJA.....	455
M. Cincović, Branislava Belić: KONCENTRACIJA GLUKOZE NEESTERIFIKOVANIH MASNIH KISELINA I KETONSKIH TELA U PRVOJ NEDELJI POSLE PARTUSA KAO POKAZATELJ RIZIKA ZA NASTANAK POSTPARTALNIH BOLESTI KOD KRAVA.....	460
V. Kurćubić, R. Đoković, M. Šekler, D. Vidanović, A. Žarković, K. Matović: MONITORING UZROČNIKA "KOMPLEKSA RESPIRATORNOG OBOLJENJA GOVEDA" SAVREMENIM METODAMA ISPITIVANJA.....	465

J. Babović, V. Raičević, R. Prodanović, Jovana Mutibarić: MARKETING ORGANSKIH PREHRAMBENIH PROIZVODA.....	470
G. Jovanović, D. Lakićević: ORJENTACIJA SRPSKE POLJOPRIVREDE NA KVALITET PROIZVODA.....	476
L. Mandić, D. Đukić, V. Stevović, Snežana Anđelković: MIKROBIOLOŠKA AKTIVNOST ZEMLJIŠTA POD CRVENOM DETELINOM U USLOVIMA PRIMENE ZAGAĐENIH ZALIVNIH VODA.....	481
V. Mickovski-Stefanović, M. Rajković, Đ. Glamočlija, M. Stojanović: EFEKAT BLIZINE INDUSTRIJSKE ZONE PANČEVA NA KONTAMINACIJU POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA TEŠKIM METALIMA.....	486
V. Mickovski-Stefanović, M. Rajković, Đ. Glamočlija, M. Stojanović: UTICAJ KONTAMINACIJE ZEMLJE I VAZDUHA NA DINAMIKU USVAJANJA TEŠKIH METALA U POJEDINIM DELOVIMA BILJKE PŠENICE SORTE LJILJANA.....	491
D. Đukić, Ivana Bošković, L. Mandić: KLEBSIELLA PLANTICOLA-NAČINI INOKULACIJE I KOLONIZACIJA BILJAKA	496
Jelena Pantović, G. Marković, I. Radovanović, D. Brković, Vesna Šumanov, Vesna Manić: KANALIZACIONE VODE ČAČKA TOKOM 2011. GODINE	501
D. Vicić, B. Jurišić, N. Bojat: REMEDIJACIJA I KORIŠĆENJE ZEMLJIŠTA DEGRADIRANOG INDUSTRIJSKIM I ENERGETSKIM PROCESIMA	506
T. Kostadinov, Nedeljka Nikolova, Vesna Levkov: EDUCATION AS A FACTOR FOR DEVELOPMENT OF THE RURAL ENTREPRENEURSHIP IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA.....	511
T. Kostadinov, Natasha Gjorgovska, Vesna Levkov: COMPETITIVENESS OF SMEs FROM RURAL AREAS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA.....	516
Violeta Miletić, Borka Blagojević, M. Rajković, A. Đorđević, Mirjana Stojanović: ISPITIVANJE UTICAJA KONCENTRACIJE OLOVA U VAZDUHU NA KVALITET ŽIVOTNE SREDINE.....	521
Natasha Gjorgovska, T. Kostadinov, Nedeljka Nikolova: SOME ASPECTS OF THE AGRIBUSINESS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA	526
Vesna Levkov, T. Kostadinov: TOURISM AS AN OPPORTUNITY FIELD FOR DEVELOPMENT OF THE VILLAGE IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA.....	531
G. Jovanović, D. Lakićević: OZNAČAVANJE PROIZVODA KOJI SADRŽE KOMPONENTE GMO.....	536
D. Marković, D. Tomić, V. Stevović, U. Pešović, S. Randić: PRETRAGA NAD PODACIMA SEMANTIČKO VEBA	541

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд
63(082)
60(082)

САВЕТОВАЊЕ о биотехнологији са међународним
учешћем (17 ; 2012 : Чачак)

Zbornik radova / XVII savetovanje o
biotehnologiji sa međunarodnim učešćem,
Čačak, 6-7. aprila 2012. godine ;
(organizator) Univerzitet u Kragujevcu,
Agronomski fakultet u Čačku = (organized by)
University of Kragujevac, Faculty of
Agronomy, Čačak, - Čačak : Agronomski
fakultet, 2012 (Čačak : Bajić). - 545 str. :
graf. prikazi, tabele ; 24 cm

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

ISBN 978-86-87611-23-8

1. Агрономски факултет (Чачак)
а) Пољопривреда - Зборници б)
Биотехнологија - Зборници
ЦОБИСС.СР-ИД 189995020

XVII SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI
POMOGLI SU

MINISTARSTVO ZA PROSVETU I NAUKU
REPUBLIKE SRBIJE

INSTITUT ZA RATARSTVO I POVRTARSTVO
NOVI SAD

AGROMARKET D.O.O.
KRAGUJEVAC

SYNGENTA
BEOGRAD

DELTA AGRAR
BEOGRAD

GALENKA-FITOFARMACIJA A.D.
BEOGRAD

CHEMICAL AGROSAVA
BEOGRAD

BIOLOGICAL ACTIVITY OF WHITE CABBAGE *Brassica oleraceae* L.

Jelena Mladenović, R. Pavlović, Blaga Radovanović, P. Mašković,
Gordana Aćamović-Doković, Milica Cvijović

Abstract: Cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata* forma *alba*) was cultivated under controlled plastic-covered greenhouse conditions using standard production methods. During harvest maturity, cabbagehead sampling was performed for chemical analysis. The objective of this study was to investigate the correlation between total phenolic content and antioxidant activity of ethanol extracts of cabbage. Total phenols were evaluated by the Folin-Ciocalteu spectrophotometric method. Antioxidant activity, defined as the DPPH radical neutralizing ability, was also determined by spectrophotometry. Results show that the total phenolic content was higher in cabbage macerate (E_1) (0.0377 ± 0.0001 g GAE/100g sample) than in (E_2) ultrasonic extract (0.0511 ± 0.0001 g GAE/100g sample). High values of antioxidant activity were identified (90.67 % for E_1 and 91.67 % for E_2).

Key words: cabbage, antioxidant, extract.

Introduction

Different parts of plants (roots, leaves, flowers, fruit, stem, bark) have been successfully used to treat numerous diseases (Ames et al., 1995). Owing to their antioxidant activity, they can influence a number of physiological processes, thus protecting the organism from the damaging effect of free radicals and inhibiting the development of unwanted microorganisms (Benavente-Garcia et al., 1997). However, synthetic antioxidants, such as butylated hydroxytoluene (BHT) and butylated hydroxyanisole (BHA), known for their ability to terminate the chain reaction of lipid peroxidation, have been proven to be carcinogenic and to cause liver damage (Diaz et al., 1997). The use of plants in the food industry in place of synthetic preservatives, antioxidants or other food additives has significantly increased over the last few years due to their ability to produce biologically active substances (Cantore et al., 2009).

Material and methods

Different parts of plants (roots, leaves, flowers, fruit, stem, bark) have been successfully used to treat numerous diseases (Brighente et al., 2007). Owing to their antioxidant activity, they can influence a number of physiological processes, thus protecting the organism from the damaging effect of free radicals and inhibiting the development of unwanted microorganisms (Kähkönen et al., 1999). However, synthetic

Jelena Mladenovic, University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, Cara Dusana 34, Čačak, Serbia (jelenaml@tfc.kg.ac.rs)
Rados Pavlovic, University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, Cara Dusana 34, Čačak, Serbia (rados@tfc.kg.ac.rs)
Blaga Radovanovic, University of Kragujevac, Faculty of Science, University of Niš, Niš, Serbia
Pavle Maskovic, University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, Cara Dusana 34, Čačak, Serbia (pavlem@tfc.kg.ac.rs)
Gordana Aćamović-Doković, University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, Cara Dusana 34, Čačak, Serbia (gogaoh@tfc.kg.ac.rs)
Milica Cvijovic, University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, Cara Dusana 34, Čačak, Serbia (cvijovic@tfc.kg.ac.rs)

