



UNIVERZITET U
Kragujevcu
AGRONOMSKI FAKULTET U
ČAČKU



UNIVERSITY OF
Kragujevac
FACULTY OF
AGRONOMY
ČAČAK

XX SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI

sa međunarodnim učešćem

- ZBORNIK RADOVA -



Čačak, 13.- 14. Mart 2015. godine

XX SAVETOVANJE O BIOTEHNOLOGIJI

sa međunarodnim učešćem

- Zbornik radova -

ORGANIZATOR I IZDAVAČ

Agronomski fakultet, Čačak

Organizacioni odbor

prof. dr Goran Dugalić, dr Milun Petrović,
dr Ljiljana Bošković-Rakočević, prof. dr Biljana Veljković, dr Nikola Bokan,
dr Milan Nikolić, M.Sc. Radmila Ilić, dipl. hem. Igor Đurović

Programski odbor

dr Drago Milošević, prof. dr Miroslav Spasojević, prof. dr Vladeta Stevović,
prof. dr Dragutin Đukić, dr Snežana Pašalić, prof. dr Snežana Bogosavljević-
Bošković, prof. dr Tomo Milošević, prof. dr Milica Cvijović,
prof. dr Radojica Đoković, prof. dr Leka Mandić, prof. dr Aleksandar
Paunović, prof. dr Radoš Pavlović, prof. dr Milena Đurić, prof. dr Gordana
Šekularac, dr Nikola Bokan, dr Lenka Ribić-Zelenović, dr Vladimir Kurćubić,
dr Vera Radović, dr Ljiljana Bošković-Rakočević, prof. dr Milomirka Madić,
prof. dr Goran Dugalić, prof. dr Biljana Veljković, dr Gorica Paunović,
dr Jelena Mladenović, dr Jelena Vujić, dr Vera Đekić

Tehnički urednici

dr Milan Nikolić, dipl. ing. Dušan Marković, M.Sc. Radmila Ilić,
dipl. hem. Igor Đurović

Tiraž: 150 primeraka

Štampa

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

PREDGOVOR

Pored glavne obrazovne delatnosti Agronomskog fakulteta u Čačku, u sticanju znanja u domenu osnovnih, master i doktorskih akademskih studija, postoje i druge delatnosti kao što su izvođenje naučno-istraživačkih projekata, primena tehničko-tehnoloških rešenja u praksi, publikovanje naučnih i stručnih radova kroz sopstvenu izdavačku delatnost, kao i organizovanje naučnih i stručnih skupova.

Značajna aktivnost koju Agronomski fakultet u Čačku organizuje već dvadeset godina je Savetovanje o biotehnologiji. Osnovni cilj naučno-stručnog savetovanja je upoznavanje šire naučne i stručne javnosti sa rezultatima najnovijih naučnih istraživanja domaćih i inostranih naučnika iz oblasti primarne poljoprivredne proizvodnje i prerade. Na taj način fakultet nastoji da omogući direktan prenos naučnih rezultata široj proizvodnoj praksi, pa pored naučnih radnika, agronoma, tehnologa na ovogodišnjem Savetovanju biće i značajan broj poljoprivrednih proizvođača.

Promene koje se kontinuirano dešavaju na lokalnom i globalnom nivou, od klimatskih, naučnih, ekonomskih do političkih podstiču potrebu da proučimo njihov uticaj na živi svet i na jednu od najvažnijih ljudskih delatnosti – proizvodnju hrane. Nauka mora preuzeti deo odgovornosti u pogledu proizvodnje dovoljne količine kvalitetne hrane za ljudsku ishranu jer prolaze vremena kada se za svaku lošu žetvu traže opravdanja u klimi.

U prethodnom periodu uspostavili smo dobru saradnju između naučnih radnika sa univerziteta i instituta i putem Zbornika radova ostavili trajne zapise, kao dokument za neposrednu primenu i dalji transfer znanja, ali i svedočanstvo o idejama i mogućnostima kroz proteklo vreme.

U Zborniku radova XX Savetovanja o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem predstavljeno je ukupno 89 radova iz oblasti: Ratarstva, Voćarstva, Stočarstva, Zaštite bilja, proizvoda i životne sredine i Prehrambene tehnologije.

Na ovogodišnjem Savetovanju učestvuju naučni radnici iz Rusije, Mađarske, Makedonije, Crne Gore, Bosne i Hercegovine i gotovo svih visokoobrazovnih i naučnih institucija Srbije.

XX Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem održaće se pod pokroviteljstvom Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije uz materijalnu pomoć grada Čačka i donatorskih firmi iz oblasti poljoprivredne proizvodnje i prerade hrane.

Kolektiv Agronomskog fakulteta u Čačku izražava veliku zahvalnost svim institucijama, organizacijama i kolegama koji su pomogli u organizaciji savetovanja.

U Čačku, marta 2015. godine

Organizacioni odbor XX Savetovanja o biotehnologiji

SADRŽAJ

<i>Miroljub Aksić, Gordana Šekularac, Nebojša Gudžić, Jasmina Knežević, Desimir Knežević, Slaviša Gudžić, Tanja Jakišić: POTREBE OZIME PŠENICE ZA VODOM OBRAČUNATE CROPWAT 8.0 MODELOM I METODOM VODNOG BILANS A U USLOVIMA JUŽNE SRBIJE</i>	1
<i>Milomir Filipović, Života Jovanović, Miodrag Tolimir: PRAVCI SELEKCIJE NOVIH ZP HIBRIDA</i>	7
<i>Ljiljana Bošković Rakočević, Goran Dugalić, Aleksandar Paunović, Vladeta Stevović: AGROHEMIJSKE OSOBINE MLADOG KARBONATNOG FLUVISOLA U SLIVU REKE LJIG</i>	15
<i>Livija Maksimović, Nastasija Mrkovački, Stanko Milić: RACIONALIZACIJA ĐUBRENJA U CILJU ZAŠTITE ZEMLJIŠTA</i>	21
<i>Dalibor Tomić, Vladeta Stevović, Dragan Đurović, Nikola Bokan, Rade Stanisavljević: UTICAJ KALCIZACIJE NA PROIZVODNJU KRME CRVENE DETELINE I ITALIJANSKOG LJULJA GAJENIH U SMEŠI</i>	27
<i>Sanida Osmanović, Samira Huseinović, Edin Šljivić: UTICAJ pH VRIJEDNOSTI VODENE OTOPINE NA KLIJAVOST SJEMENA GRAŠKA</i>	33
<i>Vera Đekić, Milovanović M., Jelena Milivojević, Jelić M., Vera Popović, Snežana Branković, Vesna Perišić: UTICAJ GODINE NA PRINOS I KVALITET ZRNA OZIMIH SORTI PŠENICE</i>	39
<i>Svetlana Jerinić, Snežana Stojković-Jevtić, Vesna Janković: PROMENE AGROHEMIJSKIH OSOBINA PSEUDOGLEJNOG ZEMLJIŠTA NAKON IZVEDENE KALCIZACIJE</i>	45
<i>M. Jelić, Jelena Milivojević, G. Dugalić, Vera Đekić, Gordana Šekularac, A.Paunović, M. Biberdžić, Nadica Tmušić: KALCIZACIJA KISELIH ZEMLJIŠTA U CENTRALNOJ SRBIJI</i>	51
<i>Dragan Terzić, Bora Dinić, Rade Stanisavljević, Ranko Koprivica, Jasmina Milenković, Tanja Vasić, Jasmina Knežević : HEMIJSKI SASTAV KUKURUZA I SOJE KAO ZDRUŽENIH USEVA U POSTRNOJ SETVI</i>	59
<i>Radić Vojo, Komljenović Ilija : SUMA EFEKTIVNIH TEMPERATURA ZA PROIZVODNJU SJEMENA ŽUTOG ZVJEZDANA (<i>Lotus corniculatus</i> L.)</i>	65
<i>Anamarija Stojanović, Jelica Gvozdanović-Varga, Mirjana Vasić, Aleksandra Savić, Milka Brđar-Jokanović: ZNAČAJ SORTE U ORGANSKOJ PROIZVODNJI POVRĆA</i>	71
<i>Dušan Marković, Dalibor Tomić, Vladeta Stevović, Uroš Pešović, Siniša Randić: PRIMENA SENSOR WEB KONCEPTA U POLJOPRIVREDI</i>	77
<i>Katanski Snežana, Milić Dragan, Karagić Đura: UTICAJ SETVENE NORME NA PRINOS I KVALITET SENA LUCERKE</i>	83
<i>Desimir Knežević, Aleksandar Paunović, Danijela Kondić, Milomirka Madić, Veselinka Zečević, Sretenka Srdić, Dragana Rajković: IMPLIKACIJE OPLEMENJIVANJA BILJAKA U PROIZVODNJI HRANE</i>	89
<i>Jelena Milivojević, Vera Đekić, Miodrag Jelić, Kristina Luković: SADRŽAJ (Ni) NIKLA U NADZEMNOM DELU I ZRNU RAZLIČITIH SORTI STRNIH ŽITA</i>	99
<i>Snežana Babić, Dejan Sokolović, Jasmina Radović, Snežana Anđelković, Zoran Lugić, Goran Jevtić, Bojan Anđelković: GENETIČKA DIVERGENTNOST DIVLJIH POPULACIJA MAČIJEG REPA (<i>Phleum pratense</i> L.)</i>	105
<i>Milanko Pavlović, Olivera Nikolić, Lazar Pavlović, Ljubinko Jovanović: MESTO I ZNAČAJ ORGANSKE PROIZVODNJE U RAZVOJU POLJOPRIVREDE REPUBLIKE SRBIJE</i>	111

<i>Olivera Nikolić, Milanko Pavlović, Ana Savurdić, Miodrag Jelić: MOGUĆNOSTI GAJENJA SPELTE U ORGANSKOJ POLJOPRIVREDI</i>	117
<i>Nebojša Momirović, Đorđe Moravčević, Dobrivoj Poštić, Željko Dolijanović: UNAPREĐENJE METODA I TEHNIKA INTEGRALNE PLASTENIČKE PROIZVODNJE PAPRIKE</i>	123
<i>D. Marijanovski, Meri Petreska, J. Ziberoski, M. Stevanovski, B. Mitrovski, D. Jovanov: USAGE OF BIOLOGICS ON TOMATOES AND PEPPERS</i>	135
<i>Mira Pucarević, Nataša Stojić, Biljana Panin, Isidora Kecojić, Nikola Bokan: OSTACI PESTICIDA U ORGANSKIM PROIZVODIMA</i>	141
<i>Radenko Stepić, Vera Milošević, Vera Rašković, Milan Glišić, Vladimir Stepić: Abutilon theophrasti Medic.TEOFRASTOVA LIPICA - INVAZIVNA KOROVSKA VRSTA NA PODRUČJU MAČVE, SREMA I SEMBERIJE</i>	151
<i>Radenko Stepić, Vera Milošević, Mirko Veselić, Vojislav Tomić, Vladimir Stepić: Datura stramonium L. TATULA – INVAZIVNI KOROV NA PODRUČJU MAČVE I ZAPADNOG SREMA</i>	159
<i>Nataša Mirecki, Marija Mijajlović, Sandra Dulović: THE EFFECTS OF DIFFERENT SUBSTRATES ON THE QUALITY OF SEEDLINGS AND YIELD IN ORGANICPRODUCTION OF LETTUCE</i>	167
<i>Tomo Milošević, Nebojša Milošević, Svetlana Simović:OCENA POMOLOŠKIH OSOBINA NOVIJIH SORTI BOROVNICE (Vaccinium corymbosum L.) POMOĆU MULTIVARIJACIONE ANALIZE</i>	175
<i>Dragan S. Vujović, Jelena B. Popović-Đorđević, Aleksandra M. Kosović, Maja S. Kozarski: FENOLOŠKE KARAKTERISTIKE VINA SORTE MERLOT (VITIS VINIFERA L.) I KLONOVA SELEKCIONISANIH U SRBIJI</i>	185
<i>Dragan Vujović, Jelena Popović-Đorđević, Dragoljub Žunić Blaženka Popović, Milica Pantelić: OSOBINE KVALITETA GROŽĐA I VINA SORTE MERLOT (VITIS VINIFERA L.) I KLONOVA SELEKCIONISANIH U SRBIJI</i>	191
<i>Jelena Tomić, Marijana Pešaković, Rade Miletić: PROIZVODNE OSOBINE I KVALITET PLODA NOVOINTRODUKOVANIH SORTI JAGODE</i>	197
<i>Ljubomir Radoš: ANALIZA MORFOGENEZE VIŠEGODIŠNJEG NOSAČA RODNOG DRVETA KRUSKE</i>	205
<i>Глишић Иван, Милошевић Томо, Пауновић Горица, Илић Радмила: УТИЦАЈ ТЕРМИНА ПРЕКРАЋИВАЊА МЛАДАРА НА ОСОБИНЕ И РАЗВОЈ ПРЕВРЕМЕНИХ ГРАНЧИЦА КОД КАЈСИЈЕ</i>	211
<i>Jaćimović Vučeta, Božović Đina: FENOLOŠKE OSOBINE IZDOJENIH GENOTIPOVA DRIJENA (CORNUS MAS L.) SA PODRUČJA CRNE GORE</i>	221
<i>Samira Huseinović, Zerina Terzić, Sanida Osmanović: EKOLOŠKO-MORFOLOŠKA DIFERENCIJACIJA POPULACIJA VRSTE FRAGARIA VESCA L. NA PODRUČJU TUZLE I OKOLINE</i>	227
<i>Jaćimović Vučeta, Božović Đina: PROIZVODNJA SADNICA DRIJENA (CORNUS MAS L.)</i>	233
<i>Vlahović, B., Tomašević, D., Veličković, S.: MEĐUNARODNO TRŽIŠTE JABUKE - STANJE I TENDENCIJE</i>	239
<i>Vera Vukosavljević, Mlađan Garić: PRINOS I KVALITET GROŽĐA SORTE KABERNE SOVINJON U AGROEKOLOŠKIM USLOVIMA LEVAČKOG VINOGORJA</i>	245
<i>Srboljub Đurić: PRAKTIČNA ISKUSTVA U PRERADI VODE</i>	253
<i>Đorđe Okanović, Milutin Ristić, Zvonko Nježić, Šandor Kormanjoš: SANACIJA ANIMALNOG OTPADA U FUNKCIJI ODRŽIVOG RAZVOJA</i>	263

<i>Vera Đekić, Jelena Milivojević, Jelić Miodrag, Vera Popović, Snežana Branković, Vesna Darko Andronikov, Aco Kuzelov, NakoTaskov, Dusica Saneva, Aco Janevski, Kiro Mojsov, Elenica Softjanova: THE INFLUENCE OF THE CONTENT OF THE BRINE ON THE GROWTH RATE AND THE LOSS OF WEIGHT OF SOME SMOKED PORK PRODUCTS.....</i>	269
<i>Vladimir Tomović, Marija Jokanović, Snežana Škaljac, Branislav Šojić, Tatjana Tasić, Predrag Ikonić, Dušan Živković, Slaviša Stajić, Biljana Pajin, Ivana Lončarević: HEMIJSKI SASTAV M. semimembranosus I M. longissimus thoracis et lumborum SVINJA PET ČISTIHA RASA ODGAJANIH U VOJVODINI.....</i>	275
<i>Vladimir Tomović, Marija Jokanović, Branislav Šojić, Snežana Škaljac, Tatjana Tasić, Predrag Ikonić, Dušan Živković, Slaviša Stajić, Biljana Pajin, Ivana Lončarević: HEMIJSKI SASTAV JETRI I BUBREGA SVINJA PET ČISTIHA RASA ODGAJANIH U VOJVODINI.....</i>	281
<i>Vladimir Kurčubić, Pavle Mašković, Natalija Džinić, Slavica Vesković-Moračanin: UTICAJ FUNKCIONALNE SMEŠE NA BAZI ALGINATA NA HEMIJSKI KVALITET I ENERGIJSKU VREDNOST VIRŠLI.....</i>	289
<i>Valentina Semenčenko, Milica Radosavljević, Dušanka Terzić, Marija Milašinović-Šeremešić: MOGUĆNOSTI PRIMENE ZRNA HIBRIDA KUKURUZA U PROIZVODNJI HRANE ZA LJUDE I ŽIVOTINJE.....</i>	297
<i>Slavica Vesković Moračanin, Milan Milijašević, Dragutin Đukić, Vladimir Kurčubić, Pavle Mašković, Leka Mandić: PRIMENA PRIRODNIH ANTIMIKROBNIH JEDINJENJA U BIOLOŠKOJ ZAŠTITI HRANE.....</i>	303
<i>Jelena Pantović, Gordana Vićentijević Marković, Miomir Nikšić, Ninoslav Nikićević: LEKOVITA SVOJSTVA MEDA SA DODATKOM GLJIVE <i>Coriolus versicolor</i>.....</i>	309
<i>Hanadija Omanović, Alma Mičijević, Amna Bijedić: TEHNOLOŠKA KVALITETA BISTROG SOKA OD JABUKE NA TRŽIŠTU GRADA MOSTARA (TEHNOLOŠKI KVALITET).....</i>	315
<i>Dragana Radojičić, Mirjana Radovanović, Goran Marković: BROMATOLOŠKE ANALIZE STUDENTSKIH OBROKA U STUDENTSKOM CENTRU ČAČAK.....</i>	321
<i>Snežana Stevanović, Tanja Petrović, Aleksandar Leposavić, Franc Kosi, Dragan Marković, Vojislav Simonović: PROMENA KVALITETA I ANTIOKSIDATIVNE AKTIVNOSTI JAGODE NAKON ZAMRZAVANJA.....</i>	327
<i>Marijana Ačanski, Kristian Pastor, Đorđe Psodorov, Snežana Kravić, Radojka Razmovski, Đura Vujić: ODREĐIVANJE SADRŽAJA HELJDE U HLEBU ANALIZOM METIL ESTARA DOMINANTNIH MASNIH KISELINA.....</i>	335
<i>Blaga Radovanović, Ana Milenković-Andjelković, Aleksandra Radovanović, Marko Andjelković: HPLC ANALYSIS OF PHENOLIC COMPOUNDS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF RIBES FRUIT LEAVES.....</i>	341
<i>Blaga Radovanović, Marko Andjelković, Vladimir Radovanović, Ana Milenković-Andjelković, Snežana Đekić: POLYPHENOLS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF DIFFERENT VINEGRAPE LEAVES.....</i>	347
<i>Sanja Matić, Snežana Stanić, Milan Mladenović, Nevena Stanković: GENOTOKSIČNI EFEKAT METANOLSKOG EKSTRAKTA BILJKE COTINUS COGGYGRIA SCOP. KOD DROSOPHILA MELANOGASTER.....</i>	353
<i>Zoran Marković, Zorica Petrović, Dušica Simijonović, Vladimir Petrović, Jelena Đorović: ANTIOXIDANT ACTIVITY OF SOME SCHIFF BASES: EXPERIMENTAL AND THEORETICAL STUDY.....</i>	359
<i>Zoran Marković, Svetlana Jeremić, Dejan Milenković, Jelena Đorović: MECHANISMS OF ATIOXIDATIVE REACTIONS OF ALIZARIN WITH FREE RADICALS.....</i>	367

<i>Zoran Marković, Dejan Milenković, Jasmina Dimitrić Marković, Miloš Mojović:</i> THEORETICAL INVESTIGATION OF ANTIRADICAL ACTIVITY OF DELPHINIDIN.....	373
<i>Kandić Miodrag, Mitrović Olga, Popović Branko:</i> PRIKAZIVANJE KINETIKE SUŠENJA ŠLJIVE RAZLIČITIM VARIJANTAMA KRIVIH SUŠENJA.....	379
<i>Aleksandra Petrović, Milan Nikolić, Boban Đurović, Svetomir Milojević:</i> PROIZVODNJA DESTILATA ŠLJIVE SORTE STENLEJ.....	393
<i>Goran Mirjanić, Nebojša Nedić:</i> BRZINA KONZUMIRANJA VODE ZIMSKIH PČELA HRANJENIH RAZLIČITOM VRSTOM HRANE.....	399
<i>Talija Hristovska, Marko R. Cincović, Branislava Belić, Radojica Đoković:</i> EFEKAT NIACINA U REGULACIJI METABOLIZMA KRAVA U RANOJ LAKTACIJI.....	405
<i>Alen Bajrić, Avdul Adrović, Edina Hajdarević, Isat Skenderović:</i> ISHRANA I FAKTOR KONDICIJE KLIJENA (<i>Squalius cephalus</i>) IZ RIJEKE SPREČE.....	411
<i>Jelena Lujčić, Zoran Marinović, Gergely Bernáth, Tímea Kollár, Eszter Kása, Nataša Radojković, Vladica Simić, Miroslav Čirković, Béla Urbányi, Ákos Horváth:</i> USPEŠNOST SPERME LINJAKA (<i>Tinca tinca</i> L., 1758) NAKON KRIOPREZERVACIJE U OPLODNJI I IZLEGANJU.....	417
<i>Tatjana Pandurević, Sreten Mitrović, Jelena Vlačić, Svjetlana Mičić, Bojana Ristanović:</i> UTICAJ STAROSTI NA VAŽNIJE PROIZVODNE OSOBINE KRAVA U TIPU SIMENTALCA.....	423
<i>V. Dosković, Snežana Bogosavljević-Bošković, Zlatica Pavlovski, Zdenka Škrbić, S. Rakonjac, V. Petričević:</i> EFEKAT DODAVANJA ENZIMA PROTEAZE NA MASU I UDEO JESTIVIH PRATEĆIH PROIZVODA KLANJA PILIĆA.....	429
<i>Edina Hajdarević, Tahir Hasanović, Amela Omeragić, Avdul Adrović, Isat Skenderović, Alen Bajrić:</i> KARAKTERISTIKE ERITROCITA BABUŠKE (<i>Carassius gibelio</i>) IZ JEZERA VIDARA.....	435
<i>Petrović D. Milun, Bogdanović Vladan, Bogosavljević-Bošković Snežana, Rakonjac Simeon, Đoković Radojica, Dosković Vladimir:</i> ŽIVOTNA PROIZVODNJA MLEKA I MLEČNE MASTI KOD KRAVA SIMENTALSKJE RASE.....	441
<i>Nikola Popović, Radmila Beskorovajni, Dragan Stanojević:</i> UTICAJ VAŽNIJIH NEGENETSKIH FAKTORA NA FENOTIPSKU VARIJABILNOST OSOBINA MLEČNOSTI U POPULACIJI CRNO BELIH GOVEDA.....	449
<i>Aleksandar Kralj, Anka Popović Vranješ, Milanka Drinić:</i> SADRŽAJ NEZASIĆENIH MASNIH KISELINA U MLJEKU U ZAVISNOSTI OD NAČINA PROIZVODNJE.....	455
<i>Goran Mirjanić, Nebojša Nedić:</i> BRZINA KONZUMIRANJA VODE ZIMSKIH PČELA HRANJENIH RAZLIČITOM VRSTOM HRANE.....	461
<i>Marko R. Cincović, Branislava Belić, Radojica Đoković:</i> ISPITIVANJE FAKTORA KOJI UTIČU NA METABOLIČKU ADAPTACIJU KOD KRAVA U RANOJ LAKTACIJI.....	467
<i>Nedeljko Latinović, Petar Vukša i Jelena Latinović:</i> EFIKASNOST FUNGICIDA VIVANDO (A.S. METRAFENON) U SUZBIJANJU PEPELNICE VINOVE LOZE U CRNOJ GORI.....	473
<i>Elenica Sofijanov , Tamara Jovanov , Darko Andronikov, Aco Janevski, Ljupco Davcev:</i> MANAGING CHANGE THROUGH MANAGEMENT DEVELOPMENT PROCESS	479
<i>Slobodan Vlajić, Vesna Lalošević, Stevan Maštrević, Mira Mihajlović – Ukropina, Renata Iličić, Jelica Gvozdanović – Varga, Ana Takač:</i> ISPITIVANJE FITOPATOGENIH ODLIKA KLINIČKIH IZOLATA <i>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</i>	485

<i>Vojislava Bursić, Gorica Vuković, Nebojša Vuković, Nemanja Ćuk, Sonja Gvozdenac, Maja Meseldžija, Aleksandra Popović:</i> SKRINING METODA OSTATAKA PESTICIDA U PČELAMA.....	491
<i>Dragutin Đukić, Leka Mandić, Slavica Vesković:</i> ZAJEDNIČKI PATOGENI VIŠIH BIOSFERNIH ORGANIZAMA.....	497
<i>Julijana Mijajlović, Borislav Rajković, Vlade Zarić:</i> ISTRAŽIVANJE PREFERENCIJA POTROŠAČA PREMA POJEDINIM NAMIRNICAMA ORGANSKOG POREKLA.....	515
<i>Zoran Jerković, Željana Prijić, Branka Orbović:</i> SAFE WHEAT PROTECTION BY OBLIGATE PRESENCE OF Lr 29 GENE.....	521
<i>Bojan Konstantinović, Milan Blagojević, Nataša Samardžić, Branko Konstantinović, Milena Popov:</i> AEROZAGAĐENJE POLENOM <i>AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA</i> L. NA TERITORIJI GRADA NOVOG SADA.....	529
<i>Vladan Mičić, Milovan Jotanović, Ivan Ristić, Radmila Radičević, Suzana Cakić, Branka Pilić, Aleksandra Miletić:</i> PROUČAVANJE MOGUĆNOSTI MIKROTALASNE POLIMERIZACIJE MONOMERA NA OSNOVU OBNOVLJIVIH SIROVINA.....	535
<i>Drago Milošević, Mira Starović, Zoran Bročić, Zoran Jovović:</i> NOVIJI NALAZI I STEPEN POJAVE PRSTENASTE NEKROZE KRTOLA KROMPIRA (POTATO VIRUS Y, PVY ^{NTN}) U SRBIJI.....	541
<i>Mirnesa Čeknić, Isat Skenderović, Avdul Adrović, Edina Hajdarević, Alen Bajrić:</i> DISTRIBUCIJA I SEZONSKA DINAMIKA EPHEMEROPTERA I PLECOPTERA U RIJECI OSKOVI	549
<i>Branka Popović, Snežana Tanasković, Sonja Gvozdenac, Slavica Vuković:</i> KUKURUZNI PLAMENAC, <i>Ostrinia nubilalis</i> Hbn. (Lepidoptera, Crambidae) KAO ŠTETOČINA.....	555
<i>Slavica Ćirić:</i> KARAKTERISTIKE FLORE RASINSKOG PODRUČJA I AKUMULACIJE ČELIJE.....	563
<i>Proliotova N.V.:</i> BIOCHEMICAL COMPOSITION OF CULTURE FILTRATE OF THE FUNGUS <i>COLLETOTRICHUM LINI</i> - ANTHRACNOSE PATHOGEN FLAX... ..	569
<i>Amela Hercegovac, Aldijana Avdić, Edina Hajdarević, Snježana Hodžić, Enisa Sinanović, Elvin Konjić:</i> CITOGENOTOKSIČNI EFEKAT VODE IZ JEZERA VIDARA CYTO-GENOTOXIC EFFECTS OF THE WATER FROM VIDARA.....	575
<i>Ljiljana Tanasić, Milena Marinović-Cincović, Ivan Ristić, Tamara Erceg, Vesna Teofilović, Nevena Vukić, Jaroslava Budinski-Simendić:</i> RAZVOJ POSTUPAKA POLIMERIZACIJE L-LAKTIDA.....	581
<i>Gordana Šekularac, Milena Djurić, Miroljub Aksić, Miodrag Jelić, Tanja Jakišić:</i> EROZIJA ZEMLJIŠTA MALOG SLIVA MATIJEVIĆA POTOK (ZAPADNA SRBIJA)	587
<i>Tanasić Ljiljana, Vukić Nevena, Aleksić Vojislav, Teofilović Vesna, Erceg Tamara, Manjenčić Darko, Budinski-Simendić Jaroslava:</i> DOBIJANJE RAZGRANATIH KOPOLIESTARA OD RICINUSOVOG ULJA KAO INICIJATORA.....	595
<i>Koprivica R., Veljković Biljana, Barać S., Đokić D.:</i> ZNAČAJ ATESTIRANJA UREĐAJA ZA APLIKACIJU SREDSTAVA ZA ZAŠTITU BILJA.....	601
<i>Goran Marković, Marina Panić, Leka Mandić, Lenka Ribić Zelenović:</i> KVALITET VODE ZA PIĆE GRADA UŽICA.....	607

Vesna Poleksić, Snežana Tanasković, Goran Topisirović, Dušan Petrić, Sofija Pekić Quarrie, Danijela Sćepanović, Ana Pešikan, Slobodanka Antić, Steve Quarrie, Predrag Puđa, Ljubomir Jovanović, Vidoje Vukašinić, Cosmin Salasan, Franci Bavec, Pasquale Paziienza: Nacionalni repozitorijum za obrazovanje u oblasti poljoprivrede – rezultat TEMPUS projekta „IZGRADNJA KAPACITETA SRPSKOG OBRAZOVANJA U OBLASTI POLJOPRIVREDE RADI POVEZIVANJA SA DRUŠTVOM (CaSA)”.....

MANAGING CHANGE THROUGH MANAGEMENT DEVELOPMENT PROCESS

Elenica Sofijanov¹, Tamara Jovanov², Darko Andronikov³, Aco Janevski⁴, Ljupco Davcev⁵

Abstract: Management development is not an easily defined single concept, it is concerned with developing the experience, attitudes and skills necessary to become or remained an effective manager. Every organization in meat industry has physical, financial and human resource needs, but fundamental need of any organization is the need for an effective management team. After the management development needs of the organization have been determined, objectives for the overall management development program and for individual program must be established to meet those needs. After the company's needs have been assessed and its objectives stated, management development programs can be implemented. The initial phase of an organizational development effort is a recognition by management that organizational performance can and should be improved. Following this initial recognition, most organizational development efforts include the following phases – diagnosis, strategy planning, education, and evaluation.

Key words: management development, organizational needs, change objectives, programs, effective management team

Introduction

Management development (MD) is an organization wide, planned effort managed from the top, with the goal of increasing organizational performance through planned interventions and training experiences. In particular, MD looks at the human side in organizations. It seeks to change attitudes, values, organizational structures, and managerial practices in an effort to improve organizational performance. That means respect for people,

Trust and support,

Power equalization and

Participation

¹ Prof. dr Elenica Sofijanov, Univerzitet u Stip, Ekonomski Fakultet, Krste Misirkov 10 – A Stip, 2000, Makedonia, (elenica.sofijanov@ugd.edu.mk)

² Doc. dr Tamara Jovanov, Univerzitet u Stip, Ekonomski Fakultet, Krste Misirkov 10 – A Stip, 2000, Makedonia, (tamara.jovanov@ugd.edu.mk)

³ Doc. dr Darko Andronikov, Univerzitet u Stip, Tehnicko-tehnoloski Fakultet, Krste Misirkov 10 – A Stip, 2000, Makedonia, (darko.andronikov@ugd.edu.mk)

⁴ Doc. dr Aco Janevski, Univerzitet u Stip, Tehnicko-tehnoloski Fakultet, Krste Misirkov 10 – A Stip, 2000, Makedonia, (aco.janevski@ugd.edu.mk)

⁵ Doc. Dr Ljupco Davcev, Univerzitet u Stip, Ekonomski Fakultet, Krste Misirkov 10 – A Stip, 2000, Makedonia, (ljupco.davcev@ugd.edu.mk)



Figure 1. Management development with organizational performance

The initial phase of an organizational development effort is a recognition by management that organizational performance can and should be improved. Following this initial recognition, most organizational development efforts include the following phases – *diagnosis, strategy planning, education, and evaluation.*

The first decision to be made in the MD process is whether the organization has the talent and available time necessary to conduct the *diagnosis*. If not, an alternative is to hire an outside consultant. Once the decision has been made regarding who will do the diagnostics the next step is to gather and analyze information. Some of the most frequently used methods for doing this involve using the following. (Christopher et al, 2003)

1. Direct observation means the person conducting the diagnosis observes firsthand the behavior of organizational members at work. One advantage of this method is that it allows observation of what people actually do as opposed to what they say they do. In the diagnosis stage, one should collect data for a reason. A plan for analyzing the data should be developed even before the data are collected. Too often data are collected simply because they are available and with no plan for analysis.
2. Survey questionnaires is the most popular method of gathering data is through questionnaires filled out by employees. Usually the questionnaires are intended to measure employee attitudes and perceptions about certain work-related factors.
3. Personal interviews, in this approach, employees are individually interviewed regarding their opinions and perceptions and certain work-related factors. This

method takes more time than the survey questionnaire method but can result in better information.

4. Available records is to review any available records or documents that may be pertinent. Personnel records and financial reports are two types of generally available records that can be useful.

Strategy planning – the data collected in the diagnosis stage must be carefully interpreted to determine the best plan for organizational improvement. If a similar diagnosis has been done in the past, it can be revealing to compare the data and look for any obvious differences. Because much of the collected data are based on personal opinions and perceptions, there will always be areas of disagreement.

The key to interpreting the data is to look for trends and areas of general agreement. The end result of the strategy planning process is to identify specific problem areas and outline steps for resolving the problems.

Education – the purpose of the education phase is to share the information obtained in the diagnostic phase with the affected employees and help them realize the need for change. A thorough analysis in the change-planning phase often results in identifying the most appropriate intervention/education method to use – direct feedback, team building and sensitivity training.

Evaluation is unfortunately, many MD efforts begin with admirable but overly vague objectives such as improving the overall health, culture or climate of the organization. Before any OD effort can be evaluated explicit objectives must be determined, objectives of an OD effort should be outcome oriented and should lend themselves to the development of measurable criteria.

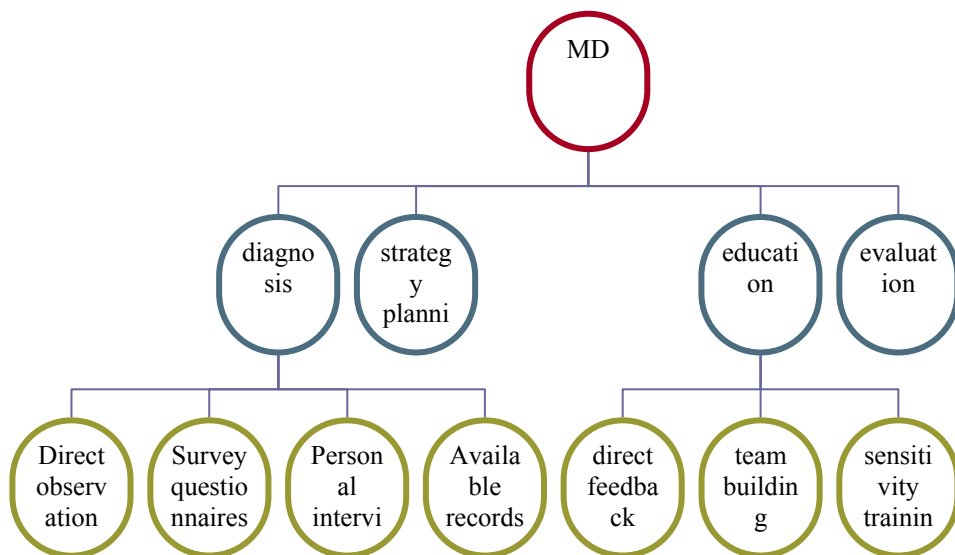


Figure 2. Management development include the following phases – diagnosis, strategy planning, education, and evaluation

Material and methods

The following research methods or technique (Oakland 1989, Hersey and Blanchard 1988, Byars and Rue 2004) for data collecting are used:

1. Method of evaluation and judging,
2. Method of preliminary analysis,
3. Method of continuing following, an interview with the general, top managers

Research analysis which was used in this research represents total of the components which characterize the subject of researching, and it is consisted of questionnaires, measure instruments, techniques and time frame of the research. Standardized interview was done with top managers in 40 companies in the meat industry, as a part of the project, „The influence of extracts on the durability of different ground meats and sausages, (2014-2015), Kuzelov, and Andronikov, and Sofijanova, and Taskov, and Naseva, and Saneva, and Kletnikoski).

Results and discussion

Research has shown that all managers have a responsibility for ensuring that personnel reporting to them are properly trained and competent in their job. This responsibility should be written into every manager’s job description. They also know that training is a progressive process which must take into account the learning problems of the trainees.

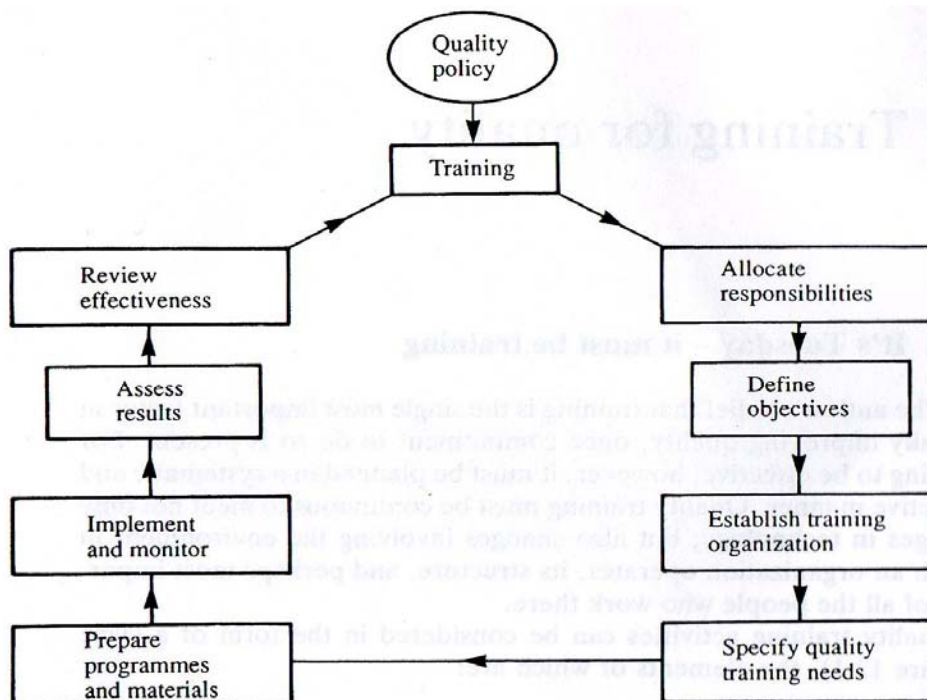


Figure 13.1 The quality training cycle

Even if the quality policy remains constant, there is a continuing need to ensure that new quality training objectives are set either to promote work change or to raise the standards already achieved.

Conclusion

Most management development approaches are problem – centered and generally takes several years to produce any positive results. Change planning involves developing a plan for organizational improvement based on the data obtained. The intervention – education phase often involves the use of outside consultants working with individuals or employee groups. All employees should receive detailed training in the quality procedures relevant to their own work in meat industry.

References

John S. Oakland (1989) Total Quality management, Heinemann Professional Publishing
Paul Hersey, Kennet H. Blanchard (1988), Management of Organizational Behavior Utilizing Human Resources, Fifth Edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
Christopher G. Worley and Ann E. Feyerherm, (2003), Reflections on the Future of Organization Development, *Jornal of Applied Behavioral Science*, March, p.p. 97 – 116
Lloyd Byars, Leslie W. Rue (2004) Human Resource Management, McGraw-Hill Irwin