

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ФАКУЛТЕТ: ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 10/3. 1132/14.
Датум: 17-04-2014

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање

І. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

| |
|--|
| Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Сенат Универзитета у Бањалуци, Одлука бр. 01/04-2.327-45/14, од 14.02.2014. год. |
| Ужа научна/умјетничка област: Пчеларство |
| Назив факултета: Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет |
| Број кандидата који се бирају 1 (један) |
| Број пријављених кандидата 1 (један) |
| Датум и мјесто објављивања конкурса: 19.02.2014. године, дневне новине Глас Српске, Бањалука |
| Састав комисије: а) Др Мића Младеновић, редовни професор, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, ужа научна област Пчеларство, предсједник б) Др Стоја Јотановић, ванредни професор, Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет, ужа научна област Репродукција и стерилитет животиња и Сточарство, члан а) Др Небојша Савић, доцент, Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет, ужа научна област Сточарство, члан |
| Пријављени кандидати 1. Др Горан Мирјанић |

II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци :

| | |
|---|---|
| Име (име оба родитеља) и презиме: | Горан (Гојко и Гордана) Мирјанић |
| Датум и мјесто рођења: | 28.09.1968., Нова Градишка, Р. Хрватска |
| Установе у којима је био запослен: | ПИК "Младен Стојановић" Н. Топола, Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет |
| Радна мјеста: | технолог производње крмног биља, асистент, виши асистент |
| Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима: | Савез пчеларских организација РС |

б) Дипломе и звања:

| | |
|--|--|
| Основне студије | |
| Назив институције: | Пољопривредни факултет Нови Сад |
| Звање: | дипломирани инжењер пољопривреде |
| Мјесто и година завршетка: | Нови Сад, 10. 6 1994. год. |
| Просјечна оцјена из цијелог студија: | 8,01 |
| Постдипломске студије: | |
| Назив институције: | Пољопривредни факултет Београд |
| Звање: | магистар биотехничких наука |
| Мјесто и година завршетка: | Београд, 31. 1 2003. год. |
| Наслов завршног рада: | Испитивање различитих прихрана на развој пчелињих друштава |
| Научна/умјетничка област | Пчеларство |
| Просјечна оцјена: | 9 |
| Докторске студије/докторат: | |
| Назив институције: | Универзитет у Бања Луци, Пољопривредни факултет |
| Мјесто и година одбране докторске дисертација: | Бања Лука, 24. 1 2014. год. |
| Назив докторске дисертације: | Испитивање пивског квасца и сладовине у исхрани медоносне пчеле |
| Научна/умјетничка област (подаци из дипломе): | Пчеларство |
| Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора) | 1. Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет, асистент, 1996-2003. година, 2. Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет, виши асистент, 2003-2008. година, 3. Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет, виши асистент, реизбор, 2009-2014. год |

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

1.1. Оригинални научни рад у часопису националног значаја (6 бодова)

1. **Мирјанић, Г., Младеновић, М., Недић, Н. (2003):** Употреба инверт сирупа у исхрани медоносне пчеле, *Агрознање/2 2003 (1,00x6=6 бодова)*
2. **Мирјанић, Г., Младеновић, М., Недић, Н. (2003):** Утицај различитих прихрана на биолошке и продуктивне особине медоносне пчеле, *Савремена пољопривреда, 3-4, Нови Сад (1,00x6=6 бодова)*
3. **Мирјанић Г., Младеновић М., Недић, Н. (2003):** Пчеларство као основна дјелатност сеоског домаћинства РС, *Савремена пољопривреда, 3-4, Нови Сад, (1,00x6=6 бодова)*
4. **Младеновић, М., Мирјанић, Г., Недић, Н. (2003):** Корелациона зависност квантитативно квалитативних параметара матичњака и добијених матица, *Савремена пољопривреда, 3-4, Нови Сад, (1,00x6=6 бодова)*
5. **Младеновић М., Станојевић Н., Мирјанић Г.(2001):** Испитивање емулгатора за израду чврсте пчелиње хране. *Агрознање/3 (1,00x6=6 бодова)*
6. **Младеновић, М., Недић, Н., Мирјанић, Г., Башкот, С. (2001):** Утицај старог саћа на рандман истопљеног воска, *Агрознање/4, (0,75x6=4 бода)*
7. **Младеновић, М., Мирјанић, Г., Недић, Н. (2001):** Утицај матичне решетке на развој и продуктивност пчелињих друштава, *Агрознање/4, (1,00x6=6 бодова)*

1.2. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода)

1. **Santrač Violeta, Kovačević, Z., Rokvić Gordana, Maksimović, R., Mirjanić, G. (2007):** Active survey on health status in queen rearing units *Apis mellifera* in Republic of Serpska, B&H, West Balkan region, 40th Apimondia, Melbourne Australia, 9th to 14th 2007, Congress Abstracts **(0,50x3=1,5 бода)**
2. **Mirjanić, G., Mladenovic, M., Golub, Z. (2005):** Enzyme and acids in nourishment of honey bees in B&H, 39th Apimondia, Dablin, Ireland, 21-26. 8 2005., Congress Abstracts **(1,00x3=3 бода)**
3. **Nedic, N., Simic, A., Mladenovic, Rasic, S., Mirjanic, G. (2005):** Phacelia as potential basis for honeybee and animal food, 39th Apimondia, Dablin, Ireland, 21-26. 8 2005., Congress Abstracts **(0,50x3=1,5 бода)**
4. **Mirjanić, G. (2003):** Influence of sugar syrup inverted with lactic acid on honey bees, 37. Apimondia Internacional Apicultural congres Ljubljana 24-29. 8 2003., Book of Abstrakts **(1,00x3=3 бода)**
5. **Maksimović, R., Mirjanić, G. (2003):** Beekeeping in east Herzegovina, 37. Apimondia Internacional Apicultural congres Ljubljana 24-29. 8 2003., Book of Abstrakts **(1,00x3=3 бода)**

1.3. Научни рад у зборнику радова са националног научног скупа, штампан у цјелини (2 бода)

1. **Mirjanić, G., Nedić, N., Rašić, S. (2009):** Programski ciljevi razvoja pčelarstva, 17. naučno savjetovanje sa međunarodnim učešćem, 7.2 2009., Beograd, Zbornik radova **(1,00x2=2,00 бода)**
2. **Мирјанић, Г., Младеновић, М., Сантрач Виолета, Недић, Н. (2007):** Квалитетна исхрана медоносне пчеле у функцији веће продуктивности пчелињих друштава“, 15. Научног савјетовања, Београд 2007. Зборник радова **(1,00x2=2,00 бода)**
3. **Mirjanić, G., Kezić, N., Mladenović, M. (2005):** Frudeksmal (FDM) kao ugljikohidratna hrana za pčele, 40. Znanstveni skup hrvatskih agronoma, Opatija, 13-18. 2 2005.,

Zbornik radova (1,00x2=2,00 бода)

4. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Дугалић-Врндић, Н., Млађан, В. (2005): Утицај различите исхране на дужину живота медоносне пчеле, 13. Научно савјетовање са међународним учешћем, Београд 12-13. 2 2005. Zbornik radova (0,75x2=1,5 бод)
5. Недић, Н., Младеновић, М., Станисављевић, Љ., Рашић, С., Георгијев Анита, **Мирјанић, Г.** (2005): Могућности у креирању одгајивачког програма у пчеларству, 13. Научно савјетовање са међународним учешћем, Београд 12-13.2 2005., Зборник радова (0,3x2=0,6 бодова)
6. Младеновић, М., **Мирјанић, Г.** (2003): Значај селекције у одгајивању високовриједних и продуктивних матица, 11. Научно савјетовање из пчеларства, Пољопривредни факултет Београд, 8-9. 02. 2003, Зборник радова (1,00x2=2,00 бода)
7. Недић, Н., Младеновић, М., Попесковић, Д., Георгијев, Анета, **Мирјанић, Г.** (2002): Утицај бакар глуконата на сузбијање Varroa Jacobsoni, XV Иновације у сточарству, Биотехнологија у сточарству, 18, 5-6, 329-332., Зборник радова (0,5x2=1,00 бод)
8. Младеновић, М., Гајић, Д., Јевтић, Г., Недић, Н., **Мирјанић, Г.** (2002): Ефекат додавања обогаченог сирупа на развој пчелињих друштава, XV Иновације у сточарству, Биотехнологија у сточарству, 18, 5-6, 333-337., Зборник радова (0,5x2=1,00 бод)
- 1.4. **Научни рад у зборнику радова са националног научног скупа, штампан у изводу (1 бод)**
 1. Алијагић, С., Садбера Трожић-Боровац, Младеновић, М., **Мирјанић, Г.** (2008): Морфометријске карактеристике медоносне пчеле на подручју Унско-Санског кантона, 13. Научно савјетовање агронома РС, Теслић 2008., Зборник сажетака (0,75x1=0,75 бодова)
 2. Јевтић, Г., Младеновић, М., **Мирјанић, Г.** (2008): Варијабилност морфолошких особина екотипова домаће карнике (*apis mellifera carnica poll.*) са територије Србије, 13. Научно савјетовање агронома РС, Теслић 2008. Зборник сажетака (1,00x1=1,00 бодова)
 3. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Сантрач Виолета, Пећанац Биљана, Касагић, Д. (2007): Стратешки развој пчеларства у Републици Српској, 12. Научно савјетовање агронома РС, Теслић 2007. Зборник сажетака (0,50x1=0,50 бодова)
 4. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Недић, Н., Рашић, С. (2006): Конвенционално и органско пчеларење у Републици Српској, 11. савјетовање агронома РС, Теслић 2006. Зборник сажетака (0,75x1=0,75 бодова)
 5. Недић, Н., Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Рашић, С. (2006): Електрична проводљивост меда са неколико локалитета у Републици Српској, 11. савјетовање агронома РС, Теслић 2006., Зборник сажетака (0,75x1=0,75 бодова)
 6. Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**, Недић, Н., Рашић, С. (2006): Сензорно вредновање меда из Републике Српске, 11. савјетовање агронома РС, Теслић 2006., Зборник сажетака (0,75x1=0,75 бодова)
 7. Младеновић, М., Недић, Н., Рашић, С., **Мирјанић, Г.** (2006): Нови технолошки поступци у сузбијању варое, 11. савјетовање агронома РС, Теслић 2006., Зборник сажетака (0,75x1=0,75 бодова)
 8. Јевтић, Г., Младеновић, М., Радовић, Јасмина, Лугић, З., **Мирјанић, Г.** (2006): Утицај опрашивача и поспјешивања опрашивања семена црвене детелине, 11. савјетовање агронома РС, Теслић 2006., Зборник сажетака (0,50x1=0,50 бодова)
 9. **Мирјанић, Г.**, Младеновић, М., Недић. (2005): „Шећерни сируп-алтернативни

- извор хране за медоносну пчелу, 10. научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, Јахорина 28-31. 3 2005., Зборник сажетака (1,00x1=1,00 бод)
10. Грујић Славица, Вучић, Г., Мирјанић, Г., Гаврић, З. (2003): Квалитет и аутентичност прехранбених производа: Мед из западног дијела Републике Српске, 7. Савјетовање хемичара и технолога Републике Српске, Бања Лука, Зборник извода радова (0,75x1=0,75 бодова)
 11. Младеновић М., Недић Н, Мирјанић Г., Јевтић Г. (2003): Важније медоносне биљке у функцији веће продукције нектара, I Агроиновације у биљној производњи, Зборник кратких сажетака, Нишка Бања (0,75x1=0,75 бодова)
 12. Младеновић, М., Мирјанић, Г., Недовић, Б. (2003): Фенолошка осматрања багрема, липе и сунцокрета у Републици Српској, 8. савјетовања агронома РС, Теслић, Зборник сажетака (1,00x1=1,00 бод)
 13. Крајиновић, М., Важић, Б., Стојановић, М., Мирјанић, Г., Ковачевић, З. (2003): Правци развоја сточарства Републике Српске, 8. савјетовања агроном РС, Теслић, Зборник сажетака (0,50x1=0,50 бодова)
 14. Крајиновић, М., Влаховић, Б., Ћинкулов Мирјана, Важић, Б., Мирјанић, Г. (2001): Развој сточарске производње у Републици Српској, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, Теслић, Зборник сажетака (0,50x1=0,50 бодова)
 15. Нединић, Ј., Крајиновић, М., Мирјанић, Г. (2001): Производња јаја у кавезном систему, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, Теслић, Зборник сажетака (1,00x1=1,00 бод)
 16. Дринић, Миланака, Мирјанић, Г., Важић, Б. (2001): Рентабилност това свиња различитим хранивима, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, Теслић, Зборник сажетака (1,00x1=1,00 бод)
 17. Мирјанић, Г., Дринић Миланка, Младеновић, М., Важић, Б. (2001): Стање и перспективе развоја пчеларства РС, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, Теслић, Зборник сажетака (0,75x1=0,75 бодова)
 18. Крајиновић, М., Надаждин, М., Јовановић, Р., Ћинкулов Мирјана, Важић, Б., Мирјанић, Г. (2000): Стање и могућности развоја сточарске производње у Републици Српској, 5. Научно-стручног савјетовања агронома РС, Теслић, Зборник сажетака (0,30x1=0,30 бодова)
 19. Младеновић, М., Мирјанић, Г. (2000): Важнији параметри у одређивању квалитета меда, 6. Научно-стручног савјетовања агронома РС, Теслић, Зборник сажетака (1,00x1=1,00 бод)
- 1.5. Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту (1 бод)**
1. Развој и унапређење органског пчеларства у Републици Српској, Министарство науке и технологије РС, Бања Лука, носилац пројекта: Пољопривредни факултет Бања Лука (2004-2006), сарадник на пројекту (1 бод)
- 1.6. Прегледни рад у часопису националног значаја (6 бодова)**
1. Недић, Н., Младеновић, М., Мирјанић, Г., Јевтић, Г. (2003): Исхрана медоносне пчеле, Савремена пољопривреда, 3-4, Нови Сад (0,75x6)=4
- Укупно: 40,00 (1.1.) + 12,00 (1.2.) + 12,10 (1.3.) + 14,30 (1.4.) + 1,00 (1.5.) + 4,00 (1.6.) = 83,40 бодова

Радови послуже последњег избора/реизбора

2.1. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у цјелини (5 бодова)

1. Mirjanić G., Tlak Gajger Ivana, Babić M., Mladenović M., Nedić N. (2014): Значај и утјецај органских киселина на исхрану и пробавни тракт пчела, 49. hrvatski i 9. међународни симпозијум агронома, 16.–21. 2 2014., Dubrovnika, Zbornik radova,

(0,5x5=2,25 бодова)

Cilj istraživanja je uticaj kiselinski invert sirupa na epitelne ćelije srednjeg crijeva pčela. Istraživanje je sprovedeno u jesen 2012. god. u kontrolisanim uslovima, upotrebom mini-laboratorijskih kaveza, kapaciteta 150-200 pčela. Za ishranu pčela su korišćeni livadski med i kiselinski invert sirupi, spravljani na bazi vinske i mliječne kiseline. Od uginulih pčela, odstranjeno je srednje crijevo zajedno sa sadržajem i mikroskopski izvršena analiza prethodno pripremljenih histoloških preparata isto. Pri tome intestines were fixed in a 4% formaldehyde solution, inserted into paraffin blocks and cut with a microtome to 6 to 7 μ m thick sections. Dewaxed sections were stained for general morphological purposes according to the Hemalaon-Eozinic method. Dužina života pčela hranjenih medom se kretala od 25,15 dana do 29,46 dana, za razliku od pčela hranjenih sa kiselinski invert sirupima – od 9,59 dana do 15,17 dana. Dobijeni rezultati ukazuju na štetan uticaj vinske i mliječne kiseline na probavni trakt pčela, što dovodi do probavnih smetnji i kraćeg života pčela hranjenih ovom vrstom hrane.

Aim of study was to examine influence of different feed on epithelial cells of honey bees mid-gut. Study was conducted during autumn of 2012, in controled conditions, by using 9 mini laboratory cages with capacity of 150-200 bees each. For feeding of bees meadow, acacia and forest honey, molasses, acid and enzymatic invert syrup, with the addition of brewer's yeast and wort in certain proportions were used. Mid-gut with its content has been extracted from dead bees, histological preparation were made and then microscopically analyzed. Intestines were fixed in a 4% formaldehyde solution, inserted into paraffin blocks and cut with a microtome to 6 to 7 μ m thick sections. Dewaxed sections were stained for general morphological purposes according to the Hemalaon-Eozinic method.

2. Nedić, N., Jevtić, G., Anđelković, B., **Mirjanić, G.**, Džimrevska Irena, Puškadija, Z., Jaćimović, J. (2014) : Uporedna analiza morfoloških karaktera prednjeg krila medonosne pčele u Srbiji, 1. znanstveno savjetovanje o pčelama i pčelarstvu, 13. 2 2014. god, Ljubljana, Zbornik radova **(0,3x5=1,5 бодова)**

*Heterogeni prirodni uslovi reljefa, klime i pčelinje paše stvorili su specifične uslove u kojima živi populacija medonosne pčele u Srbiji. Usled prilagođavanja različitim staništima i uslovima koji vladaju u njima pretpostavlja se da u Srbiji postoje različiti ekotipovi pčela. Smatra se da je u pograničnim zonama prisutan uticaj susednih podvrsta pčela, kao i antropogeni uticaj čoveka na hibridizaciju domaće medonosne pčele. U radu je ispitivano 14 morfoloških karaktera na prednjem krilu pčela radilica sakupljenih sa 6 lokaliteta iz Srbije i upoređeno sa uzorcima pčela iz Slovenije, Hrvatske, Makedonije, Crne Gore i Federacije BiH. Sva merenja izvršena su stereo mikroskopom Leica XTL-3400D i softverskim paketom IM1000. Analizom varijanse utvrđene su veoma značajne razlike između ispitivanih grupa pčela. Na osnovu Duncan testa utvrdili smo da su se pčele iz Banata veoma značajno razlikovale ($P<0,01$) od ostalih grupa pčela po uglu 026, pčele iz Republike Makedonije su se veoma značajno razlikovale od ostalih grupa po uglovima J16 i N23, a pčele iz Crne Gore po uglu L13. Pčele iz Banata, zapadne Srbije i Hrvatske veoma značajno ($P<0,01$) su se razlikovale od ostalih grupa pčela po dužini prednjeg krila. Na osnovu klaster analize najveću sličnost imale su pčele iz centralne Srbije sa pčelama iz Slovenije, dok su pčele iz Severne i Zapadne Srbije bile najbližije pčelama iz Hrvatske. Pčele iz zapadne Srbije i Banata najviše su se razlikovale od pčela sa drugih lokaliteta u Srbiji. Analiza karaktera prednjeg krila može doprineti izdvajanju grupa pčela unutar domaće populacije u skladu sa standardnim vrednostima preporučenim za *Apis mellifera carnica* Poll.*

*Heterogeneous relief, varied climate and diverse honey pastures have created specific conditions in which honey bee populations thrive in Serbia. Due to adaptations to different habitats and conditions in them, it is assumed that many different ecotypes of honey bees exist in Serbia. It is believed that there is influence of neighboring subspecies of bees in the border areas. Also, there is human impact on the hybridization of indigenous honey bees. In this study, 14 morphological characters on the front wing of worker bees were compared with samples of bees from Slovenia, Croatia, Macedonia, Montenegro and the BiH Federation. Serbian samples were collected from six sites. All measurements were performed using stereo microscope Leica XTL-3400D and software suite IM1000. After the variance analysis it was found that there were very significant differences between researched groups of bees. Based on Duncan test, it was found that the bees from Banat very significantly differed ($P<0.01$) from other groups of bees considering angle O26. The bees from the Republic of Macedonia were very significantly different from other groups considering angles J16 and N23, and the bees from Montenegro considering angle L13. Bees from Banat, western Serbia and Croatia have shown highly significant difference ($P<0.01$) from the other groups in the length of the front wings. Based on cluster analysis, greatest similarity was found between honey bees from central Serbia and honey bees from Slovenia, while bees from Northern and Western Serbia were the most similar to bees from Croatia. Honey bees from western Serbia and Banat were the most different from honey bees from other Serbian sites. Analysis of the front wing characters can contribute to the separation of honey bee groups within the local population in accordance with standard values recommended for *Apis mellifera carnica* Poll.*

3. Maksimović, R., Mladenović, M., **Mirjanic, G.**, Nedic, N., Rasic, S. : Variability of the production characteristics of the is traits of the honey bee in the area of Trebinje, 4. Međunarodni simpozijum "Agrosym 2013", 3.-6. 10 2013. god., Jahorina, Zbornik radova (0,5x5=2,5 бода)

To obtain high yield in beekeeping and to exploit potential of the honeybee pas region of the Republic of Srpska it is necessary to use carefully chosen honeybee a good biological potential. Protection of the local subpopulations of the honeybees to preserve biodiversity of this kind in the Republic of Srpska is the second import for the choice of the honeybees mother queens and their further selection. In the border of BiH, Montenegro and Croatia in the zone of Mediterranean climate additionally interesting for the isolation of the honeybee traits in order to have new queens in the earlier phases of beekeeping seasons than in other areas of the RS. The of bees, brood, honey, pollen, brood quality and behaviour was investigated in twoone autumn survey. All data have been carefully collected, statistically analysed. Trait V2 had the biggest amount of bees in the first and second spring (2,26 and 4,84 frames) and statistically it is importantly differnt from other train characteristic ($P<0,01$). The same trait had the biggest amount of brood examinations and it was importantly different from the other traits ($P<0,01$). The quality (mark 3) in all 3 examinations during the year had traits V2 and G2. All traits showed variability that provides successful improvement of wanted characteristics selection of suitable mother queens in order to order to get high productivity in beekeeping.

4. **Mirjanić G.**, Srdić Svetlana, Mladenović M. : Fizičko hemijska svojstva uzoraka meda iz regije Banja Luka, 17. Savetovanje o biotehnologiji, 6-7. 4 2012. god., Čačak, Zbornik radova (1,0x5=5 бодова)

Cilj ovog rada je ispitivanje fizičko-hemijskih parametara raznih vrsta meda sa područja regije Banja Luka, Republika Srpska, BiH i upoređivanje njihovih vrijednosti sa propisanim. Izvršeno je poređenje parametara livadskog, bagremovog i vrijeskovog meda i to: količina ukupnih invert šećera, količina saharoze, sadržaj vode, slobodnih kiselina, mineralnih materija, nivo hidroksimetilfurfurola (HMF), te poređena je elektroprovodljivost odabranih uzoraka meda. Dobijeni rezultati ukazuju da različite vrste meda se bitno razlikuju prema vrijednostima fizičko hemijskih svojstava, a posebno elektroprovodljivost meda, čime se može odrediti djelomično botaničko porijeklo meda.

The aim of this paper is to investigate the physico-chemical parameters of various types of honey from the Banja Luka region, Republic of Srpska, Bosnia and to compare their values with legally prescribed. Comparison of the parameters of meadow, acacia and heather honey as follows: the total amount of invert sugar and sacharose, water content, content of free acids, minerals, hydroxymethylfurfurole level, and electrical conductivity. These results suggest that different types of honey can vary considerably according to the values of physical and chemical properties, especially electrical conductivity of honey, which can be used for determination of botanical origin of honey.

5. **Mirjanić, G.**, Mladenović, M.: "Različita ishrana pčela i njen uticaj na prinos meda", 47. hrvatski и 7. međunarodni simpozijum agronoma, 13.–17. 2. 2012., Opatija, Zbornik radova (1,0x5=5 бодова)

Eksperiment je sproveden u poljskim uslovima, na proizvodnim pčelinjim društvima i imao je za cilj da odredi adekvatnu zamjenu prirodnoj pčelinjoj hrani tokom proljećnog perioda razvoja pčelinjih društava. Kontrolnu grupu su činila pčelinja društva hranjena s medom, dok su eksperimentalne grupe bila društva hranjena sa šećernim sirupom, glukozno-fruktoznim sirupom i invert sirupima (kiselinski i enzimatski). Površina je meda bila utvrđivana mjerenjem obje površine okvira. Na početku prihrane prosječna površina meda se kretala od 26,30 dm² (šećerni sirup) do 49,40 dm² (med). Na kraju prihrane prosječna površina meda se kretala od 79,80 dm² (šećerni sirup) do 225,80 dm² (med). Utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u poređenju količine meda u pčelinjim zajednicama hranjenih s medom i ostalim vrstama prihrane ($p<0.01$), osim kod poređenja količine meda u zajednicama hranjenih s medom i šećernim sirupom, te medom i kiselinski invert sirupom 2 (oksalna kiselina), gdje je utvrđena statistički značajna razlika ($p<0.05$).

The experiment was conducted under field conditions, on productive colonies and was aimed to determine adequate substitution for natural bee food during period of spring colony development. The control group was fed with honey, while the experimental groups were fed with sugar syrup, glucose-fructose syrup and invert syrup. At the beginning of feed supplementation the average surface of honey ranged from 26.30 dm² (sugar syrup) to 49.40 dm² (honey). At the end of experiment the average surface of honey ranged from 79.80 dm² (sugar syrup) to 225.80 dm² (honey). High statistically significant differences were found between amounts of honey in hives fed with honey and other types of food ($p < 0.01$), except for comparing the amount of honey in hives fed with honey and sugar syrup, and honey and acidic invert syrup 2 (oxalic acid), which was found statistically significant differences ($p < 0.05$).

6. **Mirjanić, G., Mitrić, S.:** "Uticaj pesticida na medonosnu pčelu", Zbornik radova 47. hrvatski и 7. međunarodni simpozijum agronoma, 13.–17. 2. 2012., Opatija, (1,0x5=5 бодова)

Pesticidi koji se koriste u poljoprivredi, a pogotovo insekticidi, u određenoj mjeri su toksični za medonosnu pčelu. Prilikom primjene pesticida može da dođe do izloženosti medonosne pčele, a rizik od trovanja pčelinje zajednice zavisi od toksičnosti i mehanizma djelovanja pesticida, načina na koji je pčela bila izložena pesticidima, dužini ekspozicije, i količini pesticida kojem je pčela ili pčelinja zajednica bila eksponirana. Insekticidi iz klase organofosfornih i organohlorinih insekticida su doveli do zadesnih trovanja pčela, a uvođenjem u praksu sistemskih insekticida iz klase neonicotinoida, čiji se ostaci mogu naći u peludu, nektaru i gutacionim kapima nameću drugačije poimanje procjene rizika pesticida za pčele, između ostalog i zbog što subletalne doze ovih insekticida najvjerojatnije mogu da uzrokuju promjene u ponašanju pčela i narušavaju njihovih kognitivnih sposobnosti. Stoga mogu da budu jedan od uzroka nastanka sindroma kolapsa pčelinje zajednice, poznatijeg pod nazivom "coloni colaps disorder" (CDD). Zbog toga je neophodno raditi na stalnom razvoju procjene rizika pesticida po pčele i pratiti savremenu legislativu u oblasti toksikologije pesticida.

Pesticides that are used in agriculture, especially insecticides, are partially toxic for the honey bee. While applying the pesticides it is possible for honey bees to be exposed, risk of poisoning the bee colony depends on toxicity and mechanism of action of pesticides, the manner in which the bees were exposed to pesticides, exposure time, and amount of pesticide which bees or bee colony was exposed to. Insecticides from the organophosphorus and organochlorine class of insecticides led to accidental poisoning, and introducing the practice of systemic insecticides in the class of neonicotinoid, whose remains are found in pollen, nectar and gutation drops impose different perception of the risk assessment of pesticides to bees, among other things, because the sublethal doses of these insecticides can cause significant changes in the behavior of bees, bee cognitive distortions, and is reasonably to attribute it to their role in the syndrome known as Coloni colaps disorder (CDD). Therefore, it is necessary to work on the constant development of the bee risk and to follow the modern legislative in the area of the pesticides toxicology.

7. **Mirjanić, G.:** "Značaj kvalitetne ishrane pčela u pravcu povećanja količine peludi", 46. hrvatski и 6. međunarodni simpozijum agronoma, 14. – 18. 2. 2011., Opatija, Zbornik radova (1,0x5=5 бодова)

Cilj istraživanja je bio da se odredi optimalna zamjena prirodnoj pčelinjoj hrani u poljskim uslovima u bespašnom i pašnom periodu. Pčelinja društva su hranjena s medom, šećernim sirupom, glukozno-fruktoznim sirupom и invert sirupima. Na početku prihrane prosječan površina peludi se kretala od 7,90 dm² (med) do 14,40 dm² (enzimski invert sirup). Na kraju prihrane prosječna površina peludi se kretala od 39,10 dm² (šećerni sirup) do 89,50 dm² (kiselinski invert sirup). Utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika u pogledu količine skupljene peludi samo između pčelinjih društava hranjenih sa medom и šećernim sirupom. Kod ostalih poređenja utvrđena je statistički značajna razlika samo uz prag značajnosti 0,05.

The aim of study was to determine the optimal replacement of natural bee food in field conditions in honeyflow and non-honeyflow period. Colonies were fed with honey, sugar syrup, glucose-fructose syrup and invert syrup. At the start of supplemental feeding an average surface of pollen ranged from 7.90 dm² (honey) to 14.40 dm² (enzymatic invert syrup). At the end of the supplemental feeding, average surface of pollen ranged from 39.10 dm² (sugar syrup) to 89.50 dm² (acidic invert syrup). As a conclusion, no statistically significant difference in the amount of pollen collected between bee colonies fed with honey and sugar syrup was found. In other comparisons, significant differences were found only with the significance threshold of 0.05.

8. **Mirjanić, G. :** "Važnost kvalitetne ishrane medonosne pčele", 15. savetovanja o biotehnologiji, 26-27. 3. 2010., Čačak, Zbornik radova (1,0x5=5 бодова)

*Privodni izvori pčelinje hrane su nektar, med, polen и voda. Pčele pod normalnim uslovima u prirodi sakupe dovoljne količine hrane, koji su neophodni za rast и razvoj legla и pčelinjeg društva u opšte. Međutim, u posljednje vrijeme, jedan od razloga smrtnosti pčelinjih društava, osim bolesti pčela je и nedostatak kvalitetne pčelinje hrane, pogotovo u zimskom periodu. Cilj ovog rada jeste da se ispita uticaj različitih vrsta vještačke pčelinje hrane, kao alternativne ishrane medonosne pčele, na dužinu života medonosne pčele (*Apis mellifera carnica*). Za ishranu pčela korišćeni su šećerni sirup, frudeksmal, kiselinski и enzimski invert sirup и med. Istraživanja su sprovedena tokom tri godišnja doba, u kontrolisanim (laboratorijskim) uslovima. Dobijeni rezultati ukazuju na neophodnost dodatne ishrane alternativnim izvorima hrane. Važnost kvalitetne ishrane pčela je veliki, pogotovo ako se uzme u obzir ishrana mladog pčelinjeg legla и raznolikost u njihovim potrebama za hranjivim materijama.*

Natural sources of bee food is nectar, honey, pollen and water. Bees under normal conditions in nature collect sufficient quantities of food necessary for growth and development of brood and bees society in genera . However, one of the reason for mortality bee societies, except the disease of bees is the lack of quality food for bees , especially in the winter. The aim of this work is to investigate the impact of different types of artificial bee food toward length of life of honey bee (*Apis mellifera carnica*) . For feeding bees sugar syrup were used, frudeksmal, acid and enzymatic invert syrup and honey. Research was conducted during three seasons in controlled (laboratory) conditions. The results indicate necessity of additional food of bees with alternative sources of food. The importance of quality nutrition of bees is big , especially the diet of young bees brood and variability of their needs for nutrients.

2.2. Научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова (3 бода)

1. **Mirjanić G.**, Tlak Gajger Ivana, Kozarić, Z., Mladenović M. : "Impact of Different Feed on Intestine Health of Honey Bees", 43. Internacional Apicultural Congres, 29. 9. – 4. 10. 2013, Kyiv, Book of Abstracts, **(0,75x3=2,25 бодова)**
2. Nedic, N., Jevtic, G., **Mirjanic, G.**, Andjelkovic, B.: "The Morphological Characterization of the Honey Bee from Different Sites in Serbia", 3^{5th} Beekeeping Days, 16-18. 3 2012, Celje, Book of abstracts **(0,75x3=2,25 бодова)**
3. Kiprijanovska Hrisula, Dzimrevska Irena, Ilic, B., Nedic, N., Djordjevic-Milosevic Slavica, **Mirjanic, G.**, Vukelic, M.: "Opportunities for the development of organic beekeeping in the protected areas in the republic of Macedonia, Serbia and Bosnia-Herzegovina", First World Conference on Organic Beekeeping, 27-29. 8 2010., Sunny Beach, Bulgaria, Book of abstracts **(0,3x3=0,9 бодова)**
4. **Mirjanić, G.**: "Stimulativna prihrana pčela u pravcu povećanja prinosa meda", Simpozijum "Stočarstvo, veterinarska medicina i ekonomika u ruralnom razvoju i proizvodnji zdravstveno bezbedne hrane", 20-27.6 2010., Divčibare, Zbornik sažetaka **(1,00x3=3,00 бода)**
5. Lolic Biljana, Mladenovic, M., **Mirjanic, G.** : "Influence of copper gluconate and amitraz on throw down varoa number in beehives", XXXXII Internacional Apicultural Congres, 15. – 20. 9. 2009, Montpellier, France, **(1,00x3=3,00 бода)**

2.3. Научни рад у зборнику радова са националног научног скупа, штампан у зборнику извода радова (1 бод)

1. Недић, Н., Милосављевић, С., Максимовић, Р., **Мирјанић, Г.**, Јевтић, Г.: "Хигијенско понашање издвојених фамилијских група медоносне пчеле", 1. међународни симпозијум и 17. научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, 19 – 22. 3 2012, Требиње, Зборник сажетака **(0,5x1=0,5 бодова)**
2. Младеновић, М., Срдић Светлана, **Мирјанић, Г.**: "Физичко хемијска својства узорака меда из регије Требиње", 1. међународни симпозијум и 17. научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, 19 – 22. 3 2012, Требиње, Зборник сажетака **(1,00x1=1,00 бода)**
3. **Мирјанић, Г.**, Митрић, С.: "Медоносна пчела као природни ресурс РС и спречавање њеног тровања пестицидима", 16. међународно научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, 22 – 25. 3 2011. Требиње, Зборник сажетака **(1,00x1=1,00 бодова)**
4. Милановић, Д., Младеновић, М., **Мирјанић, Г.**: "Утицај исхране одгајивачких друштава на број и квалитет матичњака", 15. међународно научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, 16 – 19. 3 2010. Требиње, Зборник сажетака **(1,00x1=1,00 бодова)**

Укупно: 31,25 (2.1.) + 11,40 (2.2.) + 3,50 (2.3.) = 46,15 бодова

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

129,55 бодова

г) Образовна дјелатност кандидата:

| | |
|--|------------------|
| Образовна дјелатност последије последњег избора/реизбора | |
| Квалитет педагошког рада на Универзитету (10 бодова) | |
| Вредновање наставничких способности за наставнике и сараднике који су изводили предавања на Универзитету у Бањој Луци оцјењује се у оквиру система квалитета на Универзитету према методологији утврђеној Стратегијом осигурања квалитета, Процедуром за праћење и унапређење квалитета и Обрасцима за праћење квалитета. Основ за бодовање је анкета студената о квалитету наставе коју је изводио сарадник у претходном изборном периоду. Кандидат је оцјењен са "изврсно"- 10 бодова | |
| УКУПАН БРОЈ БОДОВА: | 10 бодова |

д) Стручна дјелатност кандидата:

| | |
|--|----------------------|
| Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора | |
| 3.1. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа (3 бода) | |
| 1. Мирјанић Г. (2006): Развојни правци пчеларства на примјеру пчеларства Њемачке, 24. Савјетовања пчелара Војводине, Н. Сад, Зборник радова (1x3=3 бода) | |
| 2. Младеновић, М., Недић, Н., Рашић, С., Мирјанић, Г. (2006): Селекција и репродукција матица – будућност пчеларства Србије и Републике Српске“, Фестивал Меда, Нови Сад, Зборник радова (0,75x3=2,25 бода) | |
| 3. Mirjanić, G. , Kezić, N., Mladenović, M. (2005): Upotreba visokofruktozno-kukuruznog sirupa (frudeksmala) u ishrani pčela, 1. pčelarski sajam Hrvatske, Gudovac, 12-13.2 2005.god., Zbornik radova (1x3=3 бода) | |
| 4. Младеновић, М., Недић, Н., Рашић, С., Мирјанић, Г. , Жижовић, М. (2005): Микробиолошка метода у борби против варозе, 2. пчеларски дани, Винковци, 12-13. 2 2005.god., Zbornik radova (0,5x3=1,5 бода) | |
| 5. Мирјанић Г. , Младеновић М. (2002) : Специфичност процјене штете настале тровањем пчела пестицидима, Вјештак/5 2002, 2. научно-стручни скуп вјештака РС, Теслић, Зборник радова (1x3=3 бода) | |
| Укупно: 2 (3.1.) = 12,75 бодова | |
| Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора) | |
| 3.2. Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа (3 бода) | |
| 1. Mirjanić, G. , Pećanac Biljana (2010): Organski med kao nacionalni brend, 1. међународна конференција здраве, еколошке и органске производње хране, 30. 5 – 2. 6 2010, Zlatibor, Zbornik radova (1x3=3 бода) | |
| Укупно:3 (3.2.) = 3 бода | |
| УКУПАН БРОЈ БОДОВА: | 15,75 бодова |
| УКУПАН БРОЈ БОДОВА КАНДИДАТА: | 155,30 бодова |

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

У комисију за разматрање конкурсног материјала и избор наставника за ужу научну област Пчеларство, по конкурсном објављеном у дневном листу Глас Српске од 19.02.2014. године именовани смо Одлуком Наставно-научног вијећа Пољопривредног факултета Универзитета у Бањалуци бр. 10/3.400-3-3ц/14 од 28.02.2014. године. На конкурс за избор наставника на ужу научну област Пчеларство (матичан Пољопривредни факултет) пријавио се један (1) кандидат, др Горан Мирјанић, доктор пољопривредних наука, и приложио сву документацију наведену у општим и посебним условима конкурса. На основу приложених докумената пријављеног

кандидата, Комисија даје сљедеће закључно мишљење:

Пријављени кандидат, Горан Мирјанић, др пољопривредних наука, у периоду од посљедњег избора на научним скуповима међународног значаја саопштио је осам радова објављених у цјелини и пет радова објављених у форми сажетка, а на скуповима националног значаја четири рада објављених у форми сажетака. Комисија је вреднујући приложене референце кандидата у складу са Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци установила да је укупан број бодова научне и стручне дјелатности кандидата **155,30 бодова**, од чега је **71,90 бодова** остварено након посљедњег избора.

Стога, Комисија констатује да кандидат др Горан Мирјанић у потпуности испуњава законом предвиђене услове за избор у звање, те са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Пољопривредног факултета Универзитета у Бањалуци да га изабере у звање доцента за ужу научну област Пчеларство.

У Београду - Бањој Луци, 12. 4. 2014. године

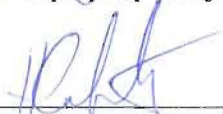
Потписи чланова комисије



Проф. др Мића Младеновић



Проф. др Стоја Јотановић



Доц. др Небојша Савић