



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ЗАВОД ЗА ИНТЕЛЕКТУАЛНУ СВОЈИНУ

Број: 990 2016/3555- Г-2016/0003/7

Датум: 25.05.2016. године

4-2/1 ЗД

Завод за интелектуалну својину, на основу члана 31. Закона о министарствима ("Службени гласник Републике Србије" број 44/14, 14/15, 54/15 и 96/15 - др. закон), чл. 9. 26. 27. и 30. Закона о ознакама географског порекла ("Службени гласник Републике Србије" бр. 18/2010) и члана 192. ст. 1. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ“ бр. 33/97 и 31/2001 и „Службени гласник РС“ бр. 30/2010), решавајући у поступку регистрације географске ознаке на основу пријаве број 2015/9600-Г-2015/0003 од 29.12.2015. године, „ЂЕРДАПСКИ МЕД“, коју је поднело Пчеларско друштво „Голубачки Град“ Голубац, Краљевића Марка 1А, 12223 Голубац, преко пуномоћника др Слађана Рашића, Сердара Јанка Вукотића 4/9, 11000 Београд, доноси

### РЕШЕЊЕ

**РЕГИСТРУЈЕ СЕ** ознака географског порекла „ЂЕРДАПСКИ МЕД“ као **ГЕОГРАФСКА ОЗНАКА** за цветни мед који се добија од цветова багрема, липе и зељастих, углавном лековитих биљака и воћа. Врца се два пута годишње када је поклопљено најмање 2/3 површине меда у медном оквиру (зрео мед) у условима стационираног и модификованих стационираног пчеларења. Производ са географском ознаком „ЂЕРДАПСКИ МЕД“ производи се искључиво на подручју Ђердапске области, у складу са описом географског подручја и приложеном географском мапом из пријаве за регистровање географске ознаке а по поступку производње и карактеристикама идентичним онима које су наведене у Спецификацији о географском подручју, начину производње, својствима и квалитету „ЂЕРДАПСКИ МЕД“.

Ова географска ознака порекла биће уписана у Регистар ознака географског порекла под бројем 69.

### Образложење

Пчеларско друштво „Голубачки Град“ Голубац, Краљевића Марка 1А, 12223 Голубац преко пуномоћника др Слађана Рашића, Сердара Јанка Вукотића 4/9, 11000 Београд, поднеском бр. 2015/9600-Г-2015/0003 од 29.12.2015. године, поднело је пријаву за регистровање географске ознаке са доказом о плаћеној такси и затражило да се у Регистар ознака географског порекла упише географска ознака „ЂЕРДАПСКИ МЕД“.

Увидом у поднету пријаву број 2015/9600-Г-2015/0003, за регистровање географске ознаке - Спецификацији о географском подручју, начину производње, својствима и квалитету „ЂЕРДАПСКИ МЕД“, утврђене су специфичне карактеристике производа који носи наведену географску ознаку. „ЂЕРДАПСКИ МЕД“ је цветни мед који се добија од цветова багрема, липе и зељастих, углавном лековитих биљака и воћа. Врца се два пута годишње када је поклопљено најмање 2/3 површине меда у медном оквиру (зрео мед) у условима стационираног и модификованих стационираног пчеларења. Интензитет боје Ђердапског цветног меда варира од врло светле жуте преко боје ћилибара са наранџастим тоном до тамно ћилибарне боје. Ђердапски мед је изразито прозрачен, потпуно засићене и униформне пигментације. Мирис Ђердапског меда је слабог до средњег интензитета, са израженим биљним и воћним ароматичним тоновима који прелазе у бомбонаст мирис ваниле. Арома Ђердапског меда је изузетно пријатна, са јасно израженим слабим ваниластим и бомбонастим тоном багремовог меда и приметним зачињеним интензивним мирисом липе и осталих медоносних биљака које му дају свежу, ароматичну, ментоласту арому. Укус је пријатан, изразит и угодан и у устима траје дуже од 3 минута. Ђердапски мед је високо вискозан, изузетно гладак и бистар. Кристалише средње ситним кристалом. Ђердапски мед је гуминозан и добро жвакљив дуго остаје у устима пре момента гутања при

неку оставку да пријави чин утицаја. Адхезиван је међуј. односно пријава за усвојење и испоруку уговора из употребе. Ђердански меш је посма кохезиван и односно се пакетира на линију.

Шестомнутагом слободног и пријављеног географске ознаке пакетено је да ће редовну корпоративну послугу у процесу пријаве да прими објект по сертификатном пасу.

Чланак 27. Закона о стапању географске ознакоме је да ће Западу дужан да пријави министару од надлежног органа о постуљености услова за регистровање географске ознаке. Запад је доспјекој азим. 15.01.2016. године, под бројем 990-2015-9606-1-2015/003/1, Министарству поштарства и заштите животне средине Републике Србије као надлежном државном органију, Специјализију о географском подручју, начину производње, својствима и квалитету „БЕРДАЛСКИ МЕД“ ради пријављања минионца и испуњања услова за регистровање географске ознаке. Министарство поштарства и заштите животне средине својим донесом бр. 370-Г-Д-Д-76/2016-СК од 11.03.2016. године, који је примљен у Западу за и спроведујућу склопу 15.04.2016. године, да је несталак о минионцу о испуњености услова за пријављење географске ознаке „БЕРДАЛСКИ МЕД“. Запад је у складу са чланом 28. Закона о стапању географске ознакоме објавио објаву о пријави о регистрацији збир ових географских ознака, не може да објави овако и објави да је разумио објаву о регистрацији број 990-2016-2310-1-2015/003/3 од 11.04.2016. године, да се у вису је, 60 дана изјасни о овом раздјелу.

Пријавник, пријавио је Западу одговор на разумио испитивања и специјализацију о географском подручју, начину производње, својствима и квалитету „БЕРДАЛСКИ МЕД“ у коју су отклоњене уочене недостати. Одговор је примљен 20.04.2016. године и имаје под бројем 2016/2834 Г-2015/003/1. Запад: и спроведујућу склопу у складу са чланом 28. Закона о стапању географске ознакоме 21.04.2016. године под бројем 990-2016-2834-1-2015/003/5 десницом је Министарству поштарства и заштите животне средине Специјализију о географском подручју, начину производње, својствима и квалитету „БЕРДАЛСКИ МЕД“ у којој су отклоњене уочене недостати.

Министарство поштарства и заштите животне средине својим донесом бр. 120-Г-Д-Д-76/2016-08 од 06.05.2016. године, који је примљен у Западу за спроведујућу склопу 23.05.2016. године и имаје под бројем 021-2016/3555-ЦИ, објавио је Запад да нема учинак овога ће да изврши уговор за регистровање географске ознаке „БЕРДАЛСКИ МЕД“.

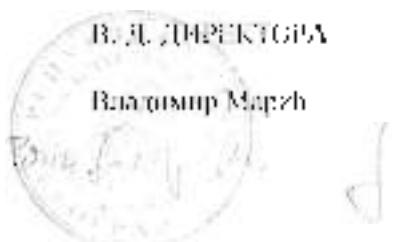
На основу предложеног изложбеног, ст. 10 чл. 1. једног у чиновнику.

Поука о пријавном доку:

Протеклог реда може се изјавити жалба Великој Републике Србије у року од 15 дана од дана рејсма исправе. Жалба се предаје Западу за спроведујућу склопу, у овај примерак, у складу са уплатији административни налог у висини од 140,00 динара.

В. Д. ДИРЕКТОРА

Владимир Марџић



#### ДОСТАВИТЕ:

- с документом о пријави,
- адресом пут утврђеном
- др Славомир Радића,
- Горњи Димитровград
- Црна Трава, Кулпин
- ОПШТИНА БУДВА

Захтев за регистровање географске ознаке

ЂЕРДАПСКИ МЕД

## ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ПРИЈАВЕ

Назив: Пчеларско друштво "Голубачки град" Голубац

Матични број удружења: 28079702

Адреса: Краљевића Марка 1А, 12223, Голубац

Име и презиме одговорног лица: Предраг Перић

Адреса одговорног лица: Доситеја Обрадовића 3, 1223, Голубац

Број телефона одговорног лица: 066 449 876

Назив: Друштво пчелара "Пореч", 19220, Доњи Милановац

Матични број удружења: 28077254

Адреса: Николе Пашића 68, 19220, Доњи Милановац

Име и презиме одговорног лица: Иван Милановић

Адреса одговорног лица: Никола Пашића 68, 19220, Доњи Милановац

Број телефона одговорног лица: 065 556 22 33

## ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ИЗРАДЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

Назив: Велесова визија Београд

Матични број удружења: 28076479

Адреса: Сердара Јанка Вукотића, 11000, Београд

Спецификацију израдили: Проф др Мића Младеновић  
Доц. др Слађан Рашић

## ПОДАЦИ О ПРОИЗВОДУ

Врста производа која се штити: ЦВЕТНИ МЕД

Географска ознака: ЂЕРДАПСКИ МЕД

Захтев за регистраовање географске ознаке ЂЕРДАПСКИ МЕД садржи:

1. Спецификација о географском подручју, начину производње, својствима и квалитету.
2. Табеларни приказ збирних резултата анализе меда
3. Анализе о испитивању узорака меда
4. Признања и дипломе
5. Репутација

Спецификација о географском подручју, начину  
производње, својствима и квалитету  
“ЂЕРДАПСКИ МЕД”

ДЕЦЕМБАР, 2015. год.

## Садржај

Увод	6
Опис географског подручја на коме се добија ђердапски мед	6
Опис подручја и географске карактеристике	7
Геоморфологија ђердапске области	8
Хидрологија ђердапске области	8
Клима ђердапске области	9
Биљни покривач ђердапске области	10
Избор расе медоносне пчеле	14
Репутација Ђердапског меда	15
Систем пчеларења	16
Процес врцања и чувања меда	17
Хемијска и микробиолошка анализа ђердапског меда	19
Поленска анализа ђердапског меда	21
Посебна својства и квалитет ђердапског меда	23
Пројектована годишња производња Ђердапског меда	23
Одредбе о начину обележавања производа	24
Одредбе о томе ко и под којим условима има право да користи географску ознаку „ђердапски мед“	24

## Увод

Ђердапска област се налази у североисточном делу Србије. Простире се са десне стране Дунава, захватајући његов непосредан приобални појас од тврђаве Голубачки град до бране и хидроелектране „Ђердап“, недалеко од туристичког насеља Караташ. Границе ове области захватају извесне делове територија општина Голубац, Мајданпек и Кладово. За разлику од северне границе, која је представљена Дунавом, јужна је најнеодређенија. Протеже се развођем Дунава и Пека, као и највишим деловима Лишковца, Великог гребена и Мироча. Изван границе је остао један део слива Поречке реке, али непосредни слив Дунава представља доста јасну и географски лако дефинисану средину. Наравно, граница није зона раздавања, већ спајања и прожимања, на којој се не завршавају природне појаве и процеси. Главну природну вредност Ђердапског региона чини Национални парк Ђердап и Ђердапска клисура. Клисура је дугачка 100 km, и представља непоновљиву пробојницу Дунава између моћних планинских венаца Карпата, односно, спону панонског простора на западу са влашко-понтијским на истоку. Ђердапска клисура је један од најспецифичнијих природних амбијената у Србији и због тога је и била вековима интересантна област за развој пчеларства.

## ОПИС ГЕОГРАФСКОГ ПОДРУЧЈА НА КОМЕ СЕ ДОБИЈА

### ЂЕРДАПСКИ МЕД

Основно обележје ове области је река Дунав и Ђердапска клисура. Спојем ових природних топонима настали су идеални услови за живот медоносне пчеле која се на овим просторима гајила још у времену Римског царства (записи цара Трајана). Ова област обухвата делове територија две Општине Голубац и Мајданпек, које припадају Браничевском односно Борском округу.

Поступак добијања ЂЕРДАПСКОГ МЕДА везан је за подручје Ђердапске области. Ђердапска област је део Источне Србије чији је географски центар Доњи Милановац, а најјачи пчеларски потез Голубац – Доњи Милановац. Захвата површину од близу  $1000 \text{ km}^2$  и на тој територији живи око 15.000 становника.

Мапа Ђердапске области:



Слика 1. Карта Ђердапске области

### **Опис подручја и географске карактеристике**

Граница подручја одакле потиче „Ђердапски мед“, почиње од реке Дунав и то са североисточне стране према граници са општином Кладово, даље на југозапад потоком Алибег па преко Штрбачких и Мирочких планина иде на југ, преко Црног Врха, обилази Црнајку и простире на запад преко Рудне Главе, затим на север преко Близне, и на северозапад преко Капетанске, Татарског Виса, Црвене земље, до Криваче и Манастира Тумане. Затим иде Туманском реком до њеног слива у Дунав са северозападне стране истог подручја и места Радошевац у општини Голубац. Одатле се простире на југоисток реком Дунав, преко Доњег Милановца, на севериоисток до потока Алибег где се и завршава.

У склопу територије која обухвата област добијања Ђердапског меда су већа насељена места Доњи Милановац, Голубиње, Мироч, Мосна, Тополница, Клокочевац, Црнајка, Рудна Глава, Больетин (из Општине Мајданпек) и Голубац, Радошевац, Сладинац, Војилово, Кудреш, Житковица, Снеготин, Српце, Малешево, Двориште, Кривача, Брњица и Добра (из Општине Голубац).

На подручју Ђердапа налази се око 30% пољопривредног земљишта, где око 47% укупних пољопривредних површина чине оранице и готово исто толико трајни

травњаци, међу којима има много више ливада од пашњака. Остало земљиште је под шумама.

Географско подручје на коме се добија Ђердапски мед се поклапа са 90% територије националног парка „Ђердап“.

### **Геоморфологија Ђердапске области**

Геоморфолошке вредности Ђердап представљене су двема основним категоријама. Прву чини Ђердапска клисуре као део долине Дунава, а другу скупина брдскопланинских узвишења са десне стране Дунава, која реци чине моћан бедем према југу. Ђердапска клисуре се пружа између тврђаве Голубачки град и румунског села Гуравој, као најувозднијих тачака, до места Сип, као најизводнијој локацији. Дужина клисуре је 100 km, те је по томе једна од најдужих у нашој земљи и Европи. На дунавском сектору Ђердапске клисуре јављају се четири сужена дела – клисуре, која су растављена одговарајућим проширењима – котлинама. Поређане низводно од улаза у Карпатско-балканску планинску масу, клисуре и котлине на Дунаву се смењују следећим редом: Голубачка клисуре, Љубковска котлина, клисуре Госпођин вир, Доњемилановачка котлина, клисуре Велики и Мали казан, Оршавска котлина и Сиска клисуре.

### **Хидрологија Ђердапске области**

Највећа концентрација водних снага Дунава на његовом 2.783 km дугом току кроз средњу Европу и 588 km дугом току кроз Србију, као и најповољније могућности за ујезеравање су на сектору Ђердапске клисуре. Изградњом бране за хидроелектрану „Ђердап“ и формирањем акумулационог језера створено је вештачко језеро које при максималном нивоу воде има дужину 264 km. При нижим водостајима дужина Ђердапског језера је 132 km.

Поред Ђердапског језера јављају се и други хидрографски мотиви. Већина водотока припада сливу Дунава. Због незнатне количине падавина, реке и потоци нису водом богати. Томе доприноси и кречњачки састав терена, који омогућује обилно подземно кретање воде. На територији Ђердапа евидентирано је више извора и крашких врела.

## **Клима Ђердапске области**

Клима Ђердапске области је умерено-континентална. Под утицајем је локалног ветра кошаве, велике водене површине језера, панонског простора на западу, влашко-понтијског на истоку и Карпата на северу и југу. Континенталност климе Ђердапског сектора Дунава мања је него на околном простору, нарочито планинском на северу и југу. Због сложене конфигурације терена, разлике у времену и клими на кратком растојању су често значајне.

**Температура:** Температуре ваздуха више од 20°C јављају се у јулу и августу. Јесен је топлија од пролећа. Најнижа средња месечна температура ваздуха на свим мерним метеоролошким станицама је у јануару. У приобалном појасу Ђердапског језера је око -1°C, а у највишим деловима националног парка „Ђердап“ око -4°C. Просечна температура ваздуха у топлијој половини године је 18°C.

Број дана у години са температуром ваздуха вишом од 0°C у области Ђердапа је 300 до 320.

**Влажност:** Релативна влажност ваздуха на Ђердапу је повећана услед велике површине Ђердапског језера и знатне пошумљености простора. Највећа је у децембру, а најмања у августу. Највећом честином падавина одликују се мај и јуни, а најмањом август и септембар. Први снег јавља се средином децембра, а последњи почетком априла. Просечна висина снежног покривача поред Ђердапског језера је 30 до 40 см, а на вишим теренима 60 см. Снежни покривач дебљи од 10 см траје 20 до 40 дана годишње. Снежни покривач дебљине 30 см у најнижем делу националног парка „Ђердап“ одржава се само 5 дана у години, а у највишем 20 дана. Снежни покривач дебљине 50 см је ретка појава и траје 6 до 10 дана годишње. За дунавски сектор у Ђердапу карактеристична је повећана облачност.

**Облачност:** Према подацима метеоролошких станица највећа облачност је у новембру и децембру, када прелази 7,7 односно 8,1 десетину неба под облацима. Повећаном облачношћу, са вредностима изнад 7,1 одликују се још и јануар и фебруар. Најмања облачност је у августу. Малом облачношћу одликују се још септембар и јули.

**Ветрови:** Найјачи и најчешћи ветар на Ђердапу је кошава. Јавља се у зимској половини године, када отежава водни и друмски саобраћај. За летњу половину године карактеристичан је велики број дана без ветра, када је и инсолација знатна, нарочито на присојним експозицијама, које су најпогодније за лоцирање пчелињака.

Уопште узев, умерено-континентална клима у области Ђердапа одликује се топлим летима и хладним зимама. Јесен је топлија од пролећа.

Климатско подручје Ђердапа условљава одличан развој свих грана пољопривреде у овом региону, нарочито ратарства, повртарства и сточарства, где једно од значајнијих места заузима свакако и пчеларство и одгајање домаће медоносне пчеле *Apis mellifera carnica*.

#### **Биљни покривач Ђерданске области**

Ђердапско подручје одликује велика сложеност, издиференцираност и разноврсност шумске и жбунасте вегетације, која представља доминантан тип вегетације овог подручја. Посебну вредност чине биљне врсте Националног парка „Ђердап“. На територији НП „Ђердап“ забележено је укупно 12 полидоминантних реликтних заједница исходног типа, 23 осиромашене реликтне заједнице, 5 реликтних заједница шибљака са јоргованом и 17 шумских заједница савременог типа.

Теренским истраживањима и на основу литературних података, утврђено је присуство укупно 1013 врста и подврстаскуларне флоре, што чини нешто више од четвртине укупне флоре Србије. Према најновијим истраживањима Завода за заштиту природе Србије Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива(„Службени гласник Републике Србије“, бр. 5/2010 и 47/2011) на простору НП „Ђердап“ обухваћено је 44 строго заштићене и 124 заштићене врста биљака (од чега се 59 врста истовремено налази и на Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне „Службени гласник РС“, 31/2005, 45/2005, 22/2007, 38/2008, 9/2010 и 69/2011). Такође, утврђено је присуство 48 биљна таксона који су ретки и угрожени у флори Србије те се налазе на „Прелиминарној Црвеној листи флоре Србије“. Забележено је 10 биљних врста које се налазе у „Црвеној књизи флоре

*Србије I*”, од чега су 3 таксона ишчезла са подручја Ђердапа: бахофенова честославица (*Veronica bachofenii* Heuff.), банатски шафран (*Crocus banaticus* Gay) и ђердапска лала (*Tulipa hungarica* Borb.) док је осталих 6 у категорији крајње угрожених.

Анализом таксона такође је утврђено да у флори Ђердапа има 11 фамилија са бројем родова већим од 10 (*Asteraceae*-53, *Poaceae*-43, *Apiaceae*-28, *Lamiaceae*-24, *Brassicaceae*-25, *Fabaceae*-23, *Rosaceae*-18, *Caryophyllaceae*-16, *Scrophulariaceae*-13, *Boraginaceae*-12, *Ranunculaceae*-11), као и то да постоји 41 род који је заступљен са пет или више врста. Такви родови обухватају 323 врсте. Најбројнији род је *Trifolium* са 17 врста, затим следе: *Carex* и *Centaurea* са 15, *Veronica* и *Vicia* са по 14 врста, *Ranunculus* са 13, *Campanula* и *Silene* са 12, *Galium* и *Rosa* (11). Десет врста и мање од тога броје родови *Euphorbia*, *Rumex* и *Potamogeton* (10), *Potentilla* и *Juncus* (9), *Bromus*, *Lathyrus*, *Rubus*, *Geranium* и *Viola* (8), *Epilobium*, *Inula*, *Salix* и *Verbascum* (7), *Acer*, *Achillea*, *Arabis*, *Asplenium*, *Chamaecytisus*, *Chenopodium*, *Dianthus*, *Quercus*, *Senecio* и *Thymus* са по 6 врста.

У шумама Ђердапа иако је констатовано да се састоје од 57 различитих заједница или асоцијација, доминирају само две – *Fagetum montanum* (чиста брдска шума букве) и *Quercetum confertae-cerris* (мешовита шума цера и крупне границе).

Главна карактеристика вегетације је присуство полидоминантних реликтних шумских заједница, као што су: ораха и копривића (*Celtido-Juglandetum*), брдска буква са другим врстама (*Fagetum submontanum mixtum*), мечије леске, букве и других врста (*Fago-Coryletum colurnae mixtum*), мечије леске, јоргована и панчићевог маклена (*Syringo-Aceri intermedii-Coryletum colurnae*), јоргована и тисе (*Taxo-Syringetum*) и др.

Воћњаци су на од око 4% укупне површине коришћеног пољопривредног земљишта, виногради на око 1%). Најзаступљеније воћне врсте су шљива (*Prunus domestica*) и јабука (*Malus domestica*). Ова врста производње је углавном екстензивна. Постоје и површине под осталим воћем: трешња (*Prunus avium*), вишња (*Prunus cerasus*), крушка (*Pyrus amygdaliformis*) и занемарљиве површине под виновом лозом (*Vitis vinifera*). У последње време се све више саде јагода (*Fragaria*), малина (*Rubus idaeus*), и купина (*Rubus fruticosus agg*).

Најчешће ратарске биљке су: пшеница (*Triticum spp.*), јечам (*Hordeum vulgare*), раж (*Secale cereal*) и др. Од повртарских биљака гаје се: кромпир (*Solanum tuberosum*), црни лук (*Allium cepa*), бели лук (*Allium sativum*), пасуљ (*Phaseolus vulgaris*), паприка (*Capsicum annuum*), парадајз (*Solanum lycopersicum*), шаргарепа (*Daucus carota*), бундева (*Cucurbita pepo L.*), лубеница (*Citrullus lanatus*), диња (*Cucumis melo*) и др.

### **Багрем (*Robinia pseudoacacia*)**

Свакако најзначајнија шумска култура за медоносну пчелу је багрем (*Robinia pseudoacacia*). Багрем веома обилно цвета и у пуном цвету цела круна побели. Цветови најинтензивније луче нектар на тихом и лепом времену, ако има доволично влаге у ваздуху и при температури од око 25°. Багрем даје доста нектара и веома мало полена, најбоље меди око петог дана цветања. Багремов мед је изузетно доброг квалитета, светле је боје, провидан и пријатног је мириза и укуса. Нарочито богати багремовом шумом су потези око Голубца.



Слика 2. Багрем (*Robinia pseudoacacia*)

### **Багренец (*Amorpha fruticosa*)**

Такође од посебног значаја за развој пчелињег друштва у Ђердапској области, нарочито у приобалним деловима Дунава, је **багренец** (*Amorpha fruticosa*). Кад замеди, може дати добро врцање. Са 1 хектара пчеле могу да сакупе 250-300кг меда. Међутим, у једном је сигурна паши, с ње пчеле сваки пут сакупе пуне кошнице драгоценог полена.



Слика 3. Багренец (*Amorpha fruticosa*)

### **Липа (*Tilia*)**

Свакако по значају прва дрвенаста цветница која утиче на посебан квалитет Ђердапског меда је **липа**. Постоје неколико **врста** липа које су заступљене на географском подручју Ђердапа: липа ситнолиста (*Tilia parvifolia*), липа крупнолисна (*Tilia grandifolia*), липа сребрна (*Tilia tomentosa*) и кавкавска липа (*Tilia caucasica*). Ова пчелиња паши је у последњих десетак година добила на значају због проблема на пчелињацима који се дешавају на сунцокретовој паши. Због тога све већи број пчелара долази на липову пашу на подручју Ђердапа.

Посебно су значајни потези око Голубца и Добре. Због свог специфичног мириза и укуса ова биљка даје посебан тон укусу Ђердапском меду.



Слика 4. Липова паша на теренима Добре

Посебан квалитет Ђердапском меду дају медоносне биљке високих ливада које насељавају области залеђа Дунава у Ђердапској области. Ту доминирају бела детелина (*Trifolium repens*), црвена детелина (*Trifolium pratense*), лисичји реп (*Echium vulgare*), звездан (*Lotus corniculatus*), подубица или дубачац (*Teucrium chamaedrys*), нана (*Mentha longifolia*), дивизма (*Verbascum phlomoides*), биљке из фамилије легуминоза, маслачак (*Taraxacum officinale*), мртва коприва, црвена (*Lamium purpureum*), дивља метвица (*Mentha longifolia*), босилјак (*Ocimum basilicum*) и др.

#### ИЗБОР РАСЕ МЕДОНОСНЕ ПЧЕЛЕ

Узимајући у обзир климатске, земљишне и орографске услове, оријентација је на само једну расу медоносне пчеле која се у нашим условима и једино гаји и која је показала најбоље резултате. То је наша домаћа медоносна пчела – *Apis mellifera carnica*.

## **РЕПУТАЦИЈА ЂЕРДАПСКОГ МЕДА**

Пчеларска традиција на подручју Ђердапа је веома дуга. Посебно су значајни записи пронађени у манстирској архиви манастира Тумане. У околини манастира налазило се село Малошевци (данашње Малешево) које се по турском попису из 1467. године састојало од 14 кућа и све су се бавиле пчеларством као и сва друга села у околини манастира. Манстирске дажбине за мед су износиле 160 аспри што је било равно вредности 80 кола дрва или 50 кола сламе. Потребе манастира за воском су биле сигурно велике и зато је и село било орјентисано на гајење пчела. По истом попису село Двориште у околини манастира Тумане је такође бројало 14 кућа али су се сељаци бавили три пута мање пчеларском производњом. Пчеларством су се бавила и тадашња села Војловице (садашње Војилово), и Неготинце (данашњи Снеготин) (Момчило Стојаковић, Браницевски тефтер, 1987). По доласку Османлија дажбине на кошнице прикључене су спахијским приходима. Наплаћивање је вршено о Св. Илији (2. август) у новцу или натури. Наиме, ако је неко домаћинство поседовало преко десет кошница, било је дужно да даје ушур, а од појединих кошница давана је акча. У 29 села Браницевске области, која су због бројних паšњака и цветних ливада била погодна за пчеларство, број кошница по домаћинству био већи од десет. Већина ових села налазила се на надморској висини 200 – 300 метара. Пчеларство је, dakле, било у директној вези с природним условима, а уочава се да га готово нема у развијеним виноградарским селима.

Разнолики састав флоре која се налази на овом подручју и дуга пчеларска традиција допринели су развоју богате праксе, знања и вештина пчелара у вези са оптималним коришћењем испаше и начину постављања кошница на појединим локацијама. Све то омогућава да се са овог подручја добије најквалитетнији мед.

Данас на подручју Општине Голубац постоји Пчеларско друштво „Голубачки град“ и оно броји 34 члanova који су власници око 1000 пчелињих друштава. и који могу да произведу око 10 тона меда.

Општина Мајданпек има два пчеларска удружења: Друштво пчелара „Пореч“ Доњи Милановац и Друштво пчелара „Дели Јован“ из Црнајке. Преко 90% пчелара је

укључено у заштиту географске ознаке „Ђердапски мед“, са око 1500 пчелињих друштава и потенцијалном производњом од око 15 тона мела.

### **Систем пчеларења**

У поступку добијања **Ђердапског меда** прописује се затворени систем пчеларења који обухвата стационирано и модификовани начин стационарног пчеларења у оквиру географских граница Ђердапске области.

Сав мед се добија на стационираним пчелињацима из кошница које су евидентиране и обележене, а налазе се у географским границама Ђердапске области. Сви пчелари који имају стациониране пчелињаке на подручју ђердапске области дужни су да пријаве своје пчелињаке и места на којима премештају кошнице пчеларском удружењу, пољопривредној и ветринарској служби Општине Голубац и Мајданпек најкасније до првог априла текуће године. Такође, дозвољено је премештање кошница и коришћење свих паша у сезони али искључиво у оквиру описаног географског подручја. Зато је пчелар је дужан да 7 дана пре премештаја кошница обавести надлежну ветеринарску службу и да добије уверење о здравственом стању пчела за премештај (пасош). Такође, о томе обавештава и задругу и надлежну пољопривредну службу.

Посебну контролу пчелињих друштава која учествују у производњи Сељење кошница ван Ђердапског подручја није дозвољено.

Посебно се мора водити рачуна о воску и сатним основама. За све кошнице које учествују у производњи Ђердапског меда сатне основе се морају производити од воска са Ђердапског подручја претапањем воска из производних кошница.

Дозвољена је употреба шећерног сирупа у јесењем периоду, пред зиму, за прихрану пчелињих друштава само као допуна храни која је потребна за безбедно презимљавање.

Против болести и штеточина медоносне пчеле дозвољена је употреба само регистрованих препарата који су прописани у Србији и у земљама ЕУ (ноземоза, кречно легло). Против крпеља *Varroa destructor* дозвољена је употреба препарата на бази мравље, оксалне и млечне киселине. Такође, дозвољена је и употреба свих препарата на бази миризних природних материја које су регистроване у ЕУ. Америчка куга пчелињег легла се не лечи већ се заражена пчелиња друштва

спаљују и санација се врши према Закону о ветеринарству РС („Сл.гласник РС бр.91/2005).

Праћење добијања Ђердапског меда врши комисија на почетку и на крају пчеларске сезоне, пред само зазимљавање пчела. Контрола се одвија тростепено. Први ниво контроле врши сам пчелар, други ниво контроле чини комисија састављена од представника пчеларских друштава и надлежних ветеринарских служби, а за трећи ниво контроле је надлежно цертификационо тело са списка Министарства за пољопривреду Републике Србије.

### **Процес врцања и чување меда**

Мед који се добија на географском подручју Ђердапске области се мора врзати само када је поклопљено најмање 2/3 површине меда на медном оквиру. Ово је посебно важно за типове кошница код којих је премет рада рам (А-Ж кошнице).

Мед који се добија у условима стационираног и модификованих стационираног пчеларења је полифлорни мед који се врца два пута годишње (после цветања багрема и после цветања липе и ливадских трава). Медљика не улази у састав Ђердапског меда (цветног). Хигијенско санитарни услови под којим се врца мед морају бити задовољени обезбеђењем одговарајућих просторија и опреме за врцање, чување и складиштење меда. Добијање Ђердапског меда мора се одвијати на географском подручју Ђердапске области. Препорука је да се паковање Ђердапског меда одвија у већ постојећим објектима предузећа која су регистрована и која имају одговарајуће санитарно ветеринарске дозволе (Н CCP).

Неопходна мера за егализацију-купажирање и уједначавање квалитета Ђердапског меда је мешање најмање 50% збирног меда са првог врцања и 50% збирног врцања меда са другог врцања (у Ђердапском меду не сме бити медљике). Купажирање се врши у великим прохромским судовима (до 5 тона).

Мед се пакује у стакленој амбалажи различите запремине са металним изолованим поклопцима или одговарајућим дрвеним поклопцима са потребном изолацијом. Чување упакованог меда врши се у просторијама где је могућа температурна контрола (од 5 до 10°C). Препорука је да се већи део Ђердапског меда пакује у теглама до 460 мл.

**ГЕОГРАФСКЕ ГРАНИЦЕ  
"ЂЕРДАПСКИ МЕД"**

*R = 1 : 50.000*

**ЛЕГЕНДА:**  
— граница подручја

## **ХЕМИЈСКА И МИКРОБИОЛОШКА АНАЛИЗА МЕДА**

Хемијска анализа узетих узорака цветног меда вршена је у Научном Институту за ветеринарство Србије, Војводе Тозе 14, 11000 Београд, у октобру 2015. године. Збирни приказ добијених анализа дат је у табели у прилогу 1., а у Табели 1 су приказане вредности за појединачне параметре квалитета *Ђердапског меда* које се крећу у следећим интервалима:

**Табела 1. Интервали вредности појединачних параметара квалитета Ђердапског меда**

Параметар	Мин.	Макс.	Реф. вредност
Редуктујући шећери, %	65,0	80,56	Мин 65,0
Сахароза, %	<0,4	4,68	макс 5,0
Вода, %	13,1	16,7	Макс 20,0
Киселост ммол/кг	8,0	30,2	Макс 40,0
Дијастаза	8,26	41,9	Мин 8,0
ХМФ мг/кг	0,46	9,82	Макс 40,0

Вредности за гвожђе, бакар, цинк, арсен, олово, кадмијум, цезијум и уранијум су у границама дозвољених вредности.

Сви узорци су испитивани на присуство сулфиторедуктујућих клострдија и на укупан број квасаца и плесни и на основу референтних вредности преузетих из Правилника о општим и посебним условима хигијене хране у било којој фази производње, прераде и промета (Сл. гл. РС бр. 72/10) сходно Закону о безбедности хране (Сл. гл. РС бр. 41/09), утврђено је да су резултати свих узорака меда из Ђердапске области негативни (Прилог 2).

Такође, мерени су и нивои контаминације меда из Ђердапске области пестицидима утврђивањем нивоа резидуа ХЦХ (изомери алфа, делта и бета), линдана, алдрина и диелдрина, хептахлора и хептахлорепоксида, ДДТ и деривата, ендрина и ендо

сулфана. Упоређивањем добијених резултата и референтних вредности преузетих из Правилника о максимално дозвољеним количинама остатака средстава за заштиту биља у храни и храни за животиње и о храни и храни за животиње за коју се утврђују максимално дозвољене количине остатака средстава за заштиту биља (Сл. гласник РС 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015), утврђено је да су сви узорци у границама дозвољених Правилником (Прилог 2.)

Из приказаних резултата види се да се добијене вредности крећу границама прописаним Правилником о квалитету и другим захтевима за мед друге пчелиње производе, препарате на бази меда и других пчелињих производа Сл.лист СЦГ, бр.45/03.

Такође сви узорци су испитивани на присуство резидуа антибиотика и сулфонамида и утврђено је да сви узети узорци цветног меда са подручја Ђердапа одговарају одредбама Правилника о количини пестицида, метала и металоида и других отровних супстанција, хемотерапеутика, анаболика и других отровних супстанција које се могу налазити у намирницама ( Сл.лист СРЈ, 5/92, 11/92 и 32/02).

На крају сви узорци меда из Ђердапске области испитивани на присуство радионуклида мерећи нивое  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{40}\text{K}$  и  $^{238}\text{U}$ . Резултати су у складу са законском регулативом и са Правилником о границама садржаја радионуклида у води за пиће, животним намирницама, сточној храни, лековима, предметима опште употребе, грађевинском материјалу и другој роби која се ставља у промет (Сл. гласник РС 86/11) и Правилника о границама радиоактивне контаминације животне средине и начина спровођења деконтаминације (Сл. гласник 38/11).

## ПОЛЕНСКА АНАЛИЗА ЂЕРДАПСКОГ МЕДА

За потребе утврђивања квалитета Ђердапског меда и посебних својстава овог високо вредног производа урађена је и поленска анализа у акредитованој лабораторији Института за пчеларство из Болоње, Италија (*CRA-API, Unita de ricerca di apicoltura e bacicoltura, Bologna*).

Коришћена је међународна акредитована метода за детерминацију ботаничког и географског порекла меда **МДП08 рев. 9/2015** (Прилог 2).

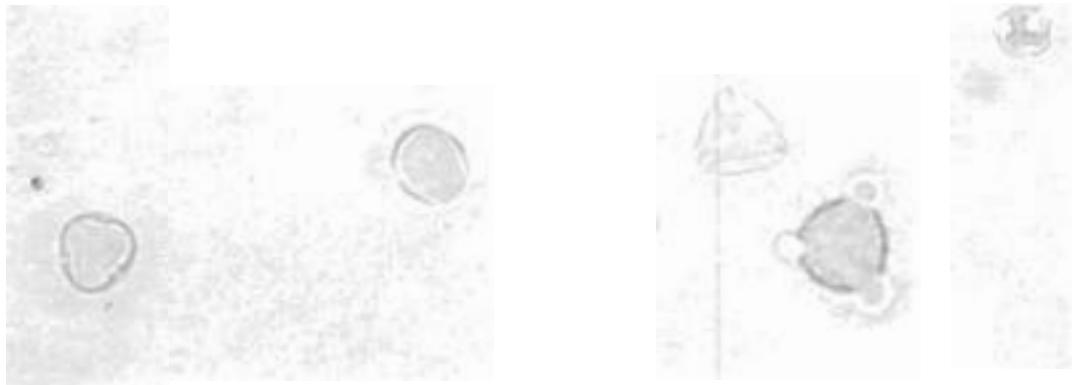


Слика 6. Поленова зрна у узорцима багремовог меда

У узорцима меда који су били формирани после првог врцања меда је доминирао багремов мед и пронађена су поленова зрна из следећих фамилија односно родова:

а) Полен медоносног биља: багрем (*Robinia*), багремац (*Amorpha*), крушка (*Pyrus f.*), свиб (*Cornus sanguinea*), кресташица (*Cruciferae*), гледич (*Gleditsia*), коштичаво воће (*Prunus*), купина и малина (*Rubus*), јавор (*Acer*), незаборавак (*Myosotis*), врба (*Salix*), липа (*Tilia*), главочике (*Compositae*), ружа (*Rosa f.*), киселица (*Ailanthus*), каранфил (*Caryophyllaceae*), љутић (*Clematis*), дрен (*Cornus sanguinea*), јагода и срчењак (*Fragaria/Potentilla*), ждралевина (*Galega*), калина (*Ligustrum*), љутић (*Ranunculaceae*), рамнаце (*Rhamnaceae*), софора (*Sophora*), бела детелина (*Trifolium repens*), црвена детелина (*Trifolium pratense*), штитаре (*Umbelliferae*).

б) Полен немедоносног биља: оштрица (*Carex*), чемпрес (*Cupresaceae*), медуника (*Filipendula*), дуд и коприва (*Moraceae/Urticaceae*), јоргован (*Oleaceae*), бор (*Pinaceae*), храст (*Quercus robur*), штавељ (*Rumex*), лоза (*Vitis*), амброзија (*Ambrosia*), праве траве (*Graminaceae*), мак (*Papaver*), боквица (*Plantago*), оскорушица (*Poterium*), зова (*Sambucus nigra*).



Слика 7. Поленова зрна у узорцима липовог меда

У узорцима меда који су били формирани после другог врцања меда је доминирао липов мед и пронађена су поленова зрна из следећих фамилија односно родова:

а) Полен медоносног биља: липа (*Tilia*), поречнице (*Myosotis*), купина, малина (*Rubus*), главочике (*Compositae forma H*), павит (*Clematis*), крушка (*Pyrus*), шљива (*Prunus*), багрем (*Robinia*), јавор (*Acer*), главочике (*Compositae forma S*), легуминозе (*Leguminose*), багремац (*Amorpha*), главочике (*Compositae forma T*, *Compositae forma A*, *Compositae forma H* ), сунцокрет (*Helianthus*), врба (*Salix*), дивизма (*Verbascum*), свиб (*Cornus sanguinea*), ждралевина (*Galega*), гледич (*Gleditsia*), уснатице (*Labiatae forma M*), кокотац (*Melilotus*), бела детелина (*Trifolium repens*), црвена детелина (*Trifolium pratense*), штитњаче, штитарке (*Umbeliferaceae*), чешљуговине (*Dipsaceae*), лисичина, лисичји реп. (*Echium*), јагода и срчењак (*Fragaria/Potentilla*), уснатице (*Labiatae forma L*, *Labiatae forma M*), звездан (*Lotus*), подубица (*Teucrium*), киселица (*Ailanthus*), каранфил (*Caryophyllaceae*), крстацице (*Cruciferae*), млечика (*Euphorbia*), жутиловка (*Genista*), калина (*Ligustrum*), мента, нана (*Mentha*).

б) Полен немедоносног биља: амброзија (*Ambrosia*), медуника (*Filipendula*), праве траве (*Graminaceae*), дуд и коприва (*Moraceae/Urticaceae*), јоргован (*Oleaceae*), боквица (*Plantago*), штавељ (*Rumex*), абдовина, бурјан (*Sambucus ebulus*), зова (*Sambucus nigra*), кукуруз (*Zea*), оскорушица (*Poterium*), фамилија корова (*Chenopodiaceae*), кантарион (*Hypericum*), мак (*Papaver*), бор (*Pinaceae*), храст (*Quercus robur*), штавељ (*Rumex*) и зова (*Sambucus ebulus*).

## **ПОСЕБНА СВОЈСТВА И КВАЛИТЕТ ЂЕРДАПСКОГ МЕДА**

Ђердапски мед се добија од цветова багрема, липе и зељастих, углавном лековитих биљака и воћа, искључиво стационираним или модификованим стационираним начином пчеларења на подручју Ђердапске области, центрифугирањем односно врцањем поклопљених оквира са потпуно сазрелим медом. Захваљујући поленској анализи доказано је значајно присуство багремца, воћног нектара, поречице, детелина, главочика. Важна је напомена да у састав Ђердапског меда не сме бити више од 3% поленових зрна сунцокрета.

Интензитет боје Ђердапског меда варира од врло светле жуте преко боје ћилибара са наранџастим тоном до тамно ћилибарне боје.

Ђердапски мед је изразито прозрачен, потпуно засићене и унiformне пигментације.

Мирис Ђердапског меда је слабог до средњег интензитета, са израженим биљним и воћним ароматичним тоновима који прелазе у бомбоаст мириш ваниле.

Арома Ђердапског меда је изузетно пријатна, са јасно израженим слабим ваниластим и бомбоастим тоном багремовог меда и приметним зачињеним интензивним мирисом липе и осталих медоносних биљака које му дају свежу, ароматичну, ментоласту арому.

Укус је пријатан, изразит и угодан и у устима траје дуже од 3 минута. Ђердапски мед је високо вискозан, изузетно гладак и бистар. Кристалише средње ситним кристалом. Температура декристализације Ђердапског меда не сме да пређе 45<sup>0</sup>Ц.

Ђердапски мед је гуминозан и добро жвакљив дуго остаје у устима пре момента гутања при чему оставља пријатан чулни утисак. Адхезиван је мед тј. одлично пријања за уста и споро се уклања из усне дупље.

Ђердапски мед је веома кохезиван и одлично се намотава на кашику.

## **Пројектована годишња производња Ђердапског меда**

На основу увида у укупан потенцијал као и броја расположивих пчелињих друштава на географском подручју Ђердапа може се очекивати годишња производња Ђердапског меда од око 25 тона.

## **ОДРЕДБЕ О НАЧИНУ ОБЕЛЕЖАВАЊА ПРОИЗВОДА**

На домаћем и иностраном тржишту производ се продаје само под заштићеном ознаком ЂЕРДАПСКИ МЕД, са стандардном етикетом, на српском језику за домаће тржиште, а страно тржиште и на српском и на енглеском језику односно на српском и језику иностраног купца односно наручиоца.

Мед који испуњава услове из спецификације „ЂЕРДАПСКИ МЕД“ мора носити назив „ЂЕРДАПСКИ МЕД и свој лого, назив сорте меда, речи „контролисана географска ознака“ одговарајућу контролну маркицу, име, серијски број произвођача и натпис „произведено у Републици Србији“.

Овлашћени корисници географске ознаке имају искључиво право да свој производ са географским пореклом обележавају ознаком: „контролисана географска ознака“, која се налази на контролној маркици којом се обележава регистрована географска ознака (у даљем тексту: контролна маркица за производе са контролисаним географским ознаком) Правилник о облику и садржини ознаке географског порекла, као и о начину контроле означавања пољопривредних и прехранбених производа са ознакама географског порекла (“Сл. гласник РС”, бр. 92/2012 и 19/2013).

Етикета има облик правоугаоника где се на левој страни уписује врцани ђердапски мед, а испод име произвођача, са пуном адресом и телефоном. Централни део је исписан називом Ђердапски мед, испод контролисано географско порекло. У левом углу стоји Кристализација је природно својство меда, рок трајања, датум паковања и нето маса. Паковани мед се налази у стакленој тегли херметички затвореној twist off затварачем који је покривен прописаном бандеролом на којој је уписан натпис исти као на централном делу етикете. Паковања су од 250гр, 450гр и 920гр.

## **ОДРЕДБЕ О ТОМЕ КО И ПОД КОЈИМ УСЛОВИМА ИМА ПРАВО ДА КОРИСТИ ГЕОГРАФСКУ ОЗНАКУ „ЂЕРДАПСКИ МЕД“**

Регистровану географску ознаку „ЂЕРДАПСКИ МЕД“ могу да користе само лица којима је признат статус овлашћених корисника географске ознаке „ЂЕРДАПСКИ МЕД“ и која су уписана у регистар овлашћених корисника географских ознака у Заводу за интелектуалну својину Републике Србије.

Овлашћени корисници географске ознаке „**ЂЕРДАПСКИ МЕД**“ морају бити регистровани за производњу меда при чему имају право да користе географску ознаку „**ЂЕРДАПСКИ МЕД**“ само за мед:

- који је сакупљен пчелињим друштвима одговарајућег здравственог стања за производњу меда и селидбу;
- који је сакупљен у кошницама које у време цветања багрема, липе и зељастих, углавном лековитих биљака и воћа, искључиво стационираним или модификованим стационираним начином пчеларења на подручју Ђердапске области, центрифугирањем односно врцањем поклопљених оквира са потпуно сазрелим медом;
- код које мелисопалинолошка својства задовољавају критеријуме прописане спецификацијом;
- код којег физичко-хемијска својства ускладиштеног и у амбалажу упакованог меда задовољавају услове прописане спецификацијом;
- у коме не сме бити више од 3% поленових зрна цунцокрета.

## ПРИЛОГ 1:

Збирни преглед анализа узорака цветног  
меда са подручја Ђердап

**ПРИЛОГ 1: Збирни преглед анализа узорака Цветног меда са подручја Ђердан**

Број узорка	Редукујући шећери, %	сахароза %	вода %	киселост мМОЛ/КГ	дијастаза	ХМФ мГ/КГ	As мГ/КГ	Pb мГ/КГ	Cd мГ/КГ	Сu мГ/КГ	Zn мГ/КГ	<sup>137</sup> Cs Бq/кг	<sup>40</sup> K Бq/кг	<sup>238</sup> U Бq/кг	
02-4042	73,86	4,68	14,6	9,0	8,26	0,46	<0,020	0,264	<0,030	0,622	<0,5	1,209	0,37	162	<10
02-4043	74,76	<0,4	13,9	28,6	21,70	6,40	0,048	0,349	<0,030	1,441	<0,5	4,136	0,60	63	<10
02-4044	76,09	<0,4	13,1	17,6	22,53	4,19	0,227	0,269	<0,030	<0,5	<0,5	<0,5	0,27	89	<10
02-4045	80,56	<0,4	15,3	15,6	21,67	3,99	<0,020	0,224	<0,030	0,719	<0,5	<0,5	<0,13	154	<10
02-4046	74,81	<0,4	13,9	30,2	31,64	3,30	<0,020	0,282	<0,030	0,705	<0,5	<0,5	0,57	173	<10
02-4047	71,19	<0,4	14,9	20,1	40,69	4,93	<0,020	<0,020	<0,030	1,074	<0,5	0,759	<0,13	58	<10
02-4048	66,34	2,39	15,4	16,1	35,75	2,55	0,125	<0,200	<0,030	0,873	<0,5	0,554	0,29	43	<10
02-4049	74,78	<0,4	15,5	28,1	41,90	0,66	<0,020	<0,200	<0,030	2,070	0,685	3,980	0,54	82	<10
02-4050	65,00	<0,4	14,1	20,0	21,53	9,82	<0,020	<0,200	<0,030	<0,5	<0,5	<0,5	<0,30	28	<10
02-4051	73,83	<0,4	15,4	15,1	25,37	1,56	<0,020	<0,200	<0,030	0,858	0,542	<0,5	<0,12	149	<10
02-4052	65,21	1,5	16,7	8,0	10,8	1,45	<0,020	0,369	<0,030	1,136	<0,5	<0,5	<0,39	91	<10
02-4053	65,00	0,87	14,7	17,6	17,8	5,02	<0,020	<0,200	<0,030	1,293	<0,5	0,600	<0,13	54	<10
02-4054	67,76	1,23	14,6	8,0	12,75	1,81	<0,020	<0,200	<0,030	2,917	<0,5	0,646	<0,07	33	<10
02-4055	65,00	<0,4	14,9	21,0	21,0	2,72	<0,020	<0,200	<0,030	3,986	0,968	1,204	<0,16	51	<10
02-4056	69,36	1,05	14,9	8,0	11,0	2,47	<0,020	<0,200	<0,030	1,983	<0,5	0,699	<0,27	45	<10
02-4057	69,30	<0,4	15,0	21,6	20,9	1,17	0,077	0,371	<0,030	1,291	<0,5	<0,5	<0,07	59	<10
02-4058	70,96	1,32	14,9	8,5	11,07	2,23	<0,020	<0,200	<0,030	1,446	<0,5	<0,5	<0,14	29	<10
02-4059	68,37	<0,4	15,1	25,6	26,43	5,15	0,071	<0,200	<0,030	1,928	<0,5	0,731	<0,38	244	<10
02-4060	69,40	0,80	15,8	8,2	10,36	1,23	0,079	<0,200	<0,030	1,993	<0,5	<0,45	<0,45	179	<10
02-4061	65,00	<0,40	15,0	27,6	19,12	2,22	<0,020	<0,200	<0,030	3,306	0,609	0,948	<0,24	100	<10

## ПРИЛОГ 2:

Резултати поленске, хемијске и  
микробиолошке анализе узорака Ђердапског  
меда

Bologna      **01/10/2015**

Reference number:    **15-000328**

Test Report n°:      **15-IN01279 - 01/10/2015**

To:  
**VELESOVA VIZIJA**  
SERDARA JANKA VUKOTICA, 4/9  
BEOGRAD ()

We hereby communicate the results of the test performed on the sample/samples of honey you sent to our laboratory which were received on 09/09/2015.

The results contained in the Test Report relate only to the analysed sample/samples.

The accreditation refers to the analysis procedure for which it has been granted, and never to the analysed sample or product.

The Test Report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory Director.

---

Information on the analytical service performed by the laboratory is available on the site [www.cra-api.it](http://www.cra-api.it)

---

OUR REFERENCE: 15-IN01279 / 15-PO00384 Description: Honey

Sample description/Batch: DERKAPSKI MED I - SAMPLE B - GOL

Declared botanical origin: /

Declared geographical origin: SRBIJA - Serbia

### BOTANICAL AND GEOGRAPHICAL ORIGIN BASED ON POLLEN IDENTIFICATION

Test Method: MDP/08 rev. 9 2015

DETERMINED BOTANICAL ORIGIN: Blacklocust honey

DETERMINED GEOGRAPHICAL ORIGIN: The pollen spectrum is compatible with the declared origin (Srbija).

#### Pollen spectrum

##### Nectariferous pollen types

Predominant pollen	Robinia
Secondary pollen	Amorpha
Important minor pollen	Pyrus f.
Important minor pollen	Compositae forma H
Important minor pollen	Gleditsia
Minor pollen	Compositae forma A
Minor pollen	Cruciferae
Minor pollen	Prunus f.
Minor pollen	Rosa f.
Minor pollen	Rubus f.
Minor pollen	Tilia
Minor pollen	Ailanthus
Minor pollen	Caryophyllaceae
Minor pollen	Clematis
Minor pollen	Cornus sanguinea
Minor pollen	Fragaria/Potentilla
Minor pollen	Galega
Minor pollen	Ligustrum f.
Minor pollen	Ranunculaceae
Minor pollen	Rhamnaceae
Minor pollen	Salix
Minor pollen	Sophora
Minor pollen	Trifolium pratense gr.
Minor pollen	Trifolium repens gr.
Minor pollen	Umbelliferae

##### Non nectariferous pollen types

Ambrosia
Carex
Filipendula
Graminaceae
Oleaceae
Papaver
Pinaceae
Plantago
Poterium
Quercus robur gr.
Rumex
Sambucus nigra
Vitis

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

**Honeydew elements**

Absent

**Sensory characteristics****Visual (tone and physical state):**

liquid, clear, straw yellow

**Olfactory (odour description):**

weak, vegetal

**Tasting and After-taste (aroma description, persistence):**

weak, vegetal, with a light vanilla note

**Defects:**

poorly characterized

DATE ..... 30/09/2015 .....

**Informative appendix**

The results of the analysis are expressed in frequency classes.

The frequency classes are:

"Predominant pollen"	> 45%
"Secondary pollen"	16-45%
"Important minor pollen"	3-15%
"Minor pollen"	< 3%

"Louveaux J., Maurizio A., Vorwhol G., (International Commission for Bee Botany of IUBS) (1978) Methods of melissopalynology. Bee World, 59 (4): 139-157"

The honeydew elements are expressed in relation to the number of nectariferous plants pollen grains:

"absent"	0,00 - 0,09
"low amount"	0,10 - 1,49
"medium amount"	1,50 - 2,99
"high amount"	3,00 - 4,49
"very high amount"	> 4,50

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.



CONSIGLIO PER LA RICERCA  
IN AGRICOLTURA E L'ANALISI  
DELL'ECONOMIA AGRARIA

CRA - API  
UNITÀ DI RICERCA  
DI APICOLTURA E BACHICOLTURA



LAB N° 0196

**REPORT TEST END - DIGITAL SIGNATURE (according to Italian legislation CNIPA N.45/2009)**

The Technical Manager of the Laboratory  
Per. ind. chimico Roberto Colombo

The signature, represents approval of the test report and is affixed by the Head of the Laboratory. In case of absence of the Head of Laboratory it can be affixed by the Technical Manager of the Laboratory as communicated to ACCREDIA.

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

Bologna      **01/10/2015**Reference number: **15-000328**Test Report n°: **15-IN01280 - 01/10/2015**To:  
**VELESOVA VIZIJA**  
SERDARA JANKA VUKOTICA, 4/9  
BEOGRAD ()

We hereby communicate the results of the test performed on the sample/samples of honey you sent to our laboratory which were received on 09/09/2015.

The results contained in the Test Report relate only to the analysed sample/samples.  
The accreditation refers to the analysis procedure for which it has been granted, and never to the analysed sample or product.

The Test Report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory Director.

---

Information on the analytical service performed by the laboratory is available on the site [www.cra-api.it](http://www.cra-api.it)

---

OUR REFERENCE: 15-IN01280/ 15-PO00385 Description: Honey

Sample description/Batch: DERKAPSKI MED III - SAMPLE DM-B

Declared botanical origin: /

Declared geographical origin: SRBIJA - Serbia

**BOTANICAL AND GEOGRAPHICAL ORIGIN BASED ON POLLEN IDENTIFICATION**

Test Method: MDP/08 rev. 9 2015

DETERMINED BOTANICAL ORIGIN: Blacklocust honey

DETERMINED GEOGRAPHICAL ORIGIN: The pollen spectrum is compatible with the declared origin (Srbija).

**Pollen spectrum****Nectariferous pollen types**

Predominant pollen	Robinia
Secondary pollen	Absent
Important minor pollen	Amorpha
Important minor pollen	Pyrus f.
Minor pollen	Cornus sanguinea
Minor pollen	Cruciferae
Minor pollen	Gleditsia
Minor pollen	Prunus f.
Minor pollen	Rubus f.
Minor pollen	Acer
Minor pollen	Myosotis
Minor pollen	Salix
Minor pollen	Tilia

**Non nectariferous pollen types**

Carex
Cupressaceae
Filipendula
Moraceae/Urticaceae
Oleaceae
Pinaceae
Quercus robur gr.
Rumex
Vitis

**Other elements in the sediment**

Presence of yeasts in low amount

**Honeydew elements**

Absent

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

**Sensory characteristics****Visual (tone and physical state):**

liquid, clear, straw yellow

**Olfactory (odour description):**

weak, candy, vanilla odour

**Tasting and After-taste (aroma description, persistence):**

weak, really sweet, candy

**Defects:**

high amount of foreign material

DATE ..... 30/09/2015 .....

**Informative appendix**

The results of the analysis are expressed in frequency classes.

The frequency classes are:

"Predominant pollen"	> 45%
"Secondary pollen"	16-45%
"Important minor pollen"	3-15%
"Minor pollen"	< 3%

"Louveaux J., Maurizio A., Vorwhol G., (International Commission for Bee Botany of IUBS) (1978) Methods of melissopalynology. Bee World, 59 (4): 139-157"

The honeydew elements are expressed in relation to the number of nectariferous plants pollen grains:

"absent"	0,00 - 0,09
"low amount"	0,10 - 1,49
"medium amount"	1,50 - 2,99
"high amount"	3,00 - 4,49
"very high amount"	> 4,50

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

REPORT TEST END - DIGITAL SIGNATURE (according to Italian legislation CNIPA N.45/2009)

The Technical Manager of the Laboratory  
Per. ind. chimico Roberto Colombo



The signature, represents approval of the test report and is affixed by the Head of the Laboratory. In case of absence of the Head of Laboratory it can be affixed by the Technical Manager of the Laboratory as communicated to ACCREDIA.

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

Bologna      **01/10/2015**Reference number: **15-000328**Test Report n°: **15-IN01281 - 01/10/2015**To:  
**VELESOVA VIZIJA**  
SERDARA JANKA VUKOTICA, 4/9  
BEOGRAD ()

We hereby communicate the results of the test performed on the sample/samples of honey you sent to our laboratory which were received on 09/09/2015.

The results contained in the Test Report relate only to the analysed sample/samples.  
The accreditation refers to the analysis procedure for which it has been granted, and never to the analysed sample or product.

The Test Report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory Director.

---

Information on the analytical service performed by the laboratory is available on the site [www.cra-api.it](http://www.cra-api.it)

---

OUR REFERENCE: 15-IN01281 / 15-PO00386 Description: **Honey**

Sample description/Batch: **DERKAPSKI MED II - SAMPLE L-GOL**

Declared botanical origin: /

Declared geographical origin: SRBIJA - Serbia

#### **BOTANICAL AND GEOGRAPHICAL ORIGIN BASED ON POLLEN IDENTIFICATION**

Test Method: MDP/08 rev. 9 2015

DETERMINED BOTANICAL ORIGIN: Linden honey

DETERMINED GEOGRAPHICAL ORIGIN: The pollen spectrum is compatible with the declared origin (Srbija).

#### **Pollen spectrum**

##### **Nectariferous pollen types**

Predominant pollen	Absent
Secondary pollen	Tilia
Secondary pollen	Compositae forma H
Important minor pollen	Clematis
Important minor pollen	Pyrus f.
Important minor pollen	Prunus f.
Important minor pollen	Robinia
Important minor pollen	Rubus f.
Minor pollen	Acer
Minor pollen	Compositae forma S
Minor pollen	Leguminosae
Minor pollen	Amorpha
Minor pollen	Compositae forma T
Minor pollen	Helianthus f.
Minor pollen	Salix
Minor pollen	Verbascum f.
Minor pollen	Cornus sanguinea
Minor pollen	Galega
Minor pollen	Gleditsia
Minor pollen	Labiatae forma M
Minor pollen	Melilotus

##### **Non nectariferous pollen types**

Ambrosia
Filipendula
Graminaceae
Moraceae/Urticaceae
Oleaceae
Plantago
Rumex
Sambucus ebulus
Sambucus nigra
Zea

#### **Other elements in the sediment**

Low amount of crystalline materials

#### **Honeydew elements**

Absent

---

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

**Sensory characteristics****Visual (tone and physical state):**

liquid, clear, amber color with orange tone

**Olfactory (odour description):**

medium intensity, fruity

**Tasting and After-taste (aroma description, persistence):**

intense, fresh, with a mentholated note

**Defects:**

none

DATE ..... 30/09/2015 .....

**Informative appendix**

The results of the analysis are expressed in frequency classes.

The frequency classes are:

"Predominant pollen"	> 45%
"Secondary pollen"	16-45%
"Important minor pollen"	3-15%
"Minor pollen"	< 3%

"Louveaux J., Maurizio A., Vorwhol G., (International Commission for Bee Botany of IUBS) (1978) Methods of melissopalynology. Bee World, 59 (4): 139-157"

The honeydew elements are expressed in relation to the number of nectariferous plants pollen grains:

"absent"	0,00 - 0,09
"low amount"	0,10 - 1,49
"medium amount"	1,50 - 2,99
"high amount"	3,00 - 4,49
"very high amount"	> 4,50

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

REPORT TEST END - DIGITAL SIGNATURE (according to italian legislation CNIPA N.45/2009)

The Technical Manager of the Laboratory  
Per. ind. chimico Roberto Colombo



The signature, represents approval of the test report and is affixed by the Head of the Laboratory. In case of absence of the Head of Laboratory it can be affixed by the Technical Manager of the Laboratory as communicated to ACCREDIA.

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

Bologna      **01/10/2015**Reference number: **15-000328**Test Report n°: **15-IN01282 - 01/10/2015**To:  
**VELESOVA VIZIJA**  
SERDARA JANKA VUKOTICA, 4/9  
BEOGRAD ()

We hereby communicate the results of the test performed on the sample/samples of honey you sent to our laboratory which were received on 09/09/2015.

The results contained in the Test Report relate only to the analysed sample/samples.  
The accreditation refers to the analysis procedure for which it has been granted, and never to the analysed sample or product.

The Test Report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory Director.

---

Information on the analytical service performed by the laboratory is available on the site [www.cra-api.it](http://www.cra-api.it)

---

OUR REFERENCE: 15-IN01282/ 15-PO00387 Description: Honey

Sample description/Batch: DERKAPSKI MED IV - SAMPLE DM-L

Declared botanical origin: /

Declared geographical origin: SRBIJA - Serbia

#### BOTANICAL AND GEOGRAPHICAL ORIGIN BASED ON POLLEN IDENTIFICATION

Test Method: MDP/08 rev. 9 2015

DETERMINED BOTANICAL ORIGIN: Multifloral with presence of honeydew

DETERMINED GEOGRAPHICAL ORIGIN: The pollen spectrum is compatible with the declared origin (Srbija).

#### Pollen spectrum

##### Nectariferous pollen types

Predominant pollen	Absent
Secondary pollen	Myosotis
Secondary pollen	Rubus f.
Important minor pollen	Pyrus f.
Important minor pollen	Robinia
Important minor pollen	Tilia
Important minor pollen	Trifolium repens gr.
Important minor pollen	Prunus f.
Important minor pollen	Clematis
Important minor pollen	Umbelliferae
Minor pollen	Salix
Minor pollen	Trifolium pratense gr.
Minor pollen	Acer
Minor pollen	Dipsacaceae
Minor pollen	Echium
Minor pollen	Fragaria/Potentilla
Minor pollen	Labiatae forma L
Minor pollen	Labiatae forma M
Minor pollen	Lotus
Minor pollen	Teucrium
Minor pollen	Ailanthus
Minor pollen	Amorpha
Minor pollen	Caryophyllaceae
Minor pollen	Compositae forma A
Minor pollen	Compositae forma H
Minor pollen	Compositae forma T
Minor pollen	Cruciferae
Minor pollen	Euphorbia f.
Minor pollen	Genista f.
Minor pollen	Leguminosae
Minor pollen	Ligustrum f.
Minor pollen	Mentha f.
Minor pollen	Verbascum f.

##### Non nectariferous pollen types

Chenopodiaceae
Filipendula
Graminaceae
Hypericum
Oleaceae
Papaver
Pinaceae
Plantago

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

**Non nectariferous pollen types**

Poterium  
Quercus robur gr.  
Rumex  
Sambucus ebulus

**Other elements in the sediment**

Low amount of crystalline materials

**Honeydew elements**

Absent

**Sensory characteristics****Visual (tone and physical state):**

liquid, clear, dark amber color

**Olfactory (odour description):**

medium intensity, aromatic

**Tasting and After-taste (aroma description, persistence):**

intense, aromatic, with a note of tomato sauce

**Defects:**

presence of small impurities on the surface

DATE ..... 01/10/2015 .....

---

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

**Informative appendix**

The results of the analysis are expressed in frequency classes.

The frequency classes are:

"Predominant pollen"	> 45%
"Secondary pollen"	16-45%
"Important minor pollen"	3-15%
"Minor pollen"	< 3%

"Louveaux J., Maurizio A., Vorwhol G., (International Commission for Bee Botany of IUBS) (1978) Methods of melissopalynology. Bee World, 59 (4): 139-157"

The honeydew elements are expressed in relation to the number of nectariferous plants pollen grains:

"absent"	0,00 - 0,09
"low amount"	0,10 - 1,49
"medium amount"	1,50 - 2,99
"high amount"	3,00 - 4,49
"very high amount"	> 4,50

---

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.

**REPORT TEST END - DIGITAL SIGNATURE (according to italian legislation CNIPA N.45/2009)**

The Technical Manager of the Laboratory  
Per. ind. chimico Roberto Colombo



The signature, represents approval of the test report and is affixed by the Head of the Laboratory. In case of absence of the Head of Laboratory it can be affixed by the Technical Manager of the Laboratory as communicated to ACCREDIA.

The analysed samples are kept by the Laboratory for at least 3 months after analyses, in conditions suitable to repeat the analyses, if necessary.



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4042 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

- 1. VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 2. NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 3. Mesto uzorkovanja:**
- 4. Datum uzorkovanja:** 19.10.2015 **5. Uzorkovao:** Vlasnik  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 1BM	Đerdapski med-bagremov med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

- 6. Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo  
**7. Datum prijema uzoraka:** 19.10.2015  
**8. Datum početka ispitivanja:** 19.10.2015  
**9. Datum završetka ispitivanja:** 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.  
\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LÉKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje mamečica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4042

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 =&gt; 1BM; Vrsta uzorka: Dardapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
St. predukujuće klostridije	cfu/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 7337:2010 <sup>a</sup>
Ucenjeni lenj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	m=10; M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>b</sup>

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl. gl. RS br. 72/10) shodno Zakona o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Reziduali antibiotika i sulfonamida	Pozitivno Negativno	Negativno	Negativno	Prem. test <sup>c</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, heteroterapeutika, analoliken i drugih supstance koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRJ 5/92; 14/92; 32/02).				

Leceni metod:

<sup>a</sup>Veterinary Drug Residues Reference Materials and Methods 2nd Edition, 1994, EUR LS127-EN, Sg 3.1.1<sup>b</sup>Horizontalna metoda za određivanje zaraženosti Cetridium perfringens (kvantitativna metoda) SRPS EN ISO 7337:2010<sup>c</sup>Horizontalna metoda za određivanje zaraženosti kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje verzija:  
dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sci. Dragana Pešić Mikulec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4042

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 1BM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>73.86 ± 3.55</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>4.68 ± 0.84</b>	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>0.46 ± 0.03</b>	≤ 15.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>14.6 ± 0.76</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>9.0 ± 0.53</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>6.26 ± 0.42</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.06 ± 0.01</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.01 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>0.264 ± 0.05</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>0.622 ± 0.11</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>1.209 ± 0.22</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

Izvrsnik: SIR2-4043

## 1.5.3.1C 958.09 - Diastatic Activity of Honey

SRPS EN 14022:2008 - Prehranski proizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje diastaza učestavnih elemenata apsorbentnim spektrometrijom tehnikom (HGAAS) posle razgraničenja pod pritiskom.

SRPS EN 14084:2008 - Prehranski proizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje morske kafirinjane cinkove i gvoždjeve željeze apsorbentnim spektrometrijom (AAS) posle razgraničenja pod pritiskom.

SRPS EN 13806:2008 - Prehranski proizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje žive atemske apsorbentnim spektrometrijom - ultraljubičom litijevim parom (UVAAAS) posle razgraničenja pod pritiskom.

"IL Comitato 7.2:2009 - Harmonized methods of the International Honey Committee, Swiss Bee Research Centre, IAM, Liebefeld, Switzerland (2009), Method 7.2, p.46-48

"ILC metoda 7.2:2009 - Harmonized methods of the International Honey Committee, Swiss Bee Research Centre, IAM, Liebefeld, Sv. Švajcarija (2009), Method 5.1, p.56-58

SRPS EN 1528-1:2008 - Masne hrane - Određivanje pesticida i polihlorovanih lešnica (PCBs) - Deo 1: Opće, SRPS EN 1528-2:2008 - Masne hrane - Određivanje pesticida i polihlorovanih sifera (PCBs) - Deo 2: Ekstrakcija meseta i pestika i PCB-ai i određivanje sadržaja meseta, SRPS EN 1528-3:2008 - Masne hrane - Određivanje pesticida i polihlorovanih triščića (PCBs) - Deo 3: Metode predrješavanja, SRPS EN 1528-4:2008 - Masne hrane - Određivanje pesticida i polihlorovanih sifera (PCBs) - Deo 4: Određivanje testova: površje, meso.

Ispitivanje izvršio:  
Baris Pšinov, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Baris Pšinov, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4042

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 1BM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	<b>0.37 ± 0.12</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	<b>162 ± 4</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	<b>&lt; 10</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka::

a) za merenje je uzeto 720 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4043 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

**1. VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA

11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

**2. NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA

11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

**3. Mesto uzorkovanja:**

**4. Datum uzorkovanja:** 19.10.2015

**5. Uzorkovao: Vlasnik**

Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 2BM	Đerdapski med-bagremov med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

**6. Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo

**7. Datum prijema uzorka:** 19.10.2015

**8. Datum početka ispitivanja:** 19.10.2015

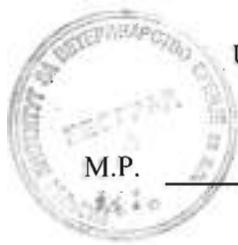
**9. Datum završetka ispitivanja:** 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



M.P.

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKVA**  
**Odeljenje za ispitivanje komirača životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4043

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1&lt;=&gt;2BM: Vrsta uzorka: Dardapski med-hagrenov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulfatoendrukujuće klostridije	cfU/g	<10	n=M=10	SRPS EN ISO 70937-20-0 (*) <sup>a</sup>
Ukupni broj kvasaca i plesni	cfU/g	<10	n=10; M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>b</sup>

Referentne vrednosti prenizete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima dogajenje formacije bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl. gl. RS br. 72/10) shodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Rezultat antimetika i sulfatnoga	Pozitivno	Negativno	Negativno	Premi test <sup>c</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metabola i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, anabolika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRJ S/92/11/92/32302).	Negativno			

Izvori metoda:

<sup>a</sup> Veterinarski Ured Regulažni Referat: Materials and Methods - 2. ud. Edit. od: 1993, E.U.B. 25122-FN, Št. 1179<sup>b</sup> Hrvatska metoda za određivanje broja Clostridium perfringens-tolerantnih mlečnih SRPS:EN ISO 7093/2010<sup>c</sup> Hrvatska metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje rezultat:  
dr. sci. med. Dragana Pešić Milutin

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sci. Dragana Pešić-Milutin

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA  
Odeljenje za hemiju i biohemiju  
REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4043

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 2BM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	74.76 ± 3.59	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	6.40 ± 0.36	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	13.9 ± 0.72	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	28.6 ± 1.69	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	21.70 ± 1.45	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	0.46 ± 0.04	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	0.03 ± 0.00	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	0.048 ± 0.01	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	0.349 ± 0.07	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	< 0.030	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	< 0.020	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	< 0.5	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	1.441 ± 0.26	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	4.163 ± 0.75	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	< 0.002	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

List SUR 4853

"AOAC 968.09—Dolastar i Activity of Honey

"SRPS EN 14627:2008 - Prehrambeni proizvodi - Određivanje elemenata u magazinu - Određivanje: ruk prema sponzoru i selektivni apsorptivni spektrometriji (metod tehnika ICP-MS) posle raztopljanja na vrućisku.

"SRPS EN 14684:2008 - Prehrambeni preizvodi - Određivanje elemenata u magazinu - Određivanje ulova, kamenja, cijevi, lešnici i gvožđa izomjese u apsorptivnom spektrometriji (AAST) posle mliječne sastojke raztopljenja

"SRPS TN 1380n:2008 - Proizvodi za pčelarstvo - Određivanje elemenata u magazinu - Određivanje žive zravnog i aser peničatog spektrometrijskog tehnikom (ICP-MS) posle raztopljanja početnog materijala

"IIC metoda 7.2.2009 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Ueberfeld, Switzerland (2009), Method 7.2, p.46-48.

"IIC metoda 5.1:2009 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Ueberfeld, Switzerland (2009), Method 5.1, p.76-78.

"SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliklorovanih bifenila (PCB) - Dio 1: Osnovni SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliklorovanih bifenila (PCB) - Dio 2: Elektroakcijski metodi, potencijalni PER, za određivanje sadržaja masti, SRPS EN 1528-2:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliklorovanih bifenila (PCB) - Dio 3: Metode precišćavanja, SRPS EN 1528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliklorovanih bifenila (PCB) - Dio 4: Određivanje, testovi, potvrde, rezultati

Ispitivanje izvršio:  
Boris Pisman, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovan:  
Boris Pisman, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4043

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 2BM; Vrsta uzorka: Derdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	<b>0.60 ± 0.20</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	<b>63 ± 6</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	<b>&lt; 10</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka::

a) za merenje je uzeto 600 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

**Rezultate verifikovao:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC

01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

NIVS017: UP08

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4044 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. VLASNIK UZORKA: Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
2. NARUČILAC ISPITIVANJA: Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
3. Mesto uzorkovanja:
4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015 5. Uzorkovao: Vlasnik  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 3BM	Đerdapski med-bagremov med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo  
7. Datum prijema uzorka: 19.10.2015  
8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015  
9. Datum završetka ispitivanja: 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

## ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla

## REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 02-4044

Datum: 03.11.2015

Opisana ovorka: **1 etapa: 3 ITM**; Vrsta ovorka: **Derlapski med-i-sigrenov med**

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulf-teredukujuce klastridije	cfu/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 7027:2010 (*)
Ukupan broj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	m=M=100	ISO 21767-2:2008 (*)

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl.gli.RS br.72/10), shodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 11/09).

Rezultat analitika i sastojnika	Pozitivno/ Negativno	Negativno	Negativno	Prijet test
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, antabiootika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRJ 5/92; 11/92; 32/02).				

Drugi metodici:

Veterinary Drug Residues Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1992, EUR 15127 EN, Pg 5.1.1

(horizontalni testova za određivanje ovoga Coccidiolar perfringens-kojih referentna metoda) SRF 5 EN ISO 7027:2010

(horizontalni testovi za određivanje ovoga kvasca i plesni: ISO 21767-2:2008)

Ispitivanje izvršio:  
dr. sci. mag. Dragana Pejić Mikulice

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sci. Dragana Pejić-Mikulice

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4044

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 3BM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>76.09 ± 3.65</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>4.19 ± 0.24</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>13.1 ± 0.68</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>17.6 ± 1.04</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>22.53 ± 1.51</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.45 ± 0.04</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.02 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>0.227 ± 0.04</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>0.269 ± 0.05</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

Ist SFSU 4851

<sup>1</sup>AOAC 958.09 - Dissolve Activity of Honey<sup>2</sup>SRPS EN 14637:2008 - Prehranbeni proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinama - Određivanje nikljačevih sumpora i zelenih vodenih apsorpcionih spektrometriji u hliničkom tehnikom (ICP-AAS) posle razaranje početnog materijala<sup>3</sup>SRPS EN 14084:2008 - Prehranbeni proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinama - Određivanje nikljačevih sumpora i zelenih vodenih apsorpcionih spektrometriji (ICP-AAS) posle trkovitostrog razaranja<sup>4</sup>SRPS EN 13806:2008 - Prehranbeni proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinama - Određivanje živih atomskih apsorpcionnih spektrometrijskih metoda (ICP-MS) posle razaranja početnog materijala<sup>5</sup>EEC metoda 7.2:2009 - Honey - gel methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Lucerne, Switzerland (2009), Method 7.2, p.46-48.<sup>6</sup>EEC metoda 5.1:2009 - Lactonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Lucerne, Switzerland (2009), Method 5.1, p.26-28.<sup>7</sup>SRPS EN 15284:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 1: Opšte, SRPS EN 15284-2:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 2: Ekstrakcija masličnih pesticida i PCB-a; određivanje stankova masličnih pesticida, SRPS EN 15284-3:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 3: Metode začetačavanja, SRPS EN 15284-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i petih oružanih bifenila (PCB) - Deo 4: Određivanje restova i pribrede razina

Ispitivanje izvršio:  
Boris Pajić, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovan:  
Boris Pajić, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4044

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 3BM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	0.27 ± 0.10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	89 ± 4	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:.

a) za merenje je uzeto 770 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

02.11.2015



Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4045 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

- 1. VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 2. NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 3. Mesto uzorkovanja:**
- 4. Datum uzorkovanja:** 19.10.2015 **5. Uzorkovao: Vlasnik**  
Transportno sredstvo: /
- | Oznaka uzorka | Vrsta uzorka               | Br. uz. | Poreklo                   | Vrsta ispitivanja  |
|---------------|----------------------------|---------|---------------------------|--|
| 1 <=><br>4BM  | Đerdapski med-bagremov med | 1       | Zemlja porekla:<br>Srbija | Mikrobiologija,OHI,Rezidue<br>antibiotika i sulfonamida,Teški<br>metali,Mikroelementi,Kvalitet po<br>Pravilniku,Gamaspektrometrija |
- 6. Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo  
**7. Datum prijema uzorka:** 19.10.2015  
**8. Datum početka ispitivanja:** 19.10.2015  
**9. Datum završetka ispitivanja:** 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPTIVANJA**

Broj: 02-4045

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: L-00-48M; Vista uzorka: Dardapski med-lagreni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Štiftoredukujuće ciliostide	cf/g	< 10	n=M=6 m=10, M=100	SRPS EN ISO 7937:2010 <sup>a)</sup>
Ukupan broj kvasaca i plesni	cf/g	< 10	n=M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>b)</sup>

Referentne vrednosti prenizete iz Pravilnika o opštim i posebnim oslovima žugljene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl. gl. RS br. 72/10), shodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Rezidue antigenita i sličnosti	Pozitivno	Negativno	Negativno	Pozitivno
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, analgetika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRJ 5/92; 11/92; 32/92).				

Izvor: metoda

<sup>a)</sup>Veterinary Drug Res et al. Reference Method als acc Method. Črđ. Edicija 1994, EUR 15/27 EN, Sg. 3.2.1<sup>b)</sup>Horizontalna metoda za određivanje broja Ciliostidium perfrigens-kvantitativna metoda) SRPS EN ISO 7937:2010<sup>c)</sup>Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca (sl. gl. ISO 21527-2:2008)

Ispitivanje izvršio:  
 dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
 dr. sci. Dragana Pešić Mikulec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4045

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 4BM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>80.56 ± 3.87</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>3.99 ± 0.23</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>15.3 ± 0.80</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>15.6 ± 0.92</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>21.67 ± 1.45</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.50 ± 0.05</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.03 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>0.224 ± 0.05</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožda	mg/kg	<b>0.719 ± 0.13</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

Izv. SERIAL 85.1

"A" AAC 958 (n) - Odredjivanje Activity of Honey

"SRPS EN 14627:2008 - Preliminarni rezultati - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje nečistina glicerida i zelenih ulja i ulja s posebnim apsorpcionom spektrometrijskom tehnikom (ICP-AAS) posle razaranja pod pritiskom"

"SRPS EN 14081:2008 - Preliminarni rezultati - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje oliva, košljura, cuka i slana - pomoćna atomska apsorpcionna spektrometrija (AAAS) posle miltarizacije i razaranja"

"SRPS EN 13806:2008 - Preliminarni rezultati - Određivanje elemenata u trgovini a - Određivanje zve atomskom apsorpcionom spektrometrijom - tehničkih standarda (CVAAAS) posle razaranja pod pritiskom"

"HiC metoda 7.2:2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, IAC, Lucerne, Switzerland (2009), Method 7.2, p.66-18.

"HiC metoda 5.1:2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, IAC,

Lucerne, Switzerland (2009), Method 5.1, p.26-28

"SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 1: Oprema" SRPS EN 1528-2:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 2: Ekstrakcija masne hrane, periferne PCB-e, određivanje sadržaja masne hrane, "SRPS EN 1528-3:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 3: Metode prečišćavanja, SRPS EN 1528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 4: Određivanje, testovi, provode, razno"

Ispitivanje izvršio:  
Boris Pšinov, dipl. hemičar.

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Boris Pšinov, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4045

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 4BM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.13	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	154 ± 4	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:.

a) za merenje je uzeto 740 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Annex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4046 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

<b>1. VLASNIK UZORKA:</b>	Udruženje VELESOVA VIZIJA 11090 Beograd (Rakovica)	Serdar Janka Vukotića br. 4/9		
<b>2. NARUČILAC ISPITIVANJA:</b>	Udruženje VELESOVA VIZIJA 11090 Beograd (Rakovica)	Serdar Janka Vukotića br. 4/9		
<b>3. Mesto uzorkovanja:</b>				
<b>4. Datum uzorkovanja:</b>	19.10.2015	<b>5. Uzorkovao: Vlasnik</b>		
Transportno sredstvo:	/			
<b>Oznaka uzorka</b>	<b>Vrsta uzorka</b>	<b>Br. uz.</b>	<b>Poreklo</b>	<b>Vrsta ispitivanja</b>
1 <=> 5LM	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija
<b>6. Stanje uzorka na prijemu:</b>	Prihvatljivo			
<b>7. Datum prijema uzoraka:</b>	19.10.2015			
<b>8. Datum početka ispitivanja:</b>	19.10.2015			
<b>9. Datum završetka ispitivanja:</b>	<b>03.11.2015</b>			

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.  
\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

## ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA

Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla

## REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 02-4046

Datum: 03.11.2015

Oznaka uverka: 1 =&gt; SLM; Vesta uverka: Dardapski med svetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinicna mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulfatoedukator i kstridije	cfu/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 7937/2010 (*) <sup>2</sup>
Ukupni broj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	m=10; M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>3</sup>

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštem i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i pakovanja (Sl. glasnik RS br. 72/10), shodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Razdoblje analitike i s. izmene	Pozitivno/ Negativno	Negativno	Negativno	Prijeni test <sup>4</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih utrošenih supstanci, hemoterapeutika, antihistamika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRI 5/92; 11/92; 32/02).				

## Zvezan metodika:

Veterinary Drug Residue Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1994, EUR 15,27-EN, Šp. 3,17  
Metodologija putem koja je udrežljivajuće broja Clostridium perfringens flexantijalne, mrežnjak SRPS EN ISO 7937/2010  
Metodologija putem koja je udrežljivajuće broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verificirao:  
dr. sci. Dragana Pešić Mikulec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4046

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 5LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>74.81 ± 3.59</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>3.30 ± 0.19</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>13.9 ± 0.72</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>30.2 ± 1.78</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>31.64 ± 2.12</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.45 ± 0.04</b>	≤ 1.0	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.03 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	< 0.020	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>0.282 ± 0.06</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	< 0.020	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	< 0.5	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>0.705 ± 0.13</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	< 0.5	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	< 0.002	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

Ist: SI RI 1385.j

"XANAL 958.09 - Drastac Act vary al Honey

"SRPS EN 14627:2008 - Prenambula pre zvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje i zaštita ušća - analiza sasirećim absorpcionim spektrometrijom ili hromatografijom (ICP-AES) posle razorenja pod pritiskom

"SRPS EN 14634:2008 - Prebrzuljeni prejegodi - Detektovanje elementala u trgovini - Određivanje uljova, kavice i čajevki, voća i grožđa atrosti-čistini, spremnika i pektrometrijom (ICP-AES) posle mitskalnog razorenja

"SRPS EN 13806:2008 - Prebrzuljeni pre zvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje žive atrofinske i spremne spektrometrijskom tehnikom flotacije (ICP-MS) posle razorenja pod pritiskom

"IHC metoda 7.2/2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Liestal, Švajcarska (2009), Metoda 7.2, p.46-48

"IHC metoda 5.1/2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Liestal, Švajcarska (2009), Metoda 5.1, p.26-28

"SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliblorovanih bitenja (PCB) - Del 1: Optički: SRPS EN 1528

"2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliblorovanih bitenja (PCB) - Del 2: Ekstrakcija vlasti, raspredjeljivanje i određivanje vlasti, SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliblorovanih bitenja (PCB) - Del 3: Metode analiziranja, SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliblorovanih bitenja (PCB) - Del 4: Određivanje restavi povrća, voća

Ispitivanje izvršio:  
Joris Pisirov, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Boris Pičman, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4046

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 <=> 5LM; Vrsta uzorka: **Derdapski med-cvetni med**

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	<b>0.57 ± 0.15</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	<b>173 ± 5</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	<b>&lt; 10</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**  
**REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM**

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 700 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

**Rezultate verifikovao:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

NIVS017: UP08

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4047 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

- |                                  |   |                               |
|----------------------------------|---|-------------------------------|
| <b>1. VLASNIK UZORKA:</b>        | Udruženje VELESOVA VIZIJA<br>11090 Beograd (Rakovica) | Serdar Janka Vukotića br. 4/9 |
| <b>2. NARUČILAC ISPITIVANJA:</b> | Udruženje VELESOVA VIZIJA<br>11090 Beograd (Rakovica) | Serdar Janka Vukotića br. 4/9 |
| <b>3. Mesto uzorkovanja:</b>     |   |                               |
| <b>4. Datum uzorkovanja:</b>     | 19.10.2015  | <b>5. Uzorkovao: Vlasnik</b>  |
| Transportno sredstvo:            | /   |                               |

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 6LM	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <b>6. Stanje uzorka na prijemu:</b>    | Prihvatljivo      |
| <b>7. Datum prijema uzoraka:</b>       | 19.10.2015        |
| <b>8. Datum početka ispitivanja:</b>   | 19.10.2015        |
| <b>9. Datum završetka ispitivanja:</b> | <b>03.11.2015</b> |

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

M.P.

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA****Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla****REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4047

Datum: 03.11.2015

Uzorka uzorka: 1 g -&gt; 6LM; Vista uzorka: Dardapski med-četvrti med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Stef-toxidukujuci klorofilide	cfu/g	< 10	m=M=10	SRPS/UN ISO 7937/2010 1817
Ukupan broj kvasaca i plijesni	cfu/g	< 10	m=10;M=100	ISO 21527-2,2008 <sup>a</sup>

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl. glasnik RS br. 41/09),

Rezime antibioticika:	Pozitivno	Negativno	Negativno	Prvi test <sup>b</sup>
sulfonamida	Negativno			

Pravilnik o količini pesticida, metala, metabola i drugih otrovnih supstanci, hemoteraputika, analgetika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRF 5/92:11/92; 52/02).

Izveštaj redatelj:

"Verification of Foodstuffs - Reference Materials and Methods", 2nd Ed. Edic. 1994, EUR 15127 EN, Pg 3.01

Horizontalna metoda za određivanje broja Clostridium perfringens (kvantitativna metoda) SRPS/EN ISO 7937-2010

Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca i plijesni ISO 21527-2,2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sc. mag. Dragana Pešić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sc. Dragana Pešić Mikulec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4047

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 6LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	71.19 ± 3.42	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	4.93 ± 0.28	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	14.9 ± 0.77	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	20.1 ± 1.19	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	40.69 ± 2.73	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	0.44 ± 0.04	≤ 1.0	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	0.03 ± 0.00	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	< 0.020	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	< 0.200	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	< 0.030	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	< 0.020	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	< 0.5	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	1.074 ± 0.20	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	0.759 ± 0.14	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	< 0.002	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

ist SIRI 4351

AOAC 925.09 - Detektacije Activity of Honey

SRPS EN 14617-2008 - Prehranski proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinu - Određivanje ukupnog arsenik-sulfida i arsinskoj apsorpcione spektrometrijskom hidridnom tehnologijom (IGAAS) posle razarjanja pod vrućiskom

SRPS EN 14084-2008 - Prehranski proizvodi - Detektovanje elemenata u trgovinu - Određivanje elementa kalcija i magnezija metamskom apsorpcione spektrometrijom (AAS) posle mikrotalasne razaranja

SRPS EN 13806-2008 - Prehranski proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinu - Određivanje žive aluminosa i živog ječma spektrometrijskom reflektivnom flaznim parom (C-VAAAS) posle razaranja pod vrućiskom

IHC metoda 7.2.2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Center, FARM, Zürichfeld, Switzerland (2009), Method 7.2, p.46-48

IHC metoda 7.1-2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Center, FARM, Zürichfeld, Switzerland (2009), Method 7.1, p.26-28

SRPS EN 1528-1-2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihloriranih bifenila (PCB) - Deo 1: Optičke SRPS EN 1528-2-2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polih bromiranih bifenila (PCBs) - Deo 2: Teksturna masti pesticida i PCBs, određivanje sadržaja masti, SRPS EN 1528-3-2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polih bromiranih bifenila (PCBs) - Deo 3: Metode za razvijanje, SRPS EN 1528-4-2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polih bromiranih bifenila (PCBs) - Deo 4: Određivanje, testovi i potvrde, norma

Ispitivanje izvršio:  
Boris Pisirac, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultat verifikovan:  
Boris Pisirac, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeđenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4047

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 6LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.13	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	58 ± 7	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,7 keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:..

a) za merenje je uzeto 800 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

**Rezultate verifikovao:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4048 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

- 1. VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 2. NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 3. Mesto uzorkovanja:**
- 4. Datum uzorkovanja:** 19.10.2015 **5. Uzorkovao: Vlasnik**  
Transportno sredstvo: /
- | Oznaka uzorka | Vrsta uzorka             | Br. uz. | Poreklo                   | Vrsta ispitivanja  |
|---------------|--------------------------|---------|---------------------------|--|
| 1 <=><br>7LM  | Đerdapski med-cvetni med | 1       | Zemlja porekla:<br>Srbija | Mikrobiologija,OHI,Rezidue<br>antibiotika i sulfonamida,Teški<br>metali,Mikroelementi,Kvalitet po<br>Pravilniku,Gamaspektrometrija |
- 6. Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo  
**7. Datum prijema uzorka:** 19.10.2015  
**8. Datum početka ispitivanja:** 19.10.2015  
**9. Datum završetka ispitivanja:** 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

## ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA

Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla

## REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 02-4048

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 v=71, M; Visina uzorka: Derdapska med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulfato-reduktore/skočnici	cfu/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 7037:2010 <sup>(*)</sup>
Ukupan broj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	m=M=100	ISO 21527-2:2008

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i poslovnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Slgl.RS br.72/10),shodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 21/09).

Kategorija antihistamika i sulfonamida	Pozitivno	Negativno	Negativno	Preci test <sup>b</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, antibiotika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRI 5/92; 11/92; 32/02).				

Zvezda - referenca

<sup>a</sup> Veterinarski Drug Reference Reference Materials and Methods, 3rd Edition, 1994, EUR 15127-EN, Sp. 3-7<sup>b</sup> Horizontalna metoda za određivanje broja Clostridium perfringens-(kvertifikat) verifikacija, SRPS EN ISO 7037:2010<sup>c</sup> Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008Ispitivanje izvršio:  
dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sci. Dragana Pešić-Mikulec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4048

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 7LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>66.34 ± 3.18</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>2.39 ± 0.43</b>	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>2.55 ± 0.15</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>15.4 ± 0.80</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>16.1 ± 0.95</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>35.75 ± 2.40</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.04 ± 0.00</b>	≤ 1.0	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.01 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>0.125 ± 0.02</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>0.873 ± 0.16</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>0.554 ± 0.10</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

nr: SBR 4853

**<sup>8</sup> AOAC 958.09 - Biocidal Activity of Honey****<sup>9</sup> SRPS EN 14627:2008 - Pretržavanje pčelinjeg - Određivanje čiste naneće u trgovini - Otvoreni pčelinji proizvodi, učinkoviti za 2014 godišnje apsorpciju: spektrometrija: hidridnom tehnikom (ICP-AAS) posle razrađivanja pod pr. tiskom****<sup>10</sup> SRPS EN 14384:2008 - Pčelinji proizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje cinka, kalcija, magnečija i gvožđa učinkovitih apsorpcionih spektrometriji (AAS) posle alkoholičnog razrađivanja****<sup>11</sup> SRPS EN 13876:2008 - Pretržavanje pčelinjih - Određivanje cinkovata u trgovini - Uključivanje u žive atomskog razmjenjivanja: spektrometrija: tehnikom tlakunja parova (CPAAS) posle razrađivanja pod pr. tiskom****<sup>12</sup> IC 7.1 metod 7.2:2007 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, ZAV, Liebefeld, Švezija (2009), Method 7.2, p.46-48****<sup>13</sup> IC 7.1 metod 5.1:2009 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, ZAV, Liebefeld, Švezija (2009), Method 5.1, p.76-78.****<sup>14</sup> SRPS EN 1528-1:2008 - Masna trava - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 1: Opis, SRPS EN 1528-2:2008 - Masna trava - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 2: Essencija masti, pesticidi, PCB, slično****<sup>15</sup> Određivanje sastojaka masti, SRPS EN 1528-3:2008 - Masna trava - Određivanje pesticida, polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 3: Metode predravljavanja, SRPS EN 1528-1:2008 - Masna trava - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 1: Određivanje testova potvrde razine**

Ispitivanje izvršio:  
Boris Pisićev, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Boris Pisićev, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4048

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 <=> 7LM; Vrsta uzorka: **Derdapski med-cvetni med**

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	<b>0.29 ± 0.09</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	<b>43 ± 2</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	<b>&lt; 10</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 740 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015



Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

### ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4049 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. **VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
2. **NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
3. Mesto uzorkovanja:

4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015 **5. Uzorkovao:** Vlasnik  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 8LM	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
7. Datum prijema uzorka: 19.10.2015
8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015
9. Datum završetka ispitivanja: **03.11.2015**

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.  
\* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4049

Datum: 03.11.2015

Uvjetna godišnja: 1 &lt;= SEM; Vrsta izvoza: Dendapski međunarodni tržište

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Suhoto edukujuće kloridije	ct/g	< 10	n=M=10 m=M=60	SRPS EN ISO 2937:2000 (*)
Ukupan broj kvasaca i plesni	ct/g	< 10	n=10; M= 60	ISO 21521:2008 (*)
<b>Referentne vrednosti prenizete iz Pravilnika o opštini i posebnim uslovljima dugijene hrane u bilo kojoj fazi prevoza, prerađe i prometa (Slg. RS br.72/10), skladno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).</b>				
Residue antibiotic i sulfonamida	Pozitivno Negativno	Negativno	Negativno	Površinski test <sup>1)</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, analgetika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list S.R.J. 5/92; 1/92; 32/02).				

Lecovi i metodi:

1) Veterinary Drug Residues Reference Materials and Methods, 2nd edition, 1994, EEC - 91/277/EEC, pg. 1-17

2) Uverenja o metodičnosti ovog i već poznatog metodologije za izlaganje učinkovitosti antituberkuloznih lekova SRPS/EN ISO 2937:2000

3) Uobičajeno metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21521:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sc. inž. Dragana Pejić Mikalec

03.11.2015.

Rezultate verificovan  
dr. sci. Dragana Pejić Mikalec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4049

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 8LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>74.78 ± 3.59</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>0.66 ± 0.04</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>15.5 ± 0.81</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>28.1 ± 1.66</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>41.90 ± 2.81</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.06 ± 0.01</b>	≤ 1.0	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.01 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	< 0.020	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	< 0.200	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	< 0.030	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	< 0.020	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>0.685 ± 0.12</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>2.070 ± 0.38</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>3.980 ± 0.72</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	< 0.002	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

ISI SFR, 4.85 j

## EUAC 958.09 - Directive Activity of Energy

SRPS/EN 14027:2008 - Prehrambeni proizvodi - Određivanje elementara triglavina - Određivanje i raspodela arabinosa, galaktosa, celuloze i arabinogalaktozne skupine spika općenjivoj klasificaciji, učinkovitosti (KRAAS) posle 7 zaređenja, pot priškori

SRPS/EN 14084:2008 - Prehrambeni proizvodi - Određivanje elementara triglavina - Određivanje i raspodela celuloze i arabinosa, apotriglavina i spektrometrijskom KRAAS posle 10 zaređenja, pot priškori

SRPS/EN 13876:2008 - Prehrambeni proizvodi - Određivanje elementara triglavina - Određivanje žive i mrtve celuloze i raspodela celuloze, celulozne klaste, KRAAS posle 10 zaređenja, pot priškori

<sup>1</sup> U metodu 7.2.2008 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Sv. sv. Bee Research Council, 1.7.2008, izbjedl. Sovjet, nad 1.10.91, Mjed. 7.2.1.4.4.4.8.

<sup>2</sup> U metodu 5.1.2009 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, 1.5.2009, izbjedl. Sovjet, nad 1.10.91, Mjed. 5.1.1.7.6-7.8

SRPS/EN 1529-1:2008 - Masna žumica - Određivanje pesticida i poliklorovanih butenova (PCBN) - Deo 1: Opis, SRPS/EN 1529-2:2008 - Masna žumica - Određivanje pesticida i poliklorovanih butenova (PCBN) - Deo 2: Istragovanje i nastavak, pesticidi, PCBN, odber, varenje i odziv žurnih oglasa, SRPS/EN 1529-3:2008 - Masna žumica - Određivanje pesticida i poliklorovanih butenova (PCBN) - Deo 3: Metode za izdvajanje, SRPS/EN 1529-4:2008 - Masna žumica - Određivanje pesticida i solubilnih pesticida (PCBN) - Deo 4: određivanje, testovi za potvrdu, razlike

Ispitivanje izvršio:  
Božidar Prinčević, dipl. hemičar

*Tomaš Tepeš*

02.11.2015

Rezultate verificirao:  
Božidar Prinčević, dipl. hemičar

*Tomaš Tepeš*

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4049

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 8LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	<b>0.54 ± 0.20</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	<b>82 ± 8</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	<b>&lt; 10</b>	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:.

a) za merenje je uzeto 750 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

02.11.2015



Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4050 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. **VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
2. **NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
3. Mesto uzorkovanja:
4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015 5. Uzorkovao: Vlasnik  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 9LM	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
7. Datum prijema uzoraka: 19.10.2015
8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015
9. Datum završetka ispitivanja: 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog poređa**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-0150

Datum: 03.11.2015

Oznaka izvora: 1 &lt;=&gt; 91.M; Vrsta izvora: Dendapski med-četvrti med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sušitelestekansko klorofilično čistoće (%)	cfu/g	< 10	n=M=10	SRPS EN ISO 2937:2010 (*) <sup>1</sup>
Ukupan broj kvasaca i pljesni	cfu/g	< 10	n=10; M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>2</sup>

Referentne vrednosti preuzete sa Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prenade i prometa (Sl. gl. RS br. 72/10), shodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Rezultat pozitivna / negativna	Pozitivna	Negativna	Negativni	Preni test <sup>3</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih utrošenih supstanci, hemoterapeutika, antiofita i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list S.R.J. 5/92, 11/92, 32/92).				

Zvezdi metod.

<sup>1</sup> V. Neelisby Drug Test Book, Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1994, EUR 15127-EN, Sp. 5-10<sup>2</sup> Horizontalna metoda - određivanje učinjenosti C<sub>1</sub> stridularne pefilogenetičke tkanine metodom SRPS EN ISO 2937:2010<sup>3</sup> Horizontalan metoda - određivanje učinjenosti kvasaca i pljesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sci. med. Dragana Pešić M. Kuković

03.11.2015

Rezultate verificiran.  
dr. sci. Dragana Pešić M. Kuković

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4050

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 9LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>65.0 ± 3.12</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>&lt; 0.4</b>	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>9.82 ± 0.56</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>14.1 ± 0.73</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>20.0 ± 1.18</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>21.53 ± 1.44</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.44 ± 0.04</b>	≤ 1.0	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.03 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

Za STH (4785)

"MNA 938/09 - Drapac Activity of Honey"

"SRPS 0N 14629/2008 - Prehrambeni proizvodi - Detektovanje elemenata u tlegu včeta - Određivanje akumulacije selen, arzeniskom amernom zmožnosti i eksoflogenog bidržljivog tefnikom (ICP-MS) preko vezanja na pritiskeni"

"SRPS 0N 14684/2008- Prehrambeni proizvodi - Određivanje elemenata u tlegu včeta - Određivanje cijevi, mangan i manganika bokra i gvožđa u miskom apsorbentnom spektrometrijom (AAS) preko vezanja na pritiskeni"

"SRPS 0N 13926/2008 - včeličarstvo i pčelarstvo - Određivanje včeličastih a gajovanih - Određivač je žive gajovane i neisporučene spektrometrijskim metodom - Učinkovački i bladniti parametri (CV-AAS) postavljaju pod miskom"

"IRK metodik 7.27.039 - Ljekovni ed. učebnik i d. dr. D. Bilek et al. - Honey Committee, Swiss Bee Research Centre, FAM, Švajcarija, Švajcarska (2009), Metodik 7.2, p. 16-18"

"IRK metodika 5.1/2006 - Ljekovni jed. metode za IRK International Honey Committee, Sv. sv. Bre Švajcarije, Côte d'Ivoire, Švajcariju, Švajcarsku (2009), Metodik 5.1, p. 26-28"

"SRPS 0-N 1528-1/2008 - Mlečna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bikalcija (PCB) - Dio 1: Gvožđe, SRPS 0N 1529-

2/2008 - Mlečna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bikalcija (PCB) - Dio 2: Ekstrakcija mleka, reakcija s PCB-om i određivanje sačinjenih mleka, SRPS 0N 1528-3/2008 - Mlečna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bikalcija (PCB) - Dio 3: Metode precišćavanja, SRPS 0N 1523-4/2008 - Mlečna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bikalcija (PCB) - Dio 4: Određivanje testovi prenosa, razvoj"

Ispitivanje izvršio:  
Anđel P. Stojanović dipl. kemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovan:  
Svetlana P. Stojanović dipl. kemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4050

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 9LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.30	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	28 ± 6	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 740 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Annex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

**Rezultate verifikovao:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4051 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

- 1. VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 2. NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 3. Mesto uzorkovanja:**
- 4. Datum uzorkovanja:** 19.10.2015 **5. Uzorkovao:** Vlasnik  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 10LM	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

- 6. Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo  
**7. Datum prijema uzorka:** 19.10.2015  
**8. Datum početka ispitivanja:** 19.10.2015  
**9. Datum završetka ispitivanja:** 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 03-4051

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;-&gt; 10LM; Vrsta uzorka: Derdapski med-evetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulfu redaknjače klastridije	cfu/g	< 10	n=M=10	SRPS EN ISO 7047:2010 1410
Ukupan broj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	n=10; M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>3</sup>
<b>Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštini i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl.gLRS br.72/10), sходnom Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).</b>				
Rezicne antibiotike - sulfonamida	Pozitivno Negativno	Negativno	Negativno	Pre ti test <sup>1</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metgloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapetika, zosibaljiva i drugih supstance koji su mogu uklaziti u namirnicama (Sl. list SRI 5/92; 11/92; 32/02).				

Uzeti materija

- 1 Veterinary Drug Reference Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1996, EEC, No. 27 EN, No. 5/92  
 2 Horizontalna metoda za određivanje broja Clastridiha pestrigens (kvantitativna metoda) SRPS EN ISO 7047:2010  
 3 Horizontalna metoda za određivanje kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
 dr. sci. med. Dragana Pešić Mikić

03.11.2015

Rezultate verifikovan.  
 dr. sci. Dragana Pešić Mikić

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4051

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 10LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	73.83 ± 3.54	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	1.56 ± 0.09	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	15.4 ± 0.80	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	15.1 ± 0.89	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	25.37 ± 1.70	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	0.39 ± 0.04	≤ 1.0	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	0.03 ± 0.00	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	< 0.020	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	< 0.200	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	< 0.030	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	< 0.020	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	0.542 ± 0.10	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	0.858 ± 0.16	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	< 0.5	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	< 0.002	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

i) SRPS EN 1385-1

3. ANALITIČKE METODE

- SRPS EN 14627-2008 - Prehrapeni životinji - Određivanje elemenata u tragevima - Određivanje i korišćenje nuklearne spektrometrijske tehnike (NAA) posle razaranja pod pretekuom
- SRPS EN 14084-2008- Prehrapeni preizvedi - Određivanje elemenata u tragevima - Određivanje clova, kederijata, zraka, zrak, gvožđa atomskom apsorpcionom spektrometrijom (AAS) posle tri sata klasanskog razaranja
- SRPS EN 13806-2008 - Prehrapeni proizvodi - Određivanje elemenata u tragevima - Određivanje žive atomskom apsorpcionom spektrometrijom - tehnikom Ibadnih parova (CIVASS) posle razaranja pod zrinskim IIC metodom. 7.2.2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Liebefeld, Switzerland (2009), Method 7.2, p.46-48.
- <sup>10</sup>SRPS EN 1528-1-2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 1: Optički metod EN 1528-2-2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poli chlorovanja bifenila (PCB) - Deo 2: Extrakcija smestja pesticida i PCB - određivanje metilova masti; SRPS EN 1528-3-2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 3: Metode prečišćavanja; SRPS EN 1528-4-2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Deo 4 - Određivanje restova pesticida - azotu

Ispitivanje izvršio:  
Bojan Pisićev, dipl. h. mlađi  
*Tomaš Boje*

02.01.2015

Rezultate verifikovao:  
Bojan Pisićev, dipl. h. mlađi  
*Tomaš Boje*

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4051

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 10LM; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.12	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	149 ± 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:..

a) za merenje je uzeto 750 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Annex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4052 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

**1. VLASNIK UZORKA:**

Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

**2. NARUČILAC ISPITIVANJA:**

Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

**3. Mesto uzorkovanja:**

**4. Datum uzorkovanja:**

19.10.2015

**5. Uzorkovao: Vlasnik**

Transportno sredstvo:

/

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 1BG	Đerdapski med-bagremov med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

- 6. Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo  
**7. Datum prijema uzoraka:** 19.10.2015  
**8. Datum početka ispitivanja:** 19.10.2015  
**9. Datum završetka ispitivanja:** 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4052

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 1BG; Vrsta uzorka: Dardapski med-bagrenov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
S: Intocedusnuće klostridije	cfu/g	< 10	n=M=10	SRPS EN ISO 7047-20_0 T23
Ukupan broj kvasaca i plesa:	cfu/g	< 10	n=10; M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>a</sup>

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl.glas.RS br.72/10),službeni Zakon o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Rezultat analize i referentna vrednost	Pozitivno/ Negativno	Negativno	Negativno	Pozitivno/ Negativno
Pravljnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, lečišta, terapeutika, analolika i drugili supstance koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SR.I 5/92; 11/92; 32/02).				

## ZAKLJUČAK

<sup>b</sup>Veterinary Drug Residues Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1991, EUR 15127-EN, Sg.3.1/1<sup>c</sup>Uverenostna metoda za određivanje broja Clostridium perfringens (kvantitativna metoda) SRPS EN ISO 7047-20\_0<sup>d</sup>Horizontalni metodom za određivanje broja kvasaca i plesa ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sci. Dragana Pešić-M. kolic

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4052

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 1BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>65.21 ± 3.13</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>1.50 ± 0.27</b>	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>1.45 ± 0.08</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>16.7 ± 0.87</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>8.0 ± 0.47</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>10.8 ± 0.72</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.48 ± 0.05</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.02 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>0.369 ± 0.08</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>1.136 ± 0.21</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>&lt; 0.50</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

Ist RT 44854

MADAC 958.09 - Osnatake Activity of Honey

SRPS EN 11527:2008 - Preljembeni proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinu - Određivanje asuprotne crsere i ciklorilenskog asuprotne crsere spektrometrijom u ultraljubičnom tehniku (ICP-AAS) posle razaranja pod pritiskom

SRPS EN 14050:2008 - Preljembeni proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinu - Određivanje sive kislutijine, ciklorilenske i gvoždive atomske spektrometrijom (AAS) posle mikrotalasnog razaranja

SRPS EN 13806:2008 - Preljembeni proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinu - Određivanje žive aluminije i psoppcionim spektrometrijskim metodom: hidrofna para (CV-AAS) posle razaranja pod pritiskom

HBC metoda 7.2:2009 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAM, Zürich, Switzerland (2009). Method 7.2, p.16-18.

HBC metoda 5.1:2009 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAM, Zürich, Switzerland (2009). Method 5.1, p.26-28

SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih letećih (PCBs) - Deo 1: Upute, SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih letećih (PCBs) - Deo 2: Ekstrakcija masti, metode za PCB-ove

određivanje sadržaja masti, SRPS EN 528-3:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih letećih (PCBs) - Deo 3: Metode prethodovanja, SRPS EN 528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih letećih (PCBs) - Deo 4: Određivanje, testovi potvrde, razno

Ispitivanje izvršio:  
Boris Pisićev, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Boris Pisićev, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4052

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 1BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.39	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	91 ± 6	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 800 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Annex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4053 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

- 1. VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 2. NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 3. Mesto uzorkovanja:**
- 4. Datum uzorkovanja:** 19.10.2015 **5. Uzorkovao: Vlasnik**  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 1LG	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

- 6. Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo  
**7. Datum prijema uzorka:** 19.10.2015  
**8. Datum početka ispitivanja:** 19.10.2015  
**9. Datum završetka ispitivanja:** 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4053

Datum: 03.11.2015

Cenika: uzorka: 1 kg -&gt; 11.G; Vesta uzorka: Dardapski med-kvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadma vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulfato-redukujuće kloridije	cfu/g	< 10	n=M=10 (+)	SRPS EN ISO 7937:2010
Ukupan broj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	n=10 M=100 (+)	ISO 21527-2:2008 <sup>1)</sup>
Referentne vrednosti prenute iz Pravilnika o opštim i posebnim oslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl. glasnik RS br. 72/10) ushodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).				
Residue antibiotic substances	Positivno Negativno	Negativno	Negativno	Promi test <sup>2)</sup>
Pravdujnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, antobiota i drugih supstanci koji se mogu nalaziti u namirnicama (Sl. list SRJ 5/92(11/92);32/02).				

Izvor metodai:

<sup>1)</sup> Veterinary Drug Residues Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1994, EUR 15127-EN, Sp 1.1.<sup>2)</sup> Horizontalna metoda za određivanje preta Clostridium perfringens (kvantitativna metoda) SRPS EN ISO 7937:2010.<sup>3)</sup> Horizontna metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sc., med. Dragana Pešić Mikulic

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sc. Dragana Pešić Mikulic

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4053

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 1LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>65.0 ± 3.12</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>0.87 ± 0.16</b>	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>5.02 ± 0.29</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>14.7 ± 0.76</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>17.6 ± 1.04</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>17.8 ± 1.19</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.05 ± 0.00</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.02 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>1.293 ± 0.24</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>0.600 ± 0.11</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.



**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4053

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 1LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.13	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	54 ± 2	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 720 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



**Rezultate verifikovao:**  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC  
01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4054 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. **VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
2. **NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9

3. Mesto uzorkovanja:

4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015 5. Uzorkovao: Vlasnik  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 2BG	Đerdapski med-bagremov med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo  
7. Datum prijema uzoraka: 19.10.2015  
8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015  
9. Datum završetka ispitivanja: 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4054

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt; -&gt; 2BG; Vrsta uzorka: Dnevapski med-bagrenov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica merte	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
S i sumnjevajućim klostridijem	cfu/g	< 10	(n=M=10 CV%)	SRPS EN ISO 7037:2010
U kojim je bio kvasac i plesni	cfu/g	< 10	(n=10, M=100 CV%)	ISO 21527-2:2008 <sup>b</sup>
Referentne vrednosti prenizete iz Pravilnika o opštini i posebnim uslužnim higijene hrane u bilo kojoj fazи proizvodnje, prenude i prometa (Sl. glasnik RS br. 72/10), shedno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).				
Rezidne antibiotika i sličnim	Pozitivno Negativno	Negativno	Negativno	Freni test <sup>c</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, antiholika i drugih supstanci koji se mogu naći u namenjenima (Sl. list SRI 5/92; 11/92; 32/02).				

Licitacija:

<sup>a</sup> Veterinary Drug Residues Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1994, EUR 15127/EN, Sg. 3.1/1<sup>b</sup> Referentna metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008<sup>c</sup> odgovarajuća metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje prvišin:  
dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulačić

03.11.2015

Rezultate verifikovan:  
dr. sc. Dragana Pešić Mikulačić

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4054

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 2BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>67.76 ± 3.25</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>1.23 ± 0.22</b>	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>1.81 ± 0.10</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>14.6 ± 0.76</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>8.0 ± 0.47</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>12.75 ± 0.85</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.49 ± 0.05</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.05 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>2.917 ± 0.53</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>0.646 ± 0.12</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

list SFRJ - 85.)

"FAO/CNIS 09 - Dietetic Activity of Honey

"SRPS EN 14627:2008 - Prelisuvanje, avigvezdi - Određivanje elementa i tragevina - Određivanje u ukopnoj i sorti i selektivnoj iskopacanjem spektrometrijskom metodom (AAS) prele razaranja pod grijevicom

"SRPS EN 14084:2008 - Prelisuvanje i probjedi - Određivanje elementa u tragevima - Određivanje olova, kadmija, mračne, bakra i gvožđa atomskom spektrometrom (AAS), posle mikrotvrdog razaranja

"SRPS EN 13806:2008 - Prelisuvanje probjedi - Određivanje elementa u tragevima - Određivanje zivča i nekega apsorbacionog spektrometrijom tehnikom gladkih pita (CVAAAS) prele razaranja pod grijevicom

"IHC metoda 7.2:2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Cent., 1. AMF, Leibnitz, Switzerland (2009), Method 7.2, p. 16-18.

"IHC metoda 5.1:2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Cent., 1. AMF, Leibnitz, Switzerland (2009), Method 5.1, p. 28-28

"SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bitenja (PCB) - Del 1: Optički, SRPS EN 1528-2:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bitenja (PCB) - Del 2: Elektroakcijski, petak 4), PCB-11

"Određivanje sastojaka masti, SRPS EN 1228-3:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bitenja (PCB) - Del 3: Metode i postupak, SRPS EN 1528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bitenja (PCB) - Del 4: Određivanje, testovi i pouzde, razine

Ispitivanje izvršio:  
Bojan Pisinov, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultat verifikovan:  
Bojan Pisinov, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4054

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 2BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.07	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	33 ± 6	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka: .

a) za merenje je uzeto 760 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4055 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. VLASNIK UZORKA: Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9

2. NARUČILAC ISPITIVANJA: Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9

3. Mesto uzorkovanja:

4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015 5. Uzorkovao: Vlasnik  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 2LG	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo  
7. Datum prijema uzoraka: 19.10.2015  
8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015  
9. Datum završetka ispitivanja: 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd



## ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVА

Odjeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog poređa

## REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPIТИВАЊА

Broj: 02-4055

Datum: 03.11.2015

Izaka izvorka: 1 &lt; &gt; 2L.G; Vrsta izvorka: Derdapski med-čeveni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulfato-redukuće baktirede	cfu/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 2917:2010 (C <sub>2</sub> )
UKupan broj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	m=10; M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>a</sup>
Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prevoze i prometa (SlgJRS br.72/10),sledbeni Zakonom o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).				
Residue antibioticici i sličnim	Pozitivno Negativno	Negativno	Negativno	Pregled test <sup>b</sup>
Pravilnik o kolifini, pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutikos, analgetiku i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list Srb. 5/92; 11/92; 32/02).				

<sup>a</sup>ISO 21527-2:2008<sup>b</sup>Veterinary Drug Residues Reference Materials and Methods 2nd Editor, 1994, EUR 15127 EN, Spec 1/1Horizontalna metoda za određivanje u svrhu C<sub>2</sub>-ostridijum perfringens (kvantitativna metoda) SRPS U-N ISO 2917:2010

Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sci. med. Dragana Pešić-Mileć

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sci. Dragana Pešić-Mileć

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4055

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 2LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>65.0 ± 3.12</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>2.72 ± 0.16</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>14.9 ± 0.77</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>21.0 ± 1.24</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>21.0 ± 1.41</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.46 ± 0.04</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.02 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>0.968 ± 0.17</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>3.986 ± 0.73</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>1.204 ± 0.22</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

Ist SFRJ 4/85)

\*AQAP 958/09 - Diagnostic Activity of Honey

SRPS EN 14627:2008 - Frekvenčni snovički - Određivanje elemenata u trgovini i delostrojnoj rizikovoj sredini zemljom apsorpcionim spektrometrijom (ICP-AES) posle razarjanja pod pritiskom

SRPS EN 14081:2008 - Preliminarni preizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje plina kadič i mangan, boren i gvožđa zemljom apsorpcionim spektrometrijom (ICP-AES) posle mikroanalitike razaranja

SRPS EN 13806:2008 - Prebereni preizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje u živu uljenom gvožđu, pečivo i specijalnim želukom - minkovi pesi (ICP-AES) posle razaranja pod pritiskom

HCU metoda 7.2:2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAM, Lausanne, Switzerland (2009), Method 7.2, p.26-48

HCU metoda 8.1:2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAM, Lausanne, Switzerland (2009), Method 8.1, p.26-28.

\*SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihloriranih bifenila (PCB) - Deo 1: Opšte, SRPS EN 1528-2:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihloriranih bifenila (PCB) - Deo 2: Ekstrakcija, crnjenje, površina (PCB-e) - određivanje sadržaja masti, SRPS EN 1528-3:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihloriranih bifenila (PCB) - Deo 3: Metode za određivanja, SRPS EN 1528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihloriranih bifenila (PCB) - Deo 4: Određivanje, testovi, potvrde, razarjanje

Ispitivanje izvršio:  
Bojan Pirović, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Boris Piskovac, 2. pl. Članak

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4055

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 2LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.16	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	51 ± 6	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI: Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,7 keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 810 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015



Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4056 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. VLASNIK UZORKA: Udruženje VELESOVA VIZIJA

11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

2. NARUČILAC ISPITIVANJA: Udruženje VELESOVA VIZIJA

11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

3. Mesto uzorkovanja:

4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015

5. Uzorkovao: Vlasnik

Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 3BG	Đerdapski med-bagremov med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo  
 7. Datum prijema uzorka: 19.10.2015  
 8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015  
 9. Datum završetka ispitivanja: 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA**  
**Odeljevanje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4056

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 =&gt; 3HG, Vrsta uzorka: Dardapski med-higremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadene vrednosti	Referentna vrednost	Metoda
Sulfatoedukupac kloridne	cf/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 7037:2010 O <sub>1</sub> <sup>a</sup>
Ukupan broj kvasaca i plasti	cf/g	< 10	m=10,M=100	ISO 21827-2:2008 <sup>b</sup>

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl. gl. RS br. 72/10), shodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Rezultat proučenja	Pozitivno i/ili negativno	Negativno	Negativno	Rezultat testa <sup>c</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, bioterapeutika, analolika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRJ 5/92; 11/92; 32/02).	Negativno			

zovi metode:

<sup>a</sup>Veterynari Drug Results, Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1991, EUR 15177-EN, Sg 1.1/9<sup>b</sup>Horizontalna metoda za preverjanje bio je Clostridium perfringens-tkavni test, mesto SRPS EN ISO 7037:2010<sup>c</sup>Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca - vidi ISO 21827-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
 dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
 dr. sci. Dragana Pešić Mikulec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4056

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 3BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>69.36 ± 3.33</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>1.05 ± 0.19</b>	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>2.47 ± 0.14</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>14.9 ± 0.77</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>8.0 ± 0.47</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>11.0 ± 0.74</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.05 ± 0.00</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.01 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>1.983 ± 0.36</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>0.699 ± 0.13</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

izv/SRPS-083-1

\*ACAC-MNG-09 - Diastatic Activity of Honey

\*SRPS EN 14627:2008 - Prelimanarni proizvod - Određivanje elemenata u tijekovima - Određivanje ekspresije diastatske aktivnosti spektrometrijom linijskih drom tenuikori (HGAAES) posle razaranja pod pritiskom.

\*SRPS EN 14681:2008 - Prelimanarni proizvod - Određivanje elemenata u tijekovima - Određivanje uljeva, sadržajevi, vrsta bakterija i gvožđa atomskim apsorpcionim spektrometrijom (VASS) posle mikrotalasog razaranja

\*SRPS EN 13806:2008 - Prelimanarni proizvod - Određivanje elemenata u tijekovima - Određivanje žive albonske arsenskečevine spektrometrijom - tenuikori hidrofilnih para (CVAAES) posle razaranja pod pritiskom

\*IHC metoda 7.2.2009 - Harmonized method of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre (FAM), Uebelholz, Switzerland (2009), Metod 7.2., p.16-18.

\*IHC metoda 5.1.2009 - Harmonized method of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre (FAM), Uebelholz, Switzerland (2009), Metod 5.1., p.26-28.

\*SRPS EN 1528-1:2008 - Magne. kruha - Određivanje pesticida i polihlorovatih bifenila (PCBs) - Dio 1: Opšta, SRPS EN 1528-

-2:2008 - Magne. kruha - Određivanje pesticida i polihlorovatih bifenila (PCBs) - Dio 2: Ekstrakcija masti i pesticida i PCB-ovih

određivanje sadžanih masti, SRPS EN 1528-3:2008 - Magne. kruha - Određivanje pesticida i polihlorovatih bifenila (PCBs) - Dio 3: Metode precisanosti, SRPS EN 1528-4:2008 - Magne. kruha - Određivanje pesticida i polihlorovatih bifenila (PCBs) - Dio 4: Određivanje, testovi, petende, razno

Ispitivanje izvršio:  
Boris Pisićević, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Boris Pisićević, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4056

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 3BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.27	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	45 ± 5	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**  
**REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM**

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka::

a) za merenje je uzeto 720 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015

**Rezultate verifikovao:**  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC

01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4057 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

**1. VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA

11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

**2. NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA

11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

**3.** Mesto uzorkovanja:

**4. 5.** Datum uzorkovanja: 19.10.2015 Uzorkovao: Vlasnik

Transportno sredstvo:

/

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitanja
1 <=> 3LG	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

**6. Stanje uzorka na prijemu:**

Prihvatljivo

**7. Datum prijema uzorka:**

19.10.2015

**8. Datum početka ispitanja:**

19.10.2015

**9. Datum završetka ispitanja:**

03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: IL-4057

Datum: 03.11.2015

Dizalna učinka: 1 c = 3UG; Vrsta učinka: Berdapski med-evetni med

Ispitivana karakteristika	Avtomatska mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Stolitećedusnjuće klastične	cfl/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 19977:2010 (*)
Ukupan broj kvasaca i plesa	cfl/g	< 10	m=10;M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>2)</sup>

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima higijene hrane u hilo kojoj se proizvodi, prerade i prometa (Sl. gl.RS br. 72/10), shodno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 48/09).

Rezultati učinkova i sa komada	Pozitivno Negativno	Negativno	Negativno	Preci test <sup>3)</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloide i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, antikolika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRJ 5/92; 14/92; 32/02).				

Izvor i metoda:

<sup>1)</sup> Veterinary Drug Residues: Reference Material and Methods, 2nd Edition, 1994, EUR 15127-EN, Sg. 2,1.<sup>2)</sup> Horizontalna metoda za određivanje broja Cefotidinski putnjaka (kvarantel) (en) metoda) SRPS EN ISO 19977:2010<sup>3)</sup> Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca i plesa ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
 dr. sci. msc. Dragana Pešić Mikićević

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
 dr. sci. Dragana Pešić Mikićević

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4057

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 3LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>69.3 ± 3.33</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>1.17 ± 0.07</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>15.0 ± 0.78</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>21.6 ± 1.27</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>20.9 ± 1.40</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.29 ± 0.03</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.02 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>0.077 ± 0.01</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>0.371 ± 0.08</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	< 0.030	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	< 0.020	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	< 0.5	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>1.291 ± 0.23</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	< 0.5	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	< 0.002	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	< 0.002	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

list SFRJ 4-85.)

"AOAC 958.09 - Dissolve Activity of Honey"

"SRPS EN 14627:2008 - Preliminarni pravilnik - Određivanje elementa u trgovinama - Određivanje glikoproteina i selen i selektivno apsorpcionim spektrometrijom hidridnog talnikom (IGAAS) posle razarjanja selenitom"

"SRPS EN 14681:2008- Preliminarni pravilnik - Određivanje zravnatice u trgovinama - Određivanje olora, kremirajućih sredstava, i genida atovinskom apsorpcionom spektrometrijom (AAS) posle enkretacije posle razaranja"

"SRPS EN 13896:2008 - Preliminarni pravilnik - Određivački elementi u trgovinama - Određivanje žive atovinske granačionice i glikometrijski tehnike blagdanih para (GVAAS) posle razaranja posle pretapanja"

"IHC metoda 7.2:2009 - Harmonizirane metode of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Center - AM, Lucbeleld, Switzerland (2009), Method 7.2, p 46-48

"IHC metoda 5.1:2009 - Harmonized metode of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Center - AM, Lucbeleld, Switzerland (2009), Method 5.1, p 26-28

"Slets EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida polihlorovanih benzena (PCB) - Deo 1: Optički, SRPS N 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida polihlorovanih benzena (PCB) - Deo 2: Ekstrakcija, miješanje, posušđivanje i razrađivanje reziduala, SRPS EN 1528-2:2008 - Masna hrana - Određivanje posušđivanjem polihlorovanih benzena (PCB) - Deo 3: Metode pre skrovjenja, SRPS EN 1528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih benzena (PCB) - Deo 4: Određivanje, testovi potvrde, razno

Aspitivanje izvršio:  
Boris Pisićev, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultati verificirao:  
Boris Pisićev, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4057

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 3LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> CS	Bq/kg	< 0.07	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	59 ± 2	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – SL.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 780 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



ATC

01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4058 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

- 1. VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 2. NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
- 3. Mesto uzorkovanja:**
- 4. Datum uzorkovanja:** 19.10.2015 **5. Uzorkovao:** Vlasnik  
Transportno sredstvo: /
- | Oznaka uzorka | Vrsta uzorka               | Br. uz. | Poreklo                   | Vrsta ispitivanja  |
|---------------|----------------------------|---------|---------------------------|--|
| 1 <=><br>4BG  | Derdapski med-bagremov med | 1       | Zemlja porekla:<br>Srbija | Mikrobiologija,OHI,Rezidue<br>antibiotika i sulfonamida,Teški<br>metali,Mikroelementi,Kvalitet po<br>Pravilniku,Gamaspektrometrija |
- 6. Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo  
**7. Datum prijema uzoraka:** 19.10.2015  
**8. Datum početka ispitivanja:** 19.10.2015  
**9. Datum završetka ispitivanja:** 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje naravnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 03-4058

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 =&gt; 4BG; Vrsta uzorka: Dardapski med-bagreni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulfato-redukujuće klastridije	cfu/g	< 10	n=1,M=10 10 <sup>2</sup>	SRPS EN ISO 7837:2010
Ukupan broj kvasaca i plesa.	cfu/g	< 10	n=10,M=100 10 <sup>2</sup>	ISO 21527-2:2008 <sup>2</sup>

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima sigurne hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl.glas.RS br.72/10),suglasno Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Rezultat način učinkovanja	Pozitivno <sup>1</sup>	Negativno	Negativno	Petri test <sup>3</sup>
Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, anaboličika i drugih supstance koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SRJ 5/92; 11/92; 32/02).				

Zapis učinkova

<sup>1</sup> Veterinary Drug Residues, Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 1994, EUR 18127-EN, Pg 3,17<sup>2</sup> Horizontalna metoda za određivanje broja Clostridium perfringens-kvalitativna metoda SRPS EN ISO 7837:2010<sup>3</sup> Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca i plesa ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sci. Dragana Pešić Mikulec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4058

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 4BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>70.96 ± 3.41</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>1.32 ± 0.24</b>	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>2.23 ± 0.13</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>14.9 ± 0.77</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>8.5 ± 0.50</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>11.07 ± 0.74</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.04 ± 0.00</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.01 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>1.446 ± 0.26</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

izm. SFR - 4085.1

\*AOAC 958.09 - Diastatic Activity of Honey

\*\*EN 14627:2009 - Prahčarbeni proizvodi - Određivanje živčenata i trgovine - Odredjivanje ukupnog živčenata i živčenata s pomoću spektrometrijskog metoda (HGAAS) posle razgraničenja pod primjercem

\*\*\*EN 14084:2008 - Prahčarbeni proizvodi - Odredjivanje živčenata u trgovini - Odredjivanje slonika, kalcijuma, cinka, živčenata i gvožđa s pomoću spektrometrijskog metoda (AAS) posle razgraničenog razgraničenja

\*\*\*\*SRPS EN 13809:2003 - Prahčarbeni proizvodi - Određivanje elementala u trgovini - Odredjivanje živčenata s pomoću spektrometrijskog metoda (CVAAAS) posle razgraničenja pod primjercem

\*\*\*\*\*IHU metoda 7.1:2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FARM, Lüchelfeld, Switzerland (2009), Method 7.2, p.46-48.

\*\*\*\*\*IHU metoda 5.1:2009 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FARM, Lüchelfeld, Switzerland (2009), Method 5.1, p.26-29

\*\*\*\*\*SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliflorenova u biferitu (PCB) - Dio 1: Opšte, SRPS EN 1528-

2:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i poliflorenova i biferita (PCB) - Dio 2: Ekstrakcija masti, testiranje i PCB-ja

- od vanjske salzljive masti, SRPS EN 1528-3:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i prirodnih tvari u biferitu (PCB) - Dio 3: Metoda polarografije, SRPS EN 1528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i prirodnih tvari u biferitu (PCB) - Dio 4: Varenje, testovi, poljoprivreda, hrana

Ispitivanje izvršio:  
Boris Pisinec, dipl. hemičar

*Tunceli Topcu*

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Boris Pisinec, dipl. hemičar

*Tunceli Topcu*

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4058

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 4BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.14	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	29 ± 4	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – SL.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 710 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015

**Rezultate verifikovao:**  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4059 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. **VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
2. **NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
3. Mesto uzorkovanja:
4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015 **5. Uzorkovao:** Vlasnik  
Transportno sredstvo: /
6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
7. Datum prijema uzorka: 19.10.2015
8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015
9. Datum završetka ispitivanja: **03.11.2015**

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova



Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4059

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 sv-2-41.G, Vistač i zraka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mera	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sulfonoredukujuće klorofilične	cf/g	< 10	n=M=10	SRPS EN ISO 7937:2011 obj-e
Ukupan broj kvasaca i plesni	cf/g	< 10	n=10; M=100	ISO 21527-2:2008

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštini i poselnim uslovima higijene hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (Sl.g.RS br.72/10),sobodno Zakona o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Pozitivno	Negativno	Negativno	Pozitivno
Rezidune antibiotika i sulfonamida	Negativno	Negativno	Negativno

Pravilnik o količini pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, analgetika i drugih supstance koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list Srb. 5/92; 11/92; 32/02).

Evozi i reakcija:

Veterinary Drug Residues: Reference Methods and Methods, 2nd edition, 1994, ECR 15127:EN, Ng 2.1.1

Horizontalna metoda za određivanje broja Clostridium perfringens (kvaralativna metoda) SRPS EN ISO 7937:2011

Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
 dr. sc. med. Dragana Pešić M. klinic.

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
 dr. sc. Dragana Pešić M. klinic.

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4059

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 4LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>68.37 ± 3.28</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	< 0.4	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>5.15 ± 0.29</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>15.10 ± 0.79</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>25.6 ± 1.51</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>26.43 ± 1.77</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.31 ± 0.03</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.02 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>0.071 ± 0.01</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>1.928 ± 0.35</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>0.731 ± 0.13</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl.glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

List SFBI 485.

\*AOA1 958.39 - Diastatic Activity of Honey

\*SRPS EN 14627:2008 - Pčelinjenični proizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - - Oderđivanje ukupnog sastava i se živih akrospom spektrometrijskim spektrometrijom hidrokarbon (IIGAAS) posle razarjanja pod pritiskom

\*SRPS EN .108/12328- Pčelinjenični proizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - Određivanje plavog, krem i tamnog čoka buka i gospodarskih akrospoma spektrometrijom (AASI posle prikvarljene razaranje).

\*SRPS EN 17819:2008 - Pčelinjenični proizvodi - Određivanje elemenata u trgovini - - Određivanje žive akrospom spektrometrijskim tehnikom UV-VIS posle razaranja pod pritiskom

\*HAC metoda 7.2 2009 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre (SAC), Liebefeld, Svizzera and (2009); Method 7.2, p.46-48

\*HAC metoda 5.1 2009 - Harmonised methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre (SAC), Liebefeld, Svizzera and (2009); Method 5.1, p.26-28

\*SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polikloriranih tefrola (PCB) - Deo 1: Opis, SRPS EN 1528-2:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polikloriranih tefrola (PCB) - Deo 2: Isertacija masti, pesticida i PCB- a određivanje rezidualne masti, SRPS EN 1528-3:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polikloriranih tefrola (PCB) - Deo 3: Metoda za rezidualnu, SRPS EN 1528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polikloriranih tefrola (PCB) - Deo 4: Određivanje testovi polverde, razno

Ispitivanje izvršio:  
Horis P. Šćepović, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Moris Šćepović, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4059

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 4LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.38	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	244 ± 15	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:..

a) za merenje je uzeto 740 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015

**Rezultate verifikovao:**  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4060 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. VLASNIK UZORKA: Udruženje VELESOVA VIZIJA

11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

2. NARUČILAC ISPITIVANJA: Udruženje VELESOVA VIZIJA

11090 Beograd (Rakovica)

Serdar Janka Vukotića br. 4/9

3. Mesto uzorkovanja:

4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015

5. Uzorkovao: Vlasnik

Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 5BG	Derdapski med-bagremov med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo

7. Datum prijema uzorka: 19.10.2015

8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015

9. Datum završetka ispitivanja: 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.

\* nije akreditovano

Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec



### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA  
Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla  
REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4060

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: I &lt;--&gt; 5BG; Vista uzorka: Dardapski med-bagrenov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Si filtredušujuće klostridije	cfu/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 70372:2010 <sup>(1)</sup>
I - copri i broj kvasaca i plesni	cfu/g	< 10	nr=10; M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>(2)</sup>

Referentne vrednosti prenute iz Pravilnika o opštim i posebnim uslovima sigurne hrane u bilo kojoj fazi proizvodnje, prerade i prometa (SlgLRS br.72/10),sluđuju Zakonu o bezbednosti hrane (Sl. glasnik RS br. 41/09).

Rezultat antibiotika i salicinamida	Pozitivno	Negativno	Negativno	Premi test <sup>(3)</sup>
Negativno				

Pravilnik o količini pesticida, metala, metabola i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, anabolika i drugih supstanci koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SR 15/92;11/92;32/02).

Uzori metoda:

<sup>(1)</sup>Veterinary Drug Residues - Reference Materials and Methods, 2nd Edition, 2004, EUR 15174 EN, Ag 3.1/1<sup>(2)</sup>Horizontalna metoda za određivanje broja Clostrid. Cet perfringens (svartitet vnuć metoda) SR PS EN ISO 2937-2:2010<sup>(3)</sup>Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca i plesni ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sci. med., Dragana Pečić Mikulec

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
dr. sci. Dragana Pečić Mikulec

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4060

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 5BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>69.40 ± 3.33</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>0.80 ± 0.14</b>	≤ 10.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>1.23 ± 0.07</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>15.8 ± 0.82</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>8.2 ± 0.48</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>10.36 ± 0.69</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.04 ± 0.00</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.01 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>0.079 ± 0.01</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>1.993 ± 0.36</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>&lt; 0.5</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

za SFR 432.1

"AOA7-958-05 - Diagnostic Activity of Honey"

"SRPS EN 14027:2008 - Prehrambeni proizvodi - Određivanje živčenata u trgovinu - Određivanje čekića pregranična i tečna atomskom apsorpcionom spektrometrijom hladnom tehnikom (ICVAAS) posle raztopljanja pod pritiskom"

"SRPS EN 14064:2008 - Prehrambeni proizvodi - Određivanje elemenata u trgovinu - Odred vanje clova, kalcijuma, cinka, bora i gvožđa ob atomske apsorpcionom spektrometrijom (MAS) posle morsotolastnog razbijanja"

"SRPS EN 13804:2008 - Prehrambeni proizvodi - Određivanje živčenata u trgovinu - Određivanje žive atomske apsorpcionom spektrometrijom - tehnikom, hladniti putem (CVAAAS) posle razbijanja pod pritiskom"

"IHC metoda 7.2: 2009 - Harmonized methods of the International Honey Committee, Swiss Bee Research Center, FAM, Liestal, Switzerland (2009), Method 7.2, p.46-48.

"IHC metoda 7.1: 2009 - Harmonized methods of the International Honey Committee, Swiss Bee Research Center, FAM, Liestal, Switzerland (2009), Method 7.1, p.26-28.

"SRPS EN 1528-1:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Del 1: Opšte, SRPS EN 1528-2:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Del 2: Ekstrakcija masti, pesticida i PCB-a - određivanje masti", SRPS EN 1528-3:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Del 3: Metode prebereavanja, SRPS EN 1528-4:2008 - Masna hrana - Određivanje pesticida i polihlorovanih bifenila (PCB) - Del 4: Određivanje testovi potvrde, razvoj"

Ispitanje izvršio:  
Boris Pismac, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Boris Pismac, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj:02-4060

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 5BG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-bagremov med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.45	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	179 ± 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**  
**REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM**

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – SL.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 640 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

**Ispitivanje izvršio:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015

**Rezultate verifikovao:**

spec. fiz. -hem Dubravka Vuković



# NAUČNI INSTITUT ZA VETERINARSTVO SRBIJE

Institute of Veterinary Medicine of Serbia

(+381 11) Tel/fax: 011/2851-096; 660 40 20; 669 77 97

Vojvode Toze 14 11000 Beograd, SRB

e-mail: nivs@nivs.rs



01-175

АКРЕДИТОВАНА  
ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Datum: 03.11.2015

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

NIVS017: UP08

ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA

Strana 1 od 5

Izveštaj broj: 02-4061 od: 03.11.2015

Zahtev broj: / od: 19.10.2015

1. **VLASNIK UZORKA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
2. **NARUČILAC ISPITIVANJA:** Udruženje VELESOVA VIZIJA  
11090 Beograd (Rakovica) Serdar Janka Vukotića br. 4/9
3. Mesto uzorkovanja:
4. Datum uzorkovanja: 19.10.2015 5. Uzorkovao: Vlasnik  
Transportno sredstvo: /

Oznaka uzorka	Vrsta uzorka	Br. uz.	Poreklo	Vrsta ispitivanja
1 <=> 5LG	Đerdapski med-cvetni med	1	Zemlja porekla: Srbija	Mikrobiologija,OHI,Rezidue antibiotika i sulfonamida,Teški metali,Mikroelementi,Kvalitet po Pravilniku,Gamaspektrometrija

6. Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo  
7. Datum prijema uzoraka: 19.10.2015  
8. Datum početka ispitivanja: 19.10.2015  
9. Datum završetka ispitivanja: 03.11.2015

### NAPOMENA:

Rezultati se odnose samo na ispitivane uzorke.  
\* nije akreditovano



Upravnik Zavoda za kontrolu hrane i lekova

Dr. sci. med. Dragana Pešić Mikulec

### Dostaviti:

1. Vlasnik, 2. Naručilac, 3. a/a

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LJEKOVA**  
**Odeljenje za ispitivanje namirnica životinjskog porekla**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4061

Datum: 03.11.2015

Dodatak: ovrednost  $\leq 10 \text{ mg/kg}$ ; Vrsta uzorka: Dendapski med-čestni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
St. Proteinskih eksofaktora	mg/g	< 10	m=M=10	SRPS EN ISO 21527-2:2008 <sup>a</sup>
Ukupan broj kvasaca i plasn.	cfu/g	< 10	m=M=100	ISO 21527-2:2008 <sup>b</sup>

Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o opštini i posebnim uslovima higijene hrane u hranama koji su proizvodnje, prerade i prometo (Sl. G.RS br. 72/10) skladno Zakonu o bezbednosti hrane (SL glasnik RS br. 41/09).

Residue antibiotic i sulfonamida	Pozitivno	Negativno	Negativno	Precizitet <sup>c</sup>
Pravilnik o kontinu pesticida, metala, metaloida i drugih otrovnih supstanci, hemoterapeutika, anabolička i drugih supstance koji se mogu naći u namirnicama (Sl. list SdL 5/92; 11/92; 32/02).				

## Leveri rezulta

<sup>a</sup> Vrednost Drug Residue Reference Method (kontrola i validacija), 3rd Edicija, 1994 EURL 21127-EN, Se 3.1.1<sup>b</sup> Horizontalna metoda za određivanje broja kvasaca zavisno od trigenske inaktivacione metode, SRPS EN ISO 21527-2:2010<sup>c</sup> Konzumptivna metoda za određivanje broja kvasaca, uvezet ISO 21527-2:2008

Ispitivanje izvršio:  
dr. sc. med. Dragana Pešić Misković

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
ca sei Dragana Pešić Misković

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za hemiju i biohemiju**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4061

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 5LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

Ispitivana karakteristika	Jedinica mere	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Metoda
Sadržaj redukujućih šećera	%	<b>65.0 ± 3.12</b>	≥ 65.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj saharoze	%	<b>&lt; 0.40</b>	≤ 5.0	IHC metoda 7.2:2009 <sup>9)</sup>
Sadržaj hidroksimetilfurfurola	mg/kg	<b>2.22 ± 0.13</b>	≤ 40.0	IHC metoda 5.1:2009 <sup>10)</sup>
Sadržaj vode	%	<b>15.0 ± 0.78</b>	≤ 20.0	Pravilnik, metoda 4 <sup>4)</sup>
Kiselost	mmol/kg	<b>27.6 ± 1.63</b>	≤ 40.0	Pravilnik, metoda 7 <sup>4)</sup>
Aktivnost dijastaze	/	<b>19.12 ± 1.28</b>	≥ 8.0	AOAC official metoda 958.09:1997 <sup>5)</sup>
Sadržaj pepela	%	<b>0.52 ± 0.05</b>	≤ 0.5	Pravilnik, metoda 6 <sup>4)</sup>
Sadržaj materija nerastvorljivih u vodi	%	<b>0.02 ± 0.00</b>	≤ 0.1	Pravilnik, metoda 5 (*) <sup>4)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o kvalitetu i drugim zahtevima za med, druge pčelinje proizvode, preparate na bazi meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl. list SCG, br. 45/03, Sl. glasnik RS, br. 43/13).

Sadržaj arsena	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14627:2008 <sup>6)</sup>
Sadržaj olova	mg/kg	<b>&lt; 0.200</b>	≤ 0.50	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj kadmijuma	mg/kg	<b>&lt; 0.030</b>	≤ 0.03	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj žive	mg/kg	<b>&lt; 0.020</b>	/	SRPS EN 13806:2008 <sup>8)</sup>
Sadržaj bakra	mg/kg	<b>0.609 ± 0.11</b>	≤ 1.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj gvožđa	mg/kg	<b>3.306 ± 0.60</b>	≤ 20.0	SRPS EN 14084:2008 <sup>7)</sup>
Sadržaj cinka	mg/kg	<b>0.948 ± 0.17</b>	≤ 10.0	SRPS EN 14084:2008 (*) <sup>7)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

HCH(izomeri alfa, delta i beta)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Lindan	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Aldrin i dieldrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Heptahlor i heptahlor-epoksid	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
DDT i derivati	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.05	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endrin	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>
Endosulfan(izomeri alfa, beta i sulfat)	mg/kg	<b>&lt; 0.002</b>	≤ 0.01	SRPS EN 1528-1,2,3,4:2008 (*) <sup>11)</sup>

Napomena: Referentne vrednosti preuzete iz Pravilnika o maksimalno dozvoljenim količinama ostataka sredstava za zaštitu bilja u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koju se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS 29/2014, 37/2014, 39/2014, 72/2014, 80/2015).

**REZULTATI ISPITIVANJA SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM.**

**Proširena standardna merna nesigurnost U, k = 2 za nivo poverenja 95%.**

Izvori metoda:

<sup>4)</sup>Pravilnik o kvalitetu meda i drugih pčelinjih proizvoda i metodama za kontrolu kvaliteta meda i drugih pčelinjih proizvoda (Sl.

IZJAVA: Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini bez saglasnosti NIVS, Beograd

I.1.8.02.4.35.1

<sup>17</sup> AOAC 958.09 - Granular Activity of Honey

SRPS EN 14527:2018 - Prostiranje pčelinjeg vana: Odred svake elementarne tragevične (TC) aktivnosti u pčelinjem vana i određivanje spektrometrijskih hidridnog i hliničkog ICP-AAS metoda za analizu posle pričuvanja.

SRPS EN 14156:2008 - Prostiranje pčelinjeg vana: Odredovanje i izračunavanje hidridnog i hliničkog ICP-AAS metoda i gvožđa atomskog spektrometrijskog aparatnog (AAST) posle mukrotoplinske rezonancije.

SRPS EN 13866:2008 - Prema čemu proizvod: Odred svake elementarne tragevične (TC) aktivnosti u pčelinjem vana i gvožđu atomskom spektrometrijom (GAST) posle mukrotoplinske rezonancije.

II.C priloga 7.2.2509 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Liebefeld, Svizzera, et al. (2009), Method 7.2, p.16-18.

II.C priloga 5.1.2109 - Harmonized methods of the International Honey Commission, Swiss Bee Research Centre, FAV, Liebefeld, Svizzera, et al. (2009), Method 5.1, p.26-28.

<sup>18</sup> SRPS EN 1528-1:2008 - Mleko i krem: Određivanje pestičida i polidresavanja filterom (PCB): Deo 1: Opis; SRPS EN 1528-1:2008 - Mleko i krem: Odred svake nestanke i prelivne nečistoće filterom (PCB): Deo 2: Iskaštanje i omesta, petljada, PCB-om određivanje zadržane masne.

SRPS EN 1528-3:2008 - Mleko i krem: Odred svake nestanke i prelivne nečistoće filterom (PCB): Deo 3: Metoda poslijedavanja; SRPS EN 1528-4:2008 - Mleko i krem: Određivanje percičida i posljednjih filtera (PCB): Deo 4: Određivanje, testovi, metode, rezultati.

Ispitivanje izvršio:  
Doris Pistorov, dipl. hemičar

02.11.2015

Rezultate verifikovao:  
Doris Pistorov, dipl. hemičar

**ZAVOD ZA KONTROLU HRANE I LEKOVA**  
**Odeljenje za radijacionu higijenu**  
**REZULTATI LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA**

Broj: 02-4061

Datum: 03.11.2015

Oznaka uzorka: 1 &lt;=&gt; 5LG; Vrsta uzorka: Đerdapski med-cvetni med

PARAMETRI	JEDINICA MERE	IZMERENA VREDNOST	OZNAKA METODE
<sup>137</sup> Cs	Bq/kg	< 0.24	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>40</sup> K	Bq/kg	100 ± 3	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>
<sup>238</sup> U	Bq/kg	< 10	Technical report series Ho.295 <sup>12)</sup>

**ZAKLJUČAK:**

REZULTATI SU U SKLADU SA ZAKONSKOM REGULATIVOM

**LEGISLATIVA:**

Pravilnik o granicama sadržaja radionuklida u vodi za piće, životnim namirnicama, stočnoj hrani, lekovima, predmetima opšte upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet - SL.Glasnik RS, 86/11  
 Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i načina sprovođenja dekontaminacije – Sl.Glasnik 38/11;

**METROLOŠKO TEHNIČKI PODACI:** Detektor: D2

Geometrija merenja: 1000ml zapremine u plastičnoj Marinelli posudi postavljenoj direktno na detektor.

Vreme merenja: 3600 s

Detektor: Poluprovodnički HPGe; model GEM-25195-P; efikasnost 30,2 %; rezolucija 1,71keV.

Oklop: model A4-98-29 (d = 300 mm, h = 600 mm)

Težina uzorka:

a) za merenje je uzeto 710 g nativnog uzorka.

<sup>12)</sup>Measurement of radionuclides in food and the environment - A Guidbook, Technical report series No. 295, IAEA, Vienna, 1989., pp. 32-33; Anex I 47-79;

Ispitivanje izvršio:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

03.11.2015

Rezultate verifikovao:  
 spec. fiz. -hem Dubravka Vuković

ПРИЛОГ 3:

ДИПЛОМЕ



# НОВОСАДСКИ САЈАМ ДИПЛОМА

*са ВЕЛИКОМ ЗЛАТНОМ МЕДАЉОМ*

Голубачки град ПД

*Голубац*

Ђердански мед

82. МЕЂУНАРОДНИ ПОЉОПРИВРЕДНИ САЈАМ

09. - 15. маја 2015. године

*Душан Јаковљев*



*Душан Јаковљев*

## ПРИЛОГ 4:

Репутација

# BRANIČEVSKI TEFTER

MOMČILO  
STOJAKOVIĆ



ISTORIJSKI INSTITUT  
BEOGRAD 1987.

## **Manastir Тумане**



*Tuman na razglednici iz 1908. godine*

Prema istorijskim izvorima selo Malešovo, gde se po predanju nalazio Milošev dvor, postojalo je i u srednjem veku, ali pod imenom Maloševci. U turskom popisu iz 1467. godine u njegovom ataru se ne pominje. Manastir (Momčilo Stojaković, Braničevski tefter Beograd 1987). U selu je živeo samo popov sin Dimitar, dok se o svešteniku ne kaže ništa. Selo je imalo 14 kuća i bavilo se pčelarstvom u velikoj meri, kao i sva druga sela u neposrednoj blizini manastira. Njegove dažbine za med iznosile su 160 aspri, što je bilo ravno vrednosti 80 kola drva ili 50 kola sena. Bavljenje pčelarstvom u tolikoj meri nije bilo slučajno. Potrebe manastira za voskom bile su sigurno velike, zbog čega je on i podsticao stanovnike najbližeg sela da gaje pčele. Med je, takođe, bio veoma značajan proizvod onog vremena. To što manastir tada nije upisan u poreske knjige može da znači da je bio prazan, da su njegovi monasi, kao i monasi većine drugih manastira u Braničevu, odbegli preko Dunava, tim pre što je manastir bio blizu tvrđave Golubac, oko koje su vođene velike bitke.

Selo Dvorište, u čijoj je blizini bio, kako predanje kaže, Milošev dvor, imalo je 1467. godine 14 kuća i nosilo ime koje i danas nosi. Bavilo se ratarstvom, a triput manje pčelarstvom nego Maleševci. Nešto dalji Snegotin, tada Negotince, imao je tek 6 kuća i bio siromašnijeg stanja. Pčele nije gajio, kao ni selo Vojilovce, danas Vojilovo, što znači da je manastir Tuman, kao i ostali manastiri pčelarstvo razvijao uglavnom u selu u čijem je ataru bio. Otuda je u malo daljem selu Bariču, sa 20 kuća, pčelarenje svedeno na najmanju meru. Tu je porez na med iznosio samo 20 aspri.

Sudeći po potrošnji voska, zbog kojeg su pčele najviše i gajene kraj naših manastira, Tuman je bio veoma privlačan za vernike i mnogo posećivan, čemu je jedan od razloga bio grob Zosima Sinajita. Nema sumnje da su ovde dolazili ljudi iz doline Peka, iz Zvižda, iz Mlave, Stiga i drugih krajeva, najčešće pešice, ali i na konjima pa zaprežnim kolima, da bi danas asfaltnim putem stizali automobilima i autobusima. Tu se održavao i sabor o Velikoj Gospodji, što se i danas čini.

**Izvor** <http://svetinjebraniceva.rs/>