



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane

10000 Zagreb, Planinska 2A

KLASA: 322-02/20-01/52

URBROJ: 525-10/0560-21-1

Zagreb, 17. veljače 2021.

PROGRAM KONTROLE I ISKORJENJIVANJA BRUCELOZE OVACA

I KOZA (*B. melitensis*) U REPUBLICI HRVATSKOJ U 2021. GODINI

veljača 2021.

Sadržaj

1. UVOD	3
1.1. Bruceloza ovaca i koza (<i>B. melitensis</i>)	3
1.2. Rezultati provedbe programa u prethodnom razdoblju	3
1.3. Epidemiološka situacija.....	5
2. CILJEVI PROGRAMA.....	6
3. PRAVNA OSNOVA ZA PROVOĐENJE PROGRAMA	7
4. NAČIN PROVEDBE PROGRAMA	8
4.1. Testiranje na rizičnom području.....	8
4.2. Testiranje u službeno slobodnim stadima izvan rizičnog područja.....	8
4.2. Testiranje u stadima koja nemaju status.....	9
4.3. Uvjeti za ostvarivanje i održavanje statusa stada službeno slobodnog od bruceloze ovaca i koza	9
4.4. Obveze za dodjelu statusa	9
4.5. Obveze posjednika	10
5. ROKOVI PROVEDBE PROGRAMA.....	10
6. PROMET OVACA I KOZA UNUTAR REPUBLIKE HRVATSKE.....	10
7. LABORATORIJ.....	11
7.1. Laboratoriji uključeni u provedbu programa	11
7.2. Laboratorijska dijagnostika	11
8. UZORKOVANJE I PLAN DOSTAVE UZORAKA.....	12
8.1. Način uzorkovanja krvi ovaca i koza	12
8.2. Dostava uzoraka	12
8.3. Plan dostave uzoraka po županijama/laboratorijima.....	13
8.4. Naručivanje epruveta.....	13
9. SUMNJA I POTVRĐENI SLUČAJ BRUCELOZE.....	13
10. FINANCIRANJE I NAČIN ISPOSTAVE RAČUNA.....	14
11. IZVJEŠĆIVANJE	14
12. NADZOR I KONTROLA PROVEDBE PROGRAMA	15

1. UVOD

1.1. Bruceloza ovaca i koza (*B. melitensis*)

Brucelozu ovaca i koza (*B. melitensis*) uzrokuje bakterija *Brucella melitensis*. Sporadično bolest može uzrokovati i *B. abortus*, ali prirodna infekcija u ovaca i koza je rijetka.

Prema [novom zakonodavnom okviru](#) Europske unije bolest se naziva infekcija bakterijama *Brucella abortus*, *B. melitensis* i *B. suis* te je za životinje koje pripadaju porodicama *Bison ssp.*, *Bos ssp.*, *Bubalus ssp.*, *Ovis ssp.* i *Capra ssp.* [svrstana u kategoriju B \(također i D i E\)](#). Za bolesti (odnosno vrste) u kategoriji B obavezno je suzbijanje u svim državama članicama s ciljem njihova iskorjenjivanja diljem Unije.

Klinički bolest karakteriziraju sljedeći simptomi:

- **pobačaj!**
- zaostajanje posteljice
- orchitis, epididimitis
- rjeđe se javlja artritis

Uzročnik se izlučuje iscjetkom iz spolnih organa i mlijekom.

Neke epidemiološke značajke bruceloze ovaca i koza su:

- **bolest se lako širi, posebno u vrijeme janjenja/jarenja, unutar stada i na druga stada,**
- klinički znakovi nisu patognomonični i mogu izostati,
- zaražene ženke neće uvijek pobaciti,
- često se javljaju latentni kliconoše,
- prijenos je horizontalan i vertikaln, direktnim i indirektnim kontaktom.

1.2. Rezultati provedbe programa u prethodnom razdoblju

Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede je u razdoblju 2012. - 2013. godine započela Program nadziranja bruceloze na mliječnim stadima ovaca i koza. Tim testiranjem je bilo obuhvaćeno oko 12 % ukupne populacije ovaca i koza u RH te su stada ovaca i koza čije mlijeko se stavlja u promet za ljudsku potrošnju ostvarivala status *stado službeno slobodno od bruceloze ovaca i koza*, što je bio preduvjet za stavljanje proizvoda u promet nakon ulaska RH u Europsku uniju. Od 2014. godine program se provodi na cijeloj populaciji ovaca i koza. U **Tablici 1** su prikazani rezultati provođenja programa tijekom 2020. godine. Važan pokazatelj je postotak testiranih stada, s obzirom da se broj testiranih životinja ne može izravno uspoređivati s ukupnom populacijom ovaca i koza, jer se u službeno slobodnim stadima pretražuje samo reprezentativan broj životinja.

Tablica 1 – Rezultati provedbe Programa kontrole i iskorjenjivanja bruceloze ovaca i koza (*B. melitensis*) u 2020. godini

ŽUPANIJA	UKUPNO STADA*	TESTIRANO STADA	TESTIRANO ŽIVOTINJA	SLUŽBENO SLOBODNIH STADA
Bjelovarsko-bilogorska	2 486	2 157	40 386	2 389
Brodsko-posavska	678	576	9 042	666
Dubrovačko-neretvanska	318	86	3 035	219
Grad Zagreb	144	66	1 288	121
Istarska	814	677	12 358	719
Karlovačka	1 456	1 247	24 830	1 359
Koprivničko-križevačka	848	716	10 889	798
Krapinsko-zagorska	685	654	6 408	675
Ličko-senjska	2 022	1 573	48 778	1 889
Međimurska	126	109	2 673	116
Osječko-baranjska	1 113	954	22 940	1 076
Požeško-slavonska	919	863	15 275	919
Primorsko-goranska	986	571	16 580	881
Sisačko-moslavačka	2 388	2 212	44 060	2 375
Splitsko-dalmatinska	1 356	717	26 033	1 138
Šibensko-kninska	1 307	948	33 817	1 154
Varaždinska	389	315	5 594	319
Virovitičko-podravska	936	804	13 693	908
Vukovarsko-srijemska	693	556	13 021	674
Zadarska	1 930	1 608	61 585	1 818
Zagrebačka	1 232	1 036	14 379	1 178
UKUPNO	22 826	18 445	426 664	21 391

*stada na dan 31.12.2020.

1.3. Epidemiološka situacija

Posljednji slučajevi infekcije *B.melitensis* zabilježeni su u razdoblju 2016.-2019. u stadima ovaca i/ili koza te goveda koja se nalaze u rizičnom području kako je prikazano na slici 1.

Do veljače 2021. godine nije bilo novih slučajeva bruceloze uzrokovane *B. melitensis*.

Dodatni podaci o potvrđenim slučajevima bruceloze u posljednjih nekoliko godina:

➤ **listopad 2016.godine, općina Cetingrad, Karlovačka županija**

Stado ovaca sa ukupno 333 ovce. Redovitim pretraživanjem u skladu s Programom za 2016. godinu utvrđen je pozitivan rezultat (RBT te potom i RVK) na mladom ovnu u stadu. Životinja je eutanazirana te je bakteriološkom pretragom izolirana i identificirana bakterija *B.melitensis*. Ostale životinje u stadu su višekratno reagirale serološki negativno (RBT i RVK) te se može zaključiti da je bolest utvrđena u ranom stadiju te da se nije proširila u stadu.

➤ **veljača 2017. godine, općina Dvor, Sisačko-moslavačka županija**

U stadu ovaca sa ukupno 72 ovce posjednik je prijavio pobačaj. Laboratorijskim pretragama utvrđena je serološki pozitivna reakcija kod ovce koja je pobacila (RBT i RVK) te je iz dostavljenog materijala pobačenog ploda izolirana bakterija *B.melitensis*. U daljnjem pretraživanju utvrđeno je dodatnih 15 ovaca u stadu koje su bile pozitivne na RVK, što ukazuje na proširenost infekcije u stadu. Iz tog razloga provedeno je i usmrćivanje cijelog stada kako bi se bolest učinkovito i brzo suzbila.

➤ **listopad 2018 godine, općina Topusko, Sisačko-moslavačka županija**

Bruceloza je potvrđena u stadu s 29 goveda koja se drže na otvorenom. Sumnja je postavljena tijekom redovnog pretraživanja u okviru programa za nadziranje bruceloze goveda. 10 goveda je reagiralo serološki pozitivno, a 5 je bilo pozitivno na brucelinizaciji. Bakteriološkom pretragom 5 goveda koja su bila pozitivna na brucelinizaciji na 3 goveda je potvrđena infekcija *Brucellom melitensis*. U siječnju 2019. godine provedeno je usmrćivanje svih goveda u stadu.

➤ **svibanj 2019 godine, Grad Metković, Dubrovačko - neretvanska županija**

Bruceloza je potvrđena u mješovitom stadu s 46 goveda i 148 koza. Stado je stavljeno pod službeni nadzor nakon prijave Zavoda za javno zdravstvo zbog pojave bolesti u jedne osobe koja je povezana s predmetnim stadom. Serološkim pretraživanjem je utvrđeno 45 pozitivnih koza te 5 pozitivnih goveda. Provedeno je usmrćivanje svih koze te 5 serološki pozitivnih goveda. Bakteriološkom pretragom je utvrđena prisutnost *B.melitensis*. Naknadnim testiranjem preostalih životinja u stadu i izlučivanjem serološki pozitivnih goveda, bolest je suzbijena.

Slika 1 - stada u kojima je potvrđena infekcija s *B.melitensis* u razdoblju 2016 - 2019



U svim navedenim stadima provedene su mjere propisane Zakonom o veterinarstvu (Narodne novine, br. 82/13, 148/13 i 115/18), Pravilnikom o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje bruceloze ovaca i koza (*B.melitensis*) (Narodne novine, broj 114/14), Pravilnikom o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje bruceloze goveda (Narodne novine, broj 112/13), Pravilnikom o veterinarskim uvjetima za stavljanje u promet goveda i svinja (Narodne novine, broj 5/16) i Pravilnikom o veterinarsko-zdravstvenim uvjetima za stavljanje u promet ovaca i koza (Narodne novine, br. 51/09 i 44/13).

2. CILJEVI PROGRAMA

Ciljevi provođenja Programa u 2021. godini su:

- provođenje testiranja u svim stadima ovaca i koza s ciljem ostvarivanja uvjeta za stjecanje statusa RH kao države članice službeno slobodne od bruceloze ovaca i koza
- sprečavanje pojave i rano otkrivanje bolesti u rizičnim područjima

3. PRAVNA OSNOVA ZA PROVOĐENJE PROGRAMA

- Zakon o veterinarstvu (Narodne novine, br. [82/13](#), [148/13](#) i [115/18](#)),
- Naredba o mjerama zaštite zdravlja životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju u 2021. godini (Narodne novine, br. [2/21](#), [4/21](#) i [7/21](#)), u daljnjem tekstu Naredba,
- Pravilnik o mjerama za suzbijanje i iskorjenjivanje bruceloze (*B. melitensis*) (Narodne novine, broj [114/14](#)), u daljnjem tekstu Pravilnik 114/14,
- Pravilnik o veterinarskim uvjetima za stavljanje u promet ovaca i koza (Narodne novine, br. [51/09](#) i [44/13](#)), u daljnjem tekstu Pravilnik 51/19 i
- Pravilnik o prijavi bolesti životinja (Narodne novine, br. [65/20](#)) - u daljnjem tekstu: Pravilnik 65/20.

Program kontrole i iskorjenjivanja bruceloze ovaca i koza donesen je na temelju članka 12., stavaka 1. i 4. Zakona o veterinarstvu (Narodne novine, br. 82/13, 148/13 i 115/18) te se njime provodi Naredba o mjerama zaštite zdravlja životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju u 2021. godini Dio IV. članak 12. stavak 2.

U izradi Programa uvažene su i preporuke Radne skupine Europske komisije za iskorjenjivanje bolesti životinja – podskupina za brucelozu, koja je tijekom lipnja 2015. godine boravila u RH te izdala [dokument s preporukama](#).

Također je korišten i [dokument](#) „Working Document on Eradication of Bovine, Sheep and Goats Brucellosis in the EU accepted by the “Bovine” and “Sheep and Goats” Brucellosis subgroups of the Task Force on monitoring animal disease eradication, 2009“.

Primjenjuju se i preporuke Europske komisije upućene tijekom evaluacije programa, s obzirom da se program u županijama koje se nalaze neposredno uz granicu s Bosnom i Hercegovinom sufinancira od strane Europske Komisije.

21. travnja 2021. godine na snagu stupa novi EU zakonodavni okvir za cjelokupno područje zdravlja životinja i s njim povezanih područja - [Uredba \(EU\) 2016/429](#). Ova Uredba zamijeniti će svo dosadašnje zakonodavstvo EU iz područja zaštite zdravlja životinja koje je do sada bilo regulirano direktivama i u hrvatsko zakonodavstvo transponirano pravilnicima, što znači da će se van snage staviti svi pravilnici iz područja zdravlja životinja i povezanih područja. Uredbe EU su izravno primjenjive, a njihovu provedbu (nadležnosti, tehničke odredbe, prekršajne i kaznene odredbe te nacionalne odredbe) osigurati će Zakon o zdravlju životinja čija izrada je u tijeku.

Uredba (EU) 2016/429 je krovna, okvirna Uredba koja regulira područje zdravlja životinja te je nadopunjuje čitav niz delegiranih i provedbenih Uredbi. Iskorjenjivanje bolesti koja po novoj nomenklaturi ima naziv Infekcija bakterijama *Brucella abortus*, *B.melitensis*, *B.suis* kao bolest B kategorije, detaljnije je utvrđeno sljedećom delegiranom Uredbom:

[Delegirana Uredba Komisije \(EU\) 2020/689](#) od 17. prosinca 2019. o dopuni Uredbe (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu pravila o nadziranju, programima iskorjenjivanja i statusu „slobodno od bolesti” za određene bolesti s popisa i emergentne bolesti (SL L 174, 3.6.2020.).

4. NAČIN PROVEDBE PROGRAMA

Program kontrole i iskorjenjivanja bruceloze ovaca i koza (*B. melitensis*) provodi se na cijelom području Republike Hrvatske. Sufinanciranje programa od strane Europske komisije ostvareno je samo za određene županije. Način ispostave računa za testiranje koje se provodi na gospodarstvima koja se nalaze na području županija za koje je ostvareno sufinanciranje pojašnjeno je u točki 10. Programa.

4.1. Testiranje na rizičnom području

Rizična područja, mjere te rokovi za provedbu mjera u rizičnim područjima propisane su člankom 12. stavcima 3., 4. i 5. Naredbe.

Rizična područja:

- a) Plitvička jezera i Korenica u Ličko-senjskoj županiji;
- b) Cetingrad, Vojnić i Krnjak u Karlovačkoj županiji;
- c) Topusko i Dvor na Uni u Sisačko-moslavačkoj županiji;
- d) Sinj, Hrvace i Lovreć u Splitsko-dalmatinskoj županiji;
- e) Civljane u Šibensko-kninskoj županiji i
- f) Metković u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

Mjere u rizičnim područjima koje su propisane Naredbom, u bitnom se odnose na sljedeće:

- ✓ rok provedbe testiranja za održavanje statusa je do 31. ožujka 2021.
- ✓ testiraju se sve životinja u stadu, a ne samo reprezentativan broj
- ✓ životinje koje idu na ispašu izvan gospodarstva porijekla potrebno je ponovno testirati po povratku s ispaše
- ✓ obavezno je pretraživanje prije stavljanja u promet na druga gospodarstva

Dodatno na mjere propisane Naredbom, tijekom provedbe programa u rizičnim područjima, svaku nesukladnost u označavanju i registraciji ovaca i/ili koza u stadu te u prometu životinja iz/u stado, potrebno je bez odlaganja prijaviti nadležnom veterinarskom inspektoru te dostaviti sljedeće podatke na email adresu veterinarstvo@mps.hr: JIBG gospodarstva, broj ovaca/koza na gospodarstvu (m/ž/janjad/jarad), IKG, županiju, mjesto i općinu, razlog prijave.

4.2. Testiranje u službeno slobodnim stadima izvan rizičnog područja

Sva stada ovaca i koza koja imaju status službeno slobodno na brucelozu ovaca i koza potrebno je pretražiti na brucelozu unutar roka koji je naveden u točki 5. Programa.

Na službeno slobodnim gospodarstvima koja se nalaze izvan rizičnog područja testiranje se provodi na reprezentativnom broju ovaca i koza u svakom stadu. Reprezentativan uzorak određen je Pravilnikom 51/09 – Dodatak A, Poglavlje 1, Odjeljak I, dio B.

Reprezentativan broj ovaca i koza starijih od 6 mjeseci u službeno slobodnom stadu predstavlja:

1. sve nekastrirane mužjake starije od šest mjeseci,
2. sve životinje koje su dovedene (kupljene, potječu s drugog gospodarstva) na gospodarstvo nakon prethodnog testiranja i
3. 25 % ženki u dobi za razmnožavanje (spolno zrele) ili koje su u laktaciji (ali najmanje 50 ženki po gospodarstvu, a na gospodarstvima na kojima je manje od 50 takvih ženki, moraju se testirati sve ženke u dobi za razmnožavanje)

4.2. Testiranje u stadima koja nemaju status

Testiraju se sve ovce i koze u stadu starije od 6 mjeseci u trenutku pretraživanja. Kada se zadovolje uvjeti iz Dodatka A, Poglavlja 1, Odjeljka 1, točke A Pravilnika 51/09 potrebno je žurno i bez odlaganja, dodijeliti status.

Stado ovaca i koza pretraženo na *B.melitensis* dva puta s negativnim rezultatom, u razmaku najmanje 6 mjeseci ali više od 12 mjeseci također zadovoljava uvjete za dodjelu službeno slobodnog statusa, pod uvjetom da je u prethodnim godinama, počevši od godine kada je formirano, Program uredno proveden tijekom svake kalendarske godine te da nema drugih zapreka za dodjelu statusa (nesukladnosti u označavanju/registraciji/prometu).

4.3. Uvjeti za ostvarivanje i održavanje statusa stada službeno slobodnog od bruceloze ovaca i koza

Uvjeti potrebni za dodjelu statusa stada službeno slobodnog od bruceloze propisani su u Poglavlju I. Dodatku A. Pravilnika [51/09](#). U odnosu na laboratorijsko pretraživanje, razmak između pretraživanja mora iznositi najmanje 6 mjeseci. Stado ovaca i koza pretraženo na *B.melitensis* dva puta s negativnim rezultatom, u razmaku najmanje 6 mjeseci, ali više od 12 mjeseci također zadovoljava uvjete za dodjelu službeno slobodnog statusa, pod uvjetom da je u prethodnim godinama, počevši od godine kada je formirano Program uredno proveden tijekom svake kalendarske godine.

Uvjeti potrebni za održavanje statusa stada službeno slobodnog od bruceloze ovaca i koza propisani su u Poglavlju I. Dodatku B i D Pravilnika [51/09](#).

4.4. Obveze za dodjelu statusa

Ovlašteni veterinar dužan je, bez odgode, dodijeliti status svakom stadu ovaca i/ili koza koje ispunjava potrebne uvjete.

Ovlaštene veterinarske organizacije i nadležni veterinarski inspektori dužni su tijekom godine kontinuirano pratiti pojavu stada koja nemaju status na području svoje nadležnosti te provesti odgovarajuće mjere i bez odgode dodijeliti status stadu koje zadovoljava uvjete, odnosno, vratiti status službeno slobodnog stada stadima koja imaju privremeno oduzet ili ukinut status po izvršenju mjera koje su bile određene rješenjem veterinarskog inspektora prilikom oduzimanja ili ukidanja statusa.

Nakon prve dodjele statusa stada službeno slobodnog od bruceloze ovaca i koza sve daljnje promjene statusa - privremeno oduzimanje ili ukidanje, kao i vraćanje statusa po otklanjanju nesukladnosti ili provedbi testiranja, u aplikaciju može upisati isključivo veterinarski inspektor. Veterinarski inspektor dužan je uputiti nadležnu veterinarsku organizaciju o rokovima i načinu provedbe pretraživanja koje je potrebno provesti u stadu s privremeno oduzetim ili ukinutim statusom, kako bi gospodarstvo ponovno ostvarilo uvjete za vraćanje statusa. Ovlaštena veterinarska organizacija dužna je bez odlaganja obavijestiti veterinarskog inspektora kada su provedene sve mjere koje su bile potrebne za vraćanje službeno slobodnog statusa.

Ovlaštene veterinarske organizacije dužne su bez odlaganja prijaviti svaku nesukladnost koja utječe na udovoljavanje uvjetima za održavanje statusa stada kao i o svakom slučaju kada se pretraživanje ne može provesti na način i u rokovima određenim ovim Programom nadležnom veterinarskom inspektoru.

4.5. Obveze posjednika

Sudjelovanje u Programu kontrole i iskorjenjivanja bruceloze ovaca i koza je zakonska obveza posjednika ovaca i/ili koza u Republici Hrvatskoj. Posjednici su dužni osigurati dostupnost životinja te omogućiti ovlaštenom veterinaru provedbu programa na svom gospodarstvu. Posjednici čije se životinja drže na ispaši izvan gospodarstva podrijetla su dužni osigurati pristup životinjama i provedbu programa u skladu s odgovarajućim rokovima provedbe programa.

5. ROKOVI PROVEDBE PROGRAMA

Pretraživanje na brucelozu ovaca i koza sukladno odredbama ovog programa provodi se od 17. veljače 2021. godine do 20. prosinca 2021. godine.

6. PROMET OVACA I KOZA UNUTAR REPUBLIKE HRVATSKE

6.1. U stada službeno slobodna od bruceloze ovaca i koza dozvoljeno je uvoditi isključivo životinje koja potječu iz stada, regije ili države službeno slobodne od bruceloze ovaca i koza.

6.2. Za premještanje ovaca i koza između dva službeno slobodna stada nije potrebno prethodno pretraživanje na brucelozu ovaca i koza.

6.3. Premještanje ovaca i/ili koza iz stada koje nema status na brucelozu ovaca i koza nije dozvoljeno. U iznimnim okolnostima (izuzetne okolnosti posjednika životinja zbog kojih je potrebno premještanje životinja iz stada bez odlaganja) nadležni veterinarski inspektor može odobriti premještanje izravno na klanje ili na drugo gospodarstvo, ukoliko na njemu nema ovaca i/ili koza.

6.4. Formiranje novog stada ovaca i koza dozvoljeno je isključivo iz stada koja su službeno slobodna, osim u iznimnim okolnostima kako je navedeno pod 6.3.

6.5. Pretraživanje na brucelozu ovaca i koza podrijetlom iz službeno slobodnih stada prije upućivanja na sajam nije potrebno.

6.6. Premještanje ovaca i/ili koza iz stada sa ukinutim ili privremeno oduzetim statusom pod nadzorom je nadležnog veterinarskog inspektora i regulirano je odredbama Pravilnika 114/14 te Pravilnika 51/09, a u slučajevima koji nisu vezani na sumnju ili potvrdu bruceloze - mjerama koje je naredio nadležni veterinarski inspektor.

Primjer: nadležni VI je privremeno oduzeo status stadu zbog propuštenog godišnjeg testiranja za održavanje statusa. Nadležni veterinarski inspektor određuje rok u kojem se testiranje mora provesti, uzimajući u obzir eventualne poteškoće u provedbi mjera, epidemiološku situaciju, nesukladnosti u prometu, označavanju i registraciji.

Također, na temelju prethodno navedenih okolnosti, nadležni VI određuje da li je dozvoljen promet iz/u stado dok se ponovno ne ostvare uvjeti za vraćanje statusa službeno slobodnog stada. U slučaju dozvoljavanja prometa može se dozvoliti isključivo upućivanje ovaca i/ili koza izravno na klanje te dolasci ovaca i/ili koza iz službeno slobodnih stada.

7. LABORATORIJ

7.1. Laboratoriji uključeni u provedbu programa

Nacionalni referentni laboratorij

Hrvatski veterinarski institut - Zagreb

Laboratorij za bakterijske zoonoze i molekularnu dijagnostiku bakterijskih zoonoza

Odjel za bakteriologiju i parazitologiju

Savska cesta 143, pp 183, 10 000 Zagreb

Veterinarski zavod Split

Laboratorij za dijagnostiku

Poljička cesta 33, 21 000 Split

Veterinarski zavod Rijeka

Laboratorij za dijagnostiku

Podmurvice 29, 51 000 Rijeka

Veterinarski zavod Križevci

Laboratorij za dijagnostiku

Zakmardijeva 10, 48 260 Križevci

Veterinarski zavod Vinkovci

Laboratorij za dijagnostiku

Josipa Kozarca 24, 32 100 Vinkovci

7.2. Laboratorijska dijagnostika

Dijagnostička serološka pretraga za pretraživanje individualnih uzoraka krvi je *Rose Bengal Test* (RBT). U slučaju pozitivnog nalaza RBT, isti uzorak krvi dostavlja se u Nacionalni referentni laboratorij, u kojem se pretražuje:

- RBT-om (osim u slučaju kad je prva pretraga RBT-om već provedena u Nacionalnom referentnom laboratoriju),
- Reakcijom vezanja komplementa (RVK),

U slučaju kada se u više od 5% životinja na nekom gospodarstvu utvrdi pozitivan rezultat RBT-a, u ponovljenom pretraživanju RVK metodom se pretražuju svi uzorci s tog gospodarstva. Također, u slučaju potvrde bruceloze ovaca i koza u stadu (izolacija *B.melitensis*) daljnja testiranja stada prije ostvarenja uvjeta za dodjelu statusa stada službeno slobodnog od bruceloze ovaca i koza provode se paralelno – istovremeno RBT i RVK.

8. UZORKOVANJE I PLAN DOSTAVE UZORAKA

8.1. Način uzorkovanja krvi ovaca i koza

Prije samog uzorkovanja na gospodarstvu, potrebno je ispisati pripadajući obrazac za uzorkovanje radi pretrage uzoraka krvi na brucelozu, iz aplikacije JRDŽ (*OvKo.Bmel obrazac*), na kojem će biti upisane sve ovce i koze na gospodarstvu starije od 6 mjeseci. Epruvete s uzorcima označavaju se brojevima uzoraka dobivenim na ispisanom obrascu. Po povratku s gospodarstva, sve uzete uzorke potrebno je upisati u aplikaciju, te označiti pretrage na koje se uzorci dostavljaju. U slučaju mješovitih gospodarstava (na kojima se nalaze i ovce i koze) nužno je ispisati iz sustava odvojene obrasce, za svaku vrstu zasebno! Nije moguće upisati podatke za uzorke različitih vrsta na istom obrascu.

Prilikom uzorkovanja, od svake životinje potrebno je uzeti 8 - 9 ml krvi (otprilike dva prsta do vrha epruvete). Krv se vadi isključivo sterilnim injekcionim iglama, šireg promjera, u cilju prevencije eritrolize. Uzorke krvi potrebno je pohraniti na temperaturu hladnjaka (4 - 8°C), ne smrzavati ili pregrijavati.

8.2. Dostava uzoraka

Uzorci krvi šalju se na pretragu uz prateći *OvKo.Bmel* obrazac, ispisan nakon unosa uzoraka u aplikaciju, u službene laboratorije HVI, u roku od 24 do najviše 36 sati, kako bi se izbjegla pojava hemolize. Svaki hemolitični uzorak biti će odbijen od strane laboratorija kao nepodesan za pretragu, a ovlaštena veterinarska organizacija je u takvim slučajevima dužna ponoviti uzorkovanje i dostavu uzoraka o vlastitom trošku.

Svaka epruveta mora biti označena brojem identičnim broju koji je uz predmetnu životinju ispisan na dostavljenom *OvKo.Bmel* obrascu, na način da se osigura sljedivost svakog uzorka. Ukoliko se u istom paketu dostavljaju uzorci krvi s više različitih gospodarstava (JIBG-a) uzorci s različitih gospodarstava moraju biti jasno fizički razdvojeni. Ukoliko uzorci s različitih gospodarstava nisu jasno fizički razdvojeni laboratoriji Hrvatskog veterinarskog instituta iste neće zaprimiti.

Slika 2.: Pravilan način pakiranja u slučaju dostave uzoraka s više JIBG-a



8.3. Plan dostave uzoraka po županijama/laboratorijima

Uzorci se u pojedine Zavode dostavljaju prema regionalnoj podjeli (po županijama), a dostava uzorka sukladno navedenoj podjeli je **OBAVEZNA**.

Raspored dostave uzoraka prema pojedinim županijama tijekom provedbe programa pregledno je prikazan u Tablici 2.

Tablica 2. Raspored dostave uzoraka u pojedine Zavode HVI

Dostava uzoraka krvi u pojedine HVI Zavode – podjela po županijama	
HVI – Zagreb	Zagrebačka, Sisačko-moslavačka, Karlovačka, Grad Zagreb, Krapinsko-zagorska i Varaždinska županija
HVI - Križevci	Bjelovarsko-bilogorska, Koprivničko-križevačka i Međimurska županija
HVI – Vinkovci	Osječko-baranjska, Vukovarsko-srijemska, Požeško-slavonska, Brodsko-posavska, Virovitičko-podravska
HVI – Rijeka	Primorsko-goranska, Ličko-senjska, Istarska
HVI – Split	Splitsko-dalmatinska, Šibensko-kninska, Dubrovačko-neretvanska, Zadarska

Uz dostavu uzoraka obuhvaćenih ovim programom nije potreban prateći LABNAR obrazac – svi potrebni podaci sadržani su u obrascu *OvKo.Bmel* ispisanom iz *B. melitensis* aplikacije, koji je ujedno i preduvjet za mogućnost naplate izvršenog uzorkovanja od Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane.

8.4. Naručivanje epruveta

Ovlaštene veterinarske organizacije mogu naručiti epruvete na telefon 01/6123-615 ili osobno u Laboratoriju za hranjive podloge i sterilizaciju HVI Zagreb. Preporuča se naručivanje epruveta koje zadovoljavaju potrebe uzorkovanja za narednih mjesec dana (ne odjednom za cijelu akciju uzorkovanja) kako bi se osiguralo da kapaciteti laboratorija udovolje svim zahtjevima.

9. SUMNJA I POTVRĐENI SLUČAJ BRUCELOZE

Sumnja i potvrđeni slučaj bruceloze ovaca i koza, kao i mjere koje se provode propisane su Pravilnikom 114/14. U slučaju sumnje na brucelozu ovaca i koza (pozitivan rezultat metode RVK) daljnja bakteriološka pretraga s ciljem potvrđivanja prisutnosti uzročnika *B. melitensis* obavlja se u Laboratoriju za bakterijske zoonoze i molekularnu dijagnostiku bakterijskih zoonoza Hrvatskog veterinarskog instituta u Zagrebu. Iz tog razloga je prije usmrćivanja sumnjivih životinja, potrebno kontaktirati Hrvatski veterinarski institut - *Laboratorij za bakterijske zoonoze i molekularnu dijagnostiku bakterijskih zoonoza* kako bi se organiziralo preuzimanje lešine u svrhu uzimanja uzoraka za daljnju bakteriološku pretragu, na broj telefona 01/6123 672.

U stadima u kojima se bakteriološki potvrdi bruceloza ovaca i koza (izolacija *B.melitensis*), a ne provede se usmrćivanje svih ovaca i/ili koza u stadu, daljnja testiranja u stadu sve dok se

ne zadovolje uvjeti za dodjelu ili vraćanje statusa stada službeno slobodnog od bruceloze ovaca i koza, provode se Rose Bengal testom i RVK paralelno.

Prilikom sumnje i potvrđenog slučaja bruceloze ovaca i koza, veterinarski inspektor je dužan provesti epidemiološko istraživanje prema epidemiološkom upitniku koji se nalazi na sljedećoj poveznici:

<http://www.veterinarstvo.hr/default.aspx?id=1192>

10. FINANCIRANJE I NAČIN ISPOSTAVE RAČUNA

Uzorkovanje krvi ovaca i koza u svrhu ostvarivanja uvjeta za dodjelu i održavanje statusa u odnosu na brucelozu ovaca i koza, kao i dostava uzoraka i dijagnostičke pretrage propisane ovim programom financiraju se iz državnog proračuna, sukladno važećem *Cjeniku propisanih veterinarskih usluga koje se podmiruju iz sredstava državnog proračuna Republike Hrvatske*.

Program se od 2014. godine sufinancira od strane Europske komisije. U 2021. godini je sufinanciranje programa suzbijanja bruceloze ovaca i koza od strane Europske komisije odobreno za sljedeće županije:

1. Dubrovačko-neretvanska
2. Splitsko-dalmatinska,
3. Šibensko-kninska,
4. Zadarska,
5. Ličko-senjska,
6. Karlovačka,
7. Sisačko-moslavačka,
8. Brodsko-posavska i
9. Vukovarsko-srijemska županija.

Ovlaštene veterinarske organizacije koje provode testiranje na gospodarstvima koja se nalaze u prethodno navedenim županijama, uz mjesečni račun Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane dostavljaju Tablicu 2 - Usluge provedbe mjera čija se provedba sufinancira iz sredstava EU.

11. IZVJEŠĆIVANJE

Ovlaštena veterinarska organizacija dužna je izvijestiti nadležnog veterinarskog inspektora o svakom posjedniku koji odbija provesti mjere propisane ovim Programom te o svakom posjedniku kod kojeg se utvrde nesukladnosti na gospodarstvu. Žurno i bez odlaganja potrebno je prijaviti nesukladnosti na rizičnim područjima, kako je navedeno u točki 4.1.

Ovlaštena veterinarska organizacija dužna je posjednika životinja, bez odgode, obavijestiti o svakom pozitivnom nalazu.

Laboratoriji uključeni u ovaj Program dužni su, uz obveze propisane Pravilnikom [65/20](#) i Naredbom, Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane izvijestiti o provedenom pretraživanju na brucelozu ovaca i koza, sa svim relevantnim podacima u xml. obliku, a za potrebe izrade

završnog financijskog izvješća za Europsku komisiju, izvješćivanje Europske agencije za sigurnost hrane te druge potrebe izvješćivanja, odnosno analize provedbe programa.

12. NADZOR I KONTROLA PROVEDBE PROGRAMA

Nadzor i kontrolu provedbe programa provode veterinarski inspektori Državnog inspektorata.