



Bosna i Hercegovina
Ministarstvo vanjske trgovine
i ekonomskih odnosa BiH
Ured za veterinarstvo

Босна и Херцеговина
Министарство спољне трговине
и економских односа БиХ
Канцеларија за ветеринарство

**SMJERNICE ZA UZIMANJE UZORAKA ZA KONTROLU SALMONELOZE
NA POSJEDIMA TOVNIH PILIĆA (BROJLERA)**



SMJERNICE ZA UZIMANJE UZORAKA ZA KONTROLU SALMONELOZE NA POSJEDIMA TOVNIH PILIĆA (BROJLERA)

Pripremljeno uz potporu USAID/Sweden FARMA II projekta

Sarajevo; 2017. godina



IZJAVA O OGRANIČENJU ODGOVORNOSTI

Priprema ove publikacije je omogućena od strane Američke agencije za međunarodni razvoj (USAID) i Vlade Kraljevine Švedske (Sweden). Stajališta izražena u ovoj publikaciji odražavaju stajališta autora i ne moraju odražavati stajališta Američke agencije za međunarodni razvoj (USAID), Vlade Sjedinjenih Američkih Država ili Vlade Kraljevine Švedske.

UZIMANJE UZORAKA NA INICIJATIVU VLASNIKA

Uzorci za kontrolu salmoneloze na posjedima uzimaju se od svih jata tovnih pilića (brojlera) čiji su proizvodi namijenjeni javnoj potrošnji.

Učestalost uzorkovanja

Uzorkovanje se vrši u svim jatima tovnih pilića (brojlera) **unutar tri tjedna** (21 dan) računajući od dana uzimanja uzorka, a prije upućivanja životinja na klanje.

Rezultati pretrage moraju biti poznati prije slanja životinja u klaonicu.

Uzorkovanje

Set za uzimanje uzoraka sastoji se od (Slika 1):

- dva para navlaka za obuću (za uzimanje uzoraka brisa fecesa/ čarape)
- jednog para nepromoćivih navlaka za obuću
- jednokratnih rukavica
- tekućine za vlaženje navlaka za uzimanje uzoraka
- vrećice sa zip zatvaračem



Slika 1: Set za uzimanje uzoraka

Priprema navlaka za uzimanje uzoraka preko obuće

Prije same uporabe navlaka za uzimanje uzoraka, iste je potrebno pripremiti odnosno navlažiti na jedan od sljedećih načina:

(a) s otapalom (otopina za maksimalni porast bakterija MRD: 0,8% fiziološkog rastvora, 0,1% peptona u sterilnoj deioniziranoj vodi);

(b) sa sterilnom vodom;

(c) s drugim otapalom odobrenim za korištenje od strane referentnog laboratorija;

(d) na način da se autoklaviraju u spremniku zajedno s otapalom.

Prije vlaženja navlaka potrebno je koristiti jednokratne rukavice.

Navlake za obuću moraju biti dovoljno upijajuće da bi upile vlagu. Površina navlaka za obuću mora biti navlažena koristeći jedan od gore navedenih ovlaživača.

Navlake za obuću se vlaže na način da se jednostavno naspe jedan od navedenih ovlaživača unutar vrećice koja će se kasnije koristiti za spremanje i slanje uzoraka do laboratorija. Nakon nasipanja tekućine potrebno je dobro pomiješati navlake s nasutom tekućinom kako bi se navlažile (Slika 2).



Slika 2: Priprema navlaka za uzimanje uzoraka

Priprema (vlaženje) navlaka može se obaviti ili na licu mjesta prije samog postupka uzorkovanja ili u laboratoriju. Ukoliko se vlaženje navlaka obavlja u laboratoriju, laboratorij mora odrediti rok uporabe takvih navlaka.



Slika 3: Pripremljene navlake za uzimanje uzoraka

Za uzorkovanje se upotrijebljavaju **najmanje dva para** navlaka za uzimanje uzoraka preko obuće za svako jato tovnih pilića (brojlera), a koje se nakon uzimanja uzoraka mogu združiti u jedan uzorak.

Postupak uzorkovanja

Prilikom dolaska ispred ulaza u nastambu jata u kojem će se vršiti uzorkovanje, na obuću se navuku nepromoćive navlake za obuću za jednokratnu uporabu (PVC) kako ne bi došlo do kontaminacije samog uzorka prilikom uzimanja uzoraka.



Slika 4: Oblačenje navlaka za uzimanje uzoraka

Prilikom ulaska u samu nastambu, preko nepromočivih navlaka za obuću navlači se prvi par navlaka za uzimanje uzoraka preko obuće (Slika 4).

Uzorak se uzima na način da se lagano hoda kroz nastambu (desnom stranom nastambe), od početka do kraja nastambe istodobno prateći znake koji bi ukazivali na bolest životinja (Slika 5). Uzorci se moraju uzeti za vrijeme hodanja po posjedu koristeći rutu koja će doprinijeti dobivanju reprezentativnog uzorka sa svih djelova posjeda (nastambe).



Slika 5: Prolazak kroz nastambu i uzimanje uzoraka

Nakon dolaska do kraja nastambe, potrebno je pažljivo promijeniti navlake za uzimanje uzoraka na način da se upotrijebljene navlake za uzimanje uzoraka skidaju s nogu, skinute navlake se izokreću kako bi se bolje sačuvao uzorak, a na noge se navlače nove čiste navlake za uzimanje uzoraka. Upotrijebljene navlake mogu se spremirati u vrećicu iz koje su uzete čiste navlake (Slika 6).



Slika 6: Promjena navlaka

Ponovo se povratno lagano hoda kroz nastambu do početka, vodeći računa da se u ovom slučaju prolazi drugom stranom nastambe (lijevom) (Slika 7).

Slika 7: Promjena navlaka i vraćanje unutar nastambe drugom stranom



Prilikom uzimanja uzoraka mora se osigurati da su svi dijelovi nastambe proporcionalno obuhvaćeni uzorkovanjem. Svakim parom navlaka treba obuhvatiti po 50% površine nastambe, na način kako je ranije opisano.



Slika 8: Skidanje navlaka za uzimanje uzoraka

Po završetku uzimanja uzoraka, navlake za obuću za uzimanje brisa fecesa/čarape treba pažljivo skinuti tako da se ne ošteti nakupljeni materijal (Slika 8).



Slika 9: Izokretanje navlaka kako bi se bolje sačuvao uzorak

Navlake za obuću se izokrenu kako bi se bolje sačuvao uzeti materijal (Slika 9).



Slika 10: Stavljanje uzoraka u vrećicu za uzorke

Navlake nakon skidanja staviti u vrećicu sa zip zatvaračem iz koje su uzete. Navlake se mogu združiti u jedan uzorak što znači da se oba para navlaka mogu staviti u istu vrećicu i čine jedan uzorak.



Slika 11: Obilježavanje uzoraka

Nakon što se uzorci spakiraju u vrećice, potrebno je iste obilježiti kako bi se u laboratoriju mogla utvrditi veza između prapratnog akta i samog uzorka. Ovo obilježavanje uzorka je posebno važno ukoliko se u laboratorij šalje više uzoraka. Na uzorcima mora stajati oznaka poveznice sa zapisnikom o uzorkovanju (prapratnim dokumentom).

Slanje uzoraka

Uzorci se dostavljaju u akreditirane laboratorije koji imaju akreditirane metode za otkrivanje salmonele iz fecesa životinja i uzoraka iz okoliša iz faze primarne proizvodnje prema metodi EN ISO 6579-1 Horizontalna metoda za otkrivanje, određivanje broja i serotipizaciju Salmonella – Dio 1: otkrivanje Salmonella spp. iz uzoraka iz primarne faze proizvodnje, kao što su fecesi životinja, prašina i brisevi.

Trenutačno, akreditirani laboratoriji u koje se mogu dostaviti uzorci za kontrolu salmonele iz nastambi tovnih brojlera su:

- Centar za peradarstvo i kuničarstvo Veterinarskog fakulteta u Sarajevu,
- Veterinarski institut Republike Srpske „Dr Vaso Butozan“ u Banjoj Luci,
- Veterinarski zavod Bihać,
- Veterinarski zavod Tuzlanskog kantona,
- Veterinarski zavod Slaven.

Napomena:

Status akreditiranih laboratorija je promjenjiv po pitanju metoda i izdanja istih, tako da je preporuka pratiti status akreditiranih laboratorija na stranici Instituta za akreditiranje BiH:

http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Spisak-akreditiranih-tijela.pdf

Prpratni akt (Zapisnik o uzorkovanju)

Prilikom slanja uzoraka u laboratorij, uz uzorak je potrebno ispuniti i prpratni akt, odnosno zapisnik o uzorkovanju koji treba sadržati sljedeće informacije:

- datum slanja uzorka i broj prpratnog akta
- vrstu i broj uzorka
- identifikaciju jata koje je uzorkovano
- ime vlasnika i broj registracije posjeda
- datum i vrijeme uzorkovanja
- starost jata kod uzorkovanja
- naziv laboratorija kojem se uzorci dostavljaju
- vrstu tražene pretrage
- potpis uzorkovača

Čuvanje uzoraka

Nakon uzimanja uzoraka na posjedu mora se osigurati da isti ne budu izloženi sunčanoj svjetlosti i višim temperaturama. Zato je uzorke najbolje staviti u ručni hladnjak kako bi se osiguralo da je izbjegnuta intenzivna toplota (preko 25°C) ili izlaganje sunčanoj svjetlosti.

Uzorke je potrebno dostaviti u laboratorij najkasnije 24 sata nakon samog uzorkovanja. Za to vrijeme uzorci se trebaju čuvati u hladnjacima u kojima su osigurani hladni uvjeti.



Slika 12: Ručni hladnjak i ulošci za čuvanje uzoraka do 24 h

Za terenski rad, najprikladnije je čuvanje i prijevoz uzoraka u ručnim hladnjacima uz korištenje uložaka za hladnjake koji su prethodno bili dobro rashlađeni kako bi se osigurali hladni uvjeti.

Ukoliko uzorci nisu poslani unutar 24 sata, isti se moraju čuvati u hladnjaku.

Prijevoz uzoraka

Uzorci se dostavljaju laboratoriju lično ili kurirskom službom najkasnije 24 sata nakon samog uzorkovanja. Ukoliko uzorci nisu poslani unutar 24 sata od uzorkovanja, isti se moraju držati u hladnjaku na temperaturi od 0°C do 8°C.

Prilikom prijevoza uzoraka do laboratorija neophodno je osigurati iste uvjete koji su potrebni i za samo čuvanje uzoraka, odnosno uzorci ne smiju biti izloženi višim temperaturama (višim od 25°C) i/ili sunčanoj svjetlosti. Iz tog razloga i za prijevoz uzoraka važe ista pravila kao i za čuvanje uzoraka, odnosno najbolje je uzorke prevesti u ručnim hladnjacima do samog laboratorija.

U laboratoriju se uzorci drže u hladnjaku do pretraživanja na temperaturi od 0°C do 8°C. Uzorci se moraju staviti u proceduru pretrage najkasnije 48 sati nakon primitka uzoraka u laboratorij, odnosno najkasnije 96 sati od samog momenta uzimanja uzoraka.

Treba voditi računa da se uzorci šalju pravovremeno u laboratorij kako bi se ispoštovao rok od najduže 96 sati za stavljanje uzoraka u proceduru od momenta uzimanja uzoraka na posjedu.

Evidencije

Na posjedu je potrebno uspostaviti i čuvati evidencije o uzorkovanju i o rezultatima pretraga za svako jato na posjedu. Evidencije moraju sadržavati najmanje:

- datum uzorkovanja
- identitet uzorkovanih jata
- vrstu i broj uzorka
- starost jata kod uzorkovanja
- naziv laboratorija u koji su dostavljeni uzorci
- rezultate laboratorijskog pretraživanja

Evidencije se mogu voditi na način da se:

- uspostavi registrator u kojem će biti arhivirani zapisnici o uzorkovanju i izvješće o pretraživanju za svako ispitano jato, a mogu se i
- voditi u obliku tabele s tim da zapisnici o uzorkovanju i izvješća o pretraživanju za svako jato budu u prilogu tabele.

Evidencije moraju biti dostupne mjerodavnom veterinarskom inspektoru na uvid.