

салмонеле, у том случају треба примјенити те стандарде који замјењују одредбе наведене у тачкама 3.1.1. и 3.1.2.

### 3.2 Метода детекције

Детекција салмонеле спроводи се према Измјени и допуни 1. BAS EN ISO 6579-2002/AMD1:2007. "Микробиологија хране и сточне хране - Хоризонтална метода за изолацију врста из рода *Salmonella* - Измјена и допуна 1: Прилог Д: Изолација врста из рода *Salmonella* из фецеса животиња и узорака из околине из примарне производне фазе."

Након инкубације узорци у пуферизованој пептонској води не смију се трести, мијешати или на други начин мућкати.

### 3.3 Серотипизација

Потребно је одредити серотип најмање једног изолата од сваког позитивног узорка узетог од стране надлежног ветеринарског инспектора према Kaufmann-White-LeMinor шеми. Код изолата узетих од стране власника, најмање серотипизација *Salmonelle enteritidis* i *Salmonelle typhimurium* мора да се урадити.

### 3.4. Алтернативне методе

За узорке који су узети на иницијативу власника, алтернативне методе могу се користити умјесто метода за припрему узорака, метода издвајања и метода серотипизације наведене у тачкама 3.1, 3.2. и 3.3. овог Прилога, уколико су валидоване у складу са задњом верзијом BAS/ISO 16140.

### 3.5. Тестирање на антимикуробну резистенцију

Изолати се требају тестирати за антимикуробну резистенцију у складу са Одлуком о усаглашеном праћењу отпорности бактерија рода салмонела код перади и свиња на антимикуробне препарате ("Службени гласник БиХ", број 29/12).

### 3.6. Чување изолованих сојева бактерија

Најмање један изоловани сој релевантних серотипова салмонеле из узорака које је сакупио надлежни ветеринарски инспектор се чува ради даље фаготипизације или тестирања на антимикуробну резистенцију. Методе чувања културе морају обезбиједити преживљавање сојева најмање двије године.

Ако надлежни ветеринарски инспектор то одреди, изолати из узорковања од стране власника такође могу да се чувају за ове потребе.

## 4. Резултати и извјештавање

### 4.1. Јато носиља је позитивно када се:

- открије присуство релевантних серотипова салмонеле (које не спадају у сој вакцине) у једном или више узорака узетих од јата носиља, чак и када је релевантни серотип салмонеле откривен само у узорку или брису прашине; или
- антимикуробни лијекови или инхибитори бактеријског раста су откривени у јату.

### 4.2. Позитивна јата носиља оцјењиваће се само једном без обзира на:

- колико често су релевантни серотипови салмонеле откривени у јату за вријеме производног периода; или
- било да је узорковање извршено од стране власника или надлежног ветеринарског инспектора.

Међутим, ако је узорковање за вријеме производног периода трајало кроз двије календарске године, резултати из сваке године се требају пријавити одвојено.

### 4.3. У извјештају се наводи:

- укупан број јата кока носиља која су испитана најмање једном за вријеме године извјештавања;

### б) резултати тестирања укључују:

- укупан број јата кока носиља позитивних на било који серотип салмонеле;
- број јата кока носиља позитивних најмање једном на *Salmonella enteritidis* и *Salmonella typhimurium*;
- број позитивних јата кока носиља за сваки серотип салмонеле или за недефинисану салмонелу (изолати који се нису могли дефинисати или није извршена серотипизација);

### ц) објашњење резултата, а посебно изузетних случајева, или било којих промјена у броју јата тестираних и/или позитивних.

Резултати и све додатне важеће информације достављаће се у извјештају о кретањима и изворима зооноза у складу са чланом 9. Правилника о начину праћења зооноза и узрочника зооноза ("Службени гласник БиХ", број 46/10).

## 1241

Na osnovu člana 10. stav 5. Zakona o veterinarstvu u Bosni i Hercegovini ("Службени гласник БиХ", број 34/02), člana 5. Pravilnika za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom ("Службени гласник БиХ", број 46/10) i člana 61. stav 2. Zakona o upravi ("Службени гласник БиХ", бр. 32/02 i 102/09), Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine donosi

## PRAVILNIK

### O CILJEVIMA ZA SMANJENJE PRISUSTVA BAKTERIJA VRSTA SALMONELLA ENTERITIDIS I SALMONELLA TYPHIMURIUM KOD BROJLERA

#### Član 1.

(Predmet)

Ovim Pravilnikom se propisuju ciljevi i način uzorkovanja za smanjenje prisustva *Salmonella enteritidis* i *Salmonella typhimurium* kod brojlera.

#### Član 2.

(Definicije)

Definicije koje se koriste za potrebe ovog Pravilnika su definicije iz člana 2. Pravilnika za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom.

#### Član 3.

(Ciljevi)

- Cilj za smanjenje salmonela kod brojlera iznosi 1% ili manje maksimalnog procenta jata brojlera pozitivnih na *Salmonella enteritidis* i *Salmonella typhimurium*.
- Procjenu postignutih ciljeva vrši Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Ured) u saradnji s nadležnim organima entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine na kraju kalendarske godine uzimajući u obzir odredbe Pravilnika za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom.
- Šema testiranja na osnovu koje se vrši procjena postignutih ciljeva nalazi se u Prilogu ovog Pravilnika i čini njen sastavni dio.

#### Član 4.

(Program)

- Ured će u saradnji s nadležnim organima entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine na osnovu odredbi ovog Pravilnika i Priloga II. Pravilnika za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom propisati godišnji Program za smanjenje prisustva

bakterija vrsta *Salmonella enteritidis* i *Salmonella typhimurium* kod brojlera.

- (2) Program iz stava (1) ovog člana je obavezujući za sve relevantne subjekte uključene u implementaciju istog, u skladu s odredbama člana 5. stav (3) i člana 6. stav (2) Pravilnika za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom.

#### Član 5.

(Prestanak važenja)

Stupanjem na snagu ovog Pravilnika, prestaje važiti Dodatak III Pravilnika o programu testiranja za smanjenje prisutnosti određenih serotipova salmonela kod peradi vrste *Gallus gallus* i ćurki ("Službeni glasnik BiH", broj 85/10).

#### Član 6.

(Stupanje na snagu)

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja i objavljuje se u "Službenom glasniku BiH".

Broj 02-7-02-2-558-9/12

29. novembra 2012. godine

Sarajevo

Direktor

**Ljubomir Kalaba**, s. r.

### Prilog

*Šema testiranja potrebna za verifikaciju postignutog cilja za smanjenje prisutstva *Salmonella enteritidis* i *Salmonella typhimurium* kod jata brojlera kako je navedeno u članu 3. stav (3) ovog Pravilnika*

#### 1. Obim uzorkovanja:

Uzorkovanje obuhvata sva jata brojlera vrste *Gallus gallus* (u daljnjem tekstu: brojleri) obuhvaćena Pravilnikom za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom.

#### 2. Monitoring kod brojlera

##### 2.1. Učestalost uzorkovanja

- (a) Subjekt u poslovanju s hranom (u daljnjem tekstu: vlasnik) će izvršiti uzorkovanje svih jata brojlera unutar tri sedmice prije upućivanja na klanje.

Odstupajući od navedene obaveze uzorkovanja, nadležni organ može dozvoliti da vlasnik uzorkuje najmanje jedno jato brojlera po turnusu na farmi s više jata, ako:

- se primjenjuje sistem "sve unutra/sve napolje" kod svih jata na farmi;
- se isti sistem upravljanja primjenjuje na sva jata;
- se ista hrana i voda daju svim jatima;
- se tokom najmanje šest turnusa vrši ispitivanje na salmonela u skladu s monitoring šemom kod svih jedinki na farmi i nadležni veterinarski inspektor je uzeo uzorke od svih, bar pri jednom turnusu;
- svi rezultati testova na *Salmonella enteritidis* ili *Salmonella typhimurium* su negativni.

Odstupajući od obaveznog uzorkovanja navedenog u ovoj tački, nadležni organ može dozvoliti uzorkovanje unutar šest sedmica prije upućivanja na klanje ako se brojleri drže duže od 81 dana ili se uzgajaju u skladu s organskom proizvodnjom brojlera u skladu s posebnim propisima koji reguliraju ovu oblast.

- (b) Nadležni veterinarski inspektor vrši službeno uzorkovanje najmanje jednog jata brojlera na 10% farmi koje imaju više od 5.000 jedinki. Uzorkovanje od strane nadležnog veterinarskog inspektora se vrši i na osnovu analize rizika i svaki put kada nadležni veterinarski inspektor smatra da je to neophodno.

Uzimanje uzoraka koje obavi nadležni veterinarski inspektor može zamijeniti uzimanje uzoraka na inicijativu vlasnika kao što se traži u tački a).

#### 2.2. Protokol uzimanja uzoraka

##### 2.2.1. Opće upute za uzorkovanje

Nadležni veterinarski inspektor ili vlasnik osigurat će da uzorke uzimaju obučena lica.

Upotrebljava se najmanje dva para navlake za obuču za uzorkovanje. Navlaka za obuču se navuče i uzorak se uzima na način što se hoda po objektu. Navlake za obuču se mogu skupiti u jedan uzorak.

Prije navlačenja navlake za obuču, navlake se moraju ovlažiti:

- (a) s otapalom (MRD-maximum recovery diluent: 0,8% fiziološkog rastvora, 0,1% peptona u sterilnoj deioniziranoj vodi);
- (b) sa sterilnom vodom;
- (c) s drugim otapalom odobrenim za korištenje od strane referentne laboratorije;
- (d) na način da se autoklaviraju u spremniku zajedno s otapalom.

Navlake za obuču se vlaže na način da se naspe tekućina unutar njih prije navlačenja ili da se promiješaju u spremniku zajedno s otapalom.

Mora se osigurati da su svi dijelovi objekta proporcionalno obuhvaćeni uzorkovanjem. Svakim parom navlaka treba obuhvatiti po 50% površine objekta.

Po završetku uzimanja uzoraka navlake za obuču za uzimanje brisa fecesa/čarape treba pažljivo skinuti tako da se ne ošteti nakupljeni materijal. Navlake za obuču mogu se izvrnuti kako bi se sačuvao materijal. Treba ih staviti u kesu ili u posudu i označiti.

Nadležni organ entiteta i Brčko Distrikta BiH može odlučiti da se poveća minimalni broj uzoraka u cilju osiguranja reprezentativnog uzorkovanja nakon procjene epidemioloških parametara, kao što su biosigurnosni uslovi, rasprostranjenost ili veličina jata.

Nadležni organ entiteta i Brčko Distrikta BiH može odobriti zamjenu jednog para navlake za obuču uzorkom prašine težine 100 grama skupljene na više mjesta po cijeloj farmi s površina s vidljivim prisustvom prašine. Kao alternativa, jedan ili nekoliko briseva vlažnom tkaninom najmanje 900 cm<sup>2</sup> ukupne površine može se koristiti umjesto skupljanja prašine s više površina na farmi. Svaki bris mora sadržati dovoljnu količinu prašine s obje strane.

##### 2.2.2. Posebne upute za određene tipove farmi

- (a) Za jata brojlera koja se slobodno drže, uzorci se uzimaju samo unutar objekta.
- (b) Kada je pristup objektu otežan zbog ograničenog prostora u jatima s manje od 100 brojlera, i radi toga nije moguće koristiti navlake za obuču za vrijeme hodanja, mogu se zamijeniti s istim platnenim ručnim brisevima koji se koriste za prašinu, tako što se brisevi uzimaju s površina na kojima se nalazi svježi feces, ili ako to nije izvodivo, drugim metodama uzorkovanja fecesa koje odgovaraju namjeni.

##### 2.2.3. Uzorkovanje od strane nadležnog veterinarskog inspektora

Da bi se postigao zadovoljavajući rezultat prilikom uzimanja uzoraka, nadležni veterinarski inspektor će po potrebi izvršiti i dodatne testove i/ili provjeru dokumentacije radi utvrđivanja da rezultati nisu izmijenjeni radi prisutstva antimikrobnih agenasa ili drugih supstanci inhibitora rasta bakterija.

Kada se ne potvrdi prisustvo *Salmonella enteritidis* i *Salmonella typhimurium*, ali se utvrdi prisustvo antimikrobnih agenasa ili efekti inhibitora rasta mikroorganizama, odnosno

utvrdi se da su životinje bile tretirane antimikrobnim sredstvima jato brojlera će se smatrati zaraženim.

#### 2.2.4. Transport

Uzorci se šalju bez zadržavanja lično ili putem kurira u laboratoriju navedenu u čl. 11. i 12. Pravilnika za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom. Za vrijeme transporta uzorci trebaju biti zaštićeni od topline od preko 25°C i ne smiju biti izloženi sunčevoj svjetlosti.

Ako nije moguće poslati uzorke unutar 24 sata od vremena uzorkovanja, uzorci se moraju držati u frižideru.

### 3. Ispitivanje uzoraka

#### 3.1 Priprema uzoraka

Uzorci se u laboratoriji drže u frižideru do ispitivanja. Ispitivanje treba početi unutar 48 sati nakon vremena zaprimanja uzoraka i unutar 4 dana od datuma uzorkovanja.

Uzorak prašine se analizira zasebno. Međutim nadležni organ entiteta i Brčko Distrikta BiH može dozvoliti da se analizira zajedno s parom navlaka za obuču.

Uzorak treba dobro izmiješati do potpunog zasićenja i nastaviti rad na zasijavanju kulture uzoraka primjenom metode detekcije iz tačke 3.2.

Par navlaka za obuču mora se pažljivo raspakirati da bi se izbjeglo rasipanje nakupljenog fekalnog materijala. Materijal treba sakupiti i staviti u 225 ml puferizirane peptonske vode koja je prethodno zagrijana do sobne temperature, ili se 225 ml otapala sipa direktno na par navlaka za obuču u njihov spremnik u kojem su dostavljeni u laboratoriju.

Navlake za obuču trebaju biti u potpunosti potopljene u puferiziranu peptonsku vodu da bi se osigurala dovoljna količina slobodne tekućine oko uzorka radi migracije Salmonella iz uzorka i radi toga ako je potrebno može se dodati više puferizirane peptonske vode.

Ako je postignut dogovor o primjeni BAS standarda za pripremu fecesa radi utvrđivanja salmoneloze u tom slučaju treba primijeniti te standarde i oni zamjenjuju odredbe o pripremi uzoraka.

#### 3.2 Metoda detekcije

Detekcija salmonela provodi se prema Izmjeni i dopuni 1. BAS EN ISO 6579-2002/AMD1:2007. "Mikrobiologija hrane i stočne hrane - Horizontalna metoda za izolaciju vrsta iz roda Salmonella - Izmjena i dopuna 1: Prilog D: Izolacija vrsta iz roda Salmonella iz fecesa životinja i uzoraka iz okoliša iz primarne proizvodne faze."

#### 3.3 Serotipizacija

Potrebno je odrediti serotip najmanje jednog izolata od svakog pozitivnog uzorka uzetog od strane nadležnog veterinarskog inspektora prema Kaufmann-White-LeMinor šemi.

Kod izolata uzetih od strane vlasnika, najmanje serotipizacija Salmonelle enteritidis i Salmonelle typhimurium se mora uraditi.

#### 3.4. Alternativne metode

Za uzorke koji su uzeti na inicijativu vlasnika, alternativne metode mogu se koristiti umjesto metoda za pripremu uzoraka, metoda izdvajanja i metoda serotipizacije navedene u tačkama 3.1., 3.2. i 3.3. ovog Priloga, ukoliko su validirane u skladu sa zadnjom verzijom BAS/ISO 16140.

#### 3.5. Čuvanje izoliranih sojeva bakterija

Najmanje jedan izolirani soj relevantnih serotipova salmonela iz uzoraka koje je sakupio nadležni veterinarski inspektor se čuva radi daljnje fagotipizacije ili testiranja na antimikrobnu rezistenciju. Metode čuvanja kulture moraju osigurati preživljavanje sojeva najmanje dvije godine.

Ako nadležni veterinarski inspektor to odredi, izolati iz uzorkovanja od strane vlasnika se također mogu čuvati radi

daljnje fagotipizacije ili testiranja na antimikrobnu rezistenciju u skladu s Odlukom o usaglašenom praćenju otpornosti bakterija roda salmonela kod peradi i svinja na antimikrobne preparate ("Službeni glasnik BiH", broj 29/12).

### 4. Rezultati i izvještavanje

#### 4.1. Izračunavanje prevalence

Jato brojlera je pozitivno kada je prisustvo Salmonella enteritidis i/ili Salmonella typhimurium (koje ne spadaju u soj vakcine) potvrđeno u jatu.

Positivna jata brojlera uzet će se samo jednom u obzir po jednom turnusu bez obzira na broj uzorkovanja i ispitivanja koja se provedu i bit će navedena u izvještaju samo za onu godinu u kojoj su dobijeni prvi pozitivni uzorci.

#### 4.2. Izvještavanje

U izvještaju se navodi:

- ukupan broj jata brojlera koji su testirani najmanje jednom u godini za koju se vrši izvještavanje;
- ukupan broj pozitivnih jata brojlera na bilo koji serotip Salmonella;
- broj jata brojlera pozitivnih najmanje jednom na Salmonellu enteritidis i Salmonellu typhimurium uključujući monofazni soj s antigenskom formulom 1,4,[5],12:i-;
- broj pozitivnih jata brojlera za svaki serotip salmonela ili za nedefiniranu salmonelu (izolati koji se nisu mogli definirati ili nije izvršena serotipizacija).

Informacije u izvještajima se navode zasebno za ukupni program kontrole Salmonella kao što je navedeno u tački 2.1. (a) i (b), uzorkovanje od strane vlasnika kao što je navedeno u tački 2.1. (a) i uzorkovanje od strane nadležnog veterinarskog inspektora kao što je navedeno u tački 2.1. (b).

Najmanje sljedeće informacije trebaju biti dostupne nadležnom veterinarskom inspektoratu od svakog testiranog jata brojlera:

- (a) jedinstvena referenca farme;
- (b) jedinstvena referenca objekta;
- (c) mjesec uzorkovanja.

Rezultati i sve dodatne relevantne informacije isporučuju se kao dio izvještaja o trendovima i izvorima iz člana 9. stava (1) Pravilnika o načinu praćenja zoonoza i uzročnika zoonoza ("Službeni glasnik BiH", br. 46/10).

---

Na temelju članka 10. stavak 5. Zakona o veterinarstvu u Bosni i Hercegovini ("Službeni glasnik BiH", broj 34/02), članka 5. Pravilnika za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom ("Službeni glasnik BiH", broj 46/10) i članka 61. stavak 2. Zakona o upravi ("Službeni glasnik BiH", br. 32/02 i 102/09), Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine donosi

### PRAVILNIK

#### O CILJEVIMA ZA SMANJENJE PRISUSTVA BAKTERIJA VRSTA SALMONELLA ENTERITIDIS I SALMONELLA TYPHIMURIUM KOD BROJLERA

Članak 1.

(Predmet)

Ovim se Pravilnikom propisuju ciljevi i način uzorkovanja za smanjenje prisustva Salmonella enteritidis i Salmonella typhimurium kod brojlera.

Članak 2.

(Definicije)

Definicije koje se koriste za potrebe ovoga Pravilnika su definicije iz članka 2. Pravilnika za kontrolu salmonela i drugih određenih uzročnika zoonoza koji se prenose hranom.