



AGENCIJA ZA SIGURNOST HRANE BOSNE I HERCEGOVINE
АГЕНЦИЈА ЗА БЕЗБЈЕДНОСТ ХРАНЕ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
FOOD SAFETY AGENCY OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

ТЕХНИЧКЕ СМЈЕРНИЦЕ И УПУТСТВА ЗА УЗОРКОВАЊЕ ЗА КРИТЕРИЈУМ ХИГИЈЕНЕ ПРОЦЕСА ЗА *SALMONELLA* У ТРУПОВИМА БРОЈЛЕРА



USAID
OD AMERIČKOG NARODA



Švedska
Sverige

Припремљено уз подршку
USAID/Sweden FARMA II пројекта

Projekat razvoja tržišne poljoprivrede II (FARMA II)

Program pomoći američkog i švedskog naroda

ИЗЈАВА О ОГРАНИЧЕЊУ ОДОГОВОРНОСТИ

Припрему ове публикације омогућиле су Америчка агенција за међународни развој (USAID) и Влада Краљевине Шведске (Sweden). Стајалишта изражена у овој публикацији одражавају стајалишта аутора и не морају одражавати стајалишта Америчке агенције за међународни развој (USAID), Владе Сједињених Америчких Држава или Владе Краљевине Шведске.

ТЕХНИЧКЕ СМЈЕРНИЦЕ И УПУТСТВА ЗА УЗОРКОВАЊЕ¹ ЗА КРИТЕРИЈУМ ХИГИЈЕНЕ ПРОЦЕСА ЗА *CAMPYLOBACTER* У ТРУПОВИМА БРОЈЛЕРА

ЗА: СУБЈЕКТЕ У ПОСЛОВАЊУ СА ХРАНОМ У ОБЈЕКТИМА ЗА КЛАЊЕ ЖИВИНЕ
ОДОБРЕНЕ ОД НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 7. ПРАВИЛНИКА О ХИГИЈЕНИ ХРАНЕ
(„СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК БИХ“, БОЈ 4/13)

ОПШТЕ ИНФОРМАЦИЈЕ

Европска агенција за безбједност хране (EFSA -European Food Safety Authority) издала је два научна мишљења о *Campylobacteru*:

- Мишљење о ризику од кампилобактериозе код људи повезане са месом бројлера, из 2010. године;
- Мишљење о могућим начинима контроле *Campylobacteria* у ланцу производње меса живине, из 2011. године.

EFSA је, такође, 2012. године издала научно мишљење о:

- i) опасностима за јавно здравље које морају бити обухваћене инспекцијама меса живине у којем је за *Campylobacter* утврђен висок значај за јавно здравље и
- ii) препорукама да се постојеће методе инспекције трупова живине прилагоде како би био обухваћен и *Campylobacter*.

Конкретно, **EFSA** предлаже увођење критеријума хигијене процеса за *Campylobacter* у труповима бројлера.

Осим тога, **Европска комисија** је урадила анализу трошкова и користи утврђивања одређених мјера контроле за смањење учесталости *Campylobacteria* у месу бројлера у различитим дијеловима прехранбеног ланца. Главни закључак анализе је да би се утврђивањем критеријума хигијене процеса обезбиједила врло добра равнотежа између смањења кампилобактериозе код људи узроковане конзумацијом меса живине и економских посљедица примјене тог критеријума.

Правилником о микробиолошким критеријумима за храну („Службени гласник БиХ“, бр. 11/13, 79/16 и 64/18) утврђује се критеријум хигијене процеса којим су утврђене индикативне вриједности контаминације изнад којих су потребне корективне радње како би се одржала хигијена процеса у складу са прописима о храни.

Како би се смањило административно оптерећење за субјекте у пословању са храном, план узорковања за критеријум за *Campylobacter* требало би да обухвата исти приступ испитивању као за критеријум хигијене процеса утврђен за *Salmonella* у труповима живине. Стога се за анализу за *Campylobacter* могу користити исти узорци из коже врата који се употребљавају за испитивање усклађености са критеријумом хигијене процеса за *Salmonella* у труповима живине.

¹ У складу са Поглављем 2. Одјељком 2.1. и Поглављем 3. Одјељком 3.2.3. Анекса I Правилника о микробиолошким критеријумима за храну („Службени гласник БиХ“, бр. 11/13, 79/16 и 64/18)

УЛОГА СУБЈЕКТА У ПОСЛОВАЊУ СА ХРАНОМ

Субјекат у пословању са храном **мора сачинити СОП²** којим је обухваћено сљедеће:

- Субјекат у пословању са храном треба да има примјерак измијењеног и допуњеног Правилника о микробиолошким критеријумима за храну;
- Протокол узорковања субјекта у пословању са храном треба да буде у складу са критеријумом хигијене процеса наведеним у реду 2.1.9 у табели у наставку

| Категорија хране | Микроорганизми/ њихови токсини, метаболити | План узорковања | | Граничне вриједности | Референтна аналитичка метода | Фаза у којој се критеријум примјењује | Поступак у случају незадовољавајућих резултата |
|-------------------------|--|-------------------|--|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|
| 2.1.9. Трупови бројлера | <i>Campylobacter spp.</i> | 50 ⁽⁵⁾ | c = 20 од 1.1.2020. c = 15; од 1.1.2025. c = 10; | 1 000 cfu/g | BAS EN ISO 10272-2 | Трупови након расхлађивања | Побољшање хигијене клања те преиспитивање контрола процеса, поријекла животиња и био-безбједносних мјера на фармама поријекла |

- Узимање узорака треба вршити најмање **једном седмично, при чему се дан узорковања мијења сваке седмице;**
- Узорковање се може **вршити истовремено са узорковањем које се врши за *Salmonell-u*. Када се испитивања за *Salmonell-u* и *Campylobacter* изводе у:**
 - истој лабораторији**, током сваког узорковања насумице се узимају узорци коже врата са **најмање 15 трупова живине**, након расхлађивања. Узорци коже врата с **најмање три трупа живине из истог јата поријекла обједињују се у један узорак од 26 g**. Тиме се добија 5 коначних узорака од 26 g (потребно је 26 g како би се из једног узорка истовремено могле обавити анализе на *Salmonellu* и *Campylobacter*);
 - у двије различите лабораторије**, током сваког узорковања насумице се узимају узорци коже врата са **најмање 20 трупова живине**, након расхлађивања. Узорци коже врата са **најмање четири трупа перади из истог јата поријекла обједињују се у један узорак од 35 g**. Тиме се добија пет узорака од 35 g. Ови узорци се морају подијелити на пет узорака од 25 g (испитивање за *Salmonell-u*) и пет узорака од 10 g (испитивање за *Campylobacter*).

² Стандардни оперативни поступак

Узорке коже врата треба узети са проксималног краја коже врата, како је приказано на сликама испод:



Извор: Department of Agriculture, Food and the Marine Trader Notice MH 19/2017



Извор: Опис поступка узорковања кожица трупова након клања за микробиолошка испитивања и интерпретација добијених резултата (Канцеларија за ветеринарство Босне и Херцеговине, 2017)

- Треба одредити **особу која је одговорна за узорковање** а менаџер за контролу квалитета треба да обави провјере на уређају за узорковање, односно да изврши узорковање на начин утврђен у поступцима који се заснивају на HACCP (Hazard analysis and critical control point), односно евидентираном систему управљања безбједношћу хране³ датог објекта;

³ Систем управљања безбједношћу хране (FSMS - food safety management system)

- **Правила за складиштење и превоз узорака** утврђена су стандардом ISO 17640. Конкретно, узорке треба превозити у изолованој расхлађеној посуди. Не смије се дозволити да се узорци замрзну нити да буду у директном контакту са смрзнутим блоковима, ако се они користе. Температуру треба одржавати између 1 °C и 8 °C, док вријеме између узорковања и испитивања за *Campylobacter* мора бити краће од 48 сати како би се обезбиједила цјеловитост узорка. Узорци чија температура падне на 0 °C не смију се употребљавати за провјеру усклађености са критеријумом за *Campylobacter*.
- **Учесталост узорковања** може се смањити на сваке двије седмице ако се у 52 узастопне седмице добију задовољавајући резултати. Прије сваког таквог смањивања **треба консултовати надлежни орган** ради добијања одобрења.
- **Лабораторија** коју је субјекат у пословању са храном одабрао да изврши анализу мора предочити:
 - (1) доказ о сопственом ангажману (нпр. број обављених обука) са референтном лабораторијом (референтна лабораторија може бити и референтна лабораторија друге државе или директно Референтна лабораторија ЕУ у Упсали, Шведска);
 - (2) доказ о акредитацији у погледу референтне аналитичке методе EN ISO 10272-2;
 - (3) задовољавајући уговор са субјектом у пословању са храном, у писаној форми;
 - (4) поступак достављања резултата о испитивању субјекту у пословању са храном, те Агенцији за безбједност хране Босне и Херцеговине⁴, у сврху праћења ризика.

У стандардном оперативном поступку треба навести детаље у погледу **услова за одобравања објекта** у складу са чланом 7. Правилника о хигијени хране, као и у погледу испитивања узорака у приватним лабораторијама.

Субјект у пословању са храном мора описати начин на који се утврђују трендови резултата испитивања у погледу критеријума хигијене процеса, као и радње које се предузимају када се уоче трендови ка незадовољавајућим резултатима.

Утврђивање тренда резултата испитивања у погледу критеријума хигијене процеса за *Campylobacter* треба да буде засновано на методи „помичног прозора“ за утврђивање тренда резултата за критеријум хигијене процеса за *Salmonell-u*. У наставку је дат примјер „помичног прозора“ за три групе (фиктивних) резултата за по 10 седмица:

⁴ Агенција за безбједност хране Босне и Херцеговине, Кнеза Вишеслава бб, 88000 Mostar

| Week | Nr +ve | Commission | | Moving window n=50; c=20 | |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------|
| Week | Nr +ve | Week | Nr +ve | Week | Nr +ve |
| 1 (n:5) | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 |
| 2 (n:5) | 5 (9) | 2 | 5 (10) | 2 | 5 (10) |
| 3 (n:5) | 5 (14) | 3 | 5 (15) | 3 | 3 (13) |
| 4 (n:5) | 5 (19) | 4 | 3 (18) | 4 | 2 (15) |
| 5 (n:5) | 3 (22) | 5 | 2 (20) | 5 | 2 (17) |
| 6 (n:5) | 2 (24) | 6 | 2 (22 NC) | 6 | 0 (17) |
| 7 (n:5) | 2 (26) | 7 | 0 (22) | 7 | 0 (17) |
| 8 (n:5) | 0 (26) | 8 | 0 (22) | 8 | 1 (18) |
| 9 (n:5) | 0 (26) | 9 | 1 (23) | 9 | 0 (18) |
| 10 (n:5) | 1 (27) | 10 | 0 (23) | 10 | 0 (18) |
| 10weeks (n = 50) | 27 = NC | 10weeks | 23 = NC | 10weeks | 18 C |

Извор: Department of Agriculture, Food and the Marine Trader Notice MH 19/2017

- **Корективна радња** у случају незадовољавајућих резултата треба да буде у складу са Правилником о микробактериолошким критеријумима за храну (види табелу 2.1.9);
- **Евиденција** која се односи на раније поменуте ставке у стандардном оперативном поступку мора да буде ажурирана, потписана, укључујући и од менаџера за контролу квалитета, те доступна на увид.

У сврху контроле *Campylobacter* у прехранбеном ланцу у Босни и Херцеговини сви подаци везани за испитивање бројлера на *Campylobacter*, добијени из критеријума хигијене процеса, треба да буду достављени Агенцији за безбједност хране Босне и Херцеговине

(Кнеза Вишеслава бб, 88 000 МОСТАР; e-mail: agencija@fsa.gov.ba).

Подаци прикупљени на мјесечном нивоу, заједно са одговарајућим информацијама о прехранбеном ланцу, допринијели би ефикасном праћењу и процјени ризика, те формирању базе података на нивоу Босне и Херцеговине за *Campylobacter* у бројлерима.

Ови подаци омогућили би вршење анализе трендова и оцјењивање успјеха интервентних мјера, те би олакшали надзор над испитивањем у приватним лабораторијама и над поузданошћу података.



AGENCIJA ZA SIGURNOST HRANE BOSNE I HERCEGOVINE
АГЕНЦИЈА ЗА БЕЗБЈЕДНОСТ ХРАНЕ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
FOOD SAFETY AGENCY OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

ТЕХНИЧКЕ СМЈЕРНИЦЕ И УПУТСТВА ЗА УЗОРКОВАЊЕ ЗА КРИТЕРИЈУМ ХИГИЈЕНЕ ПРОЦЕСА ЗА *SALMONELLA* У ТРУПОВИМА БРОЈЛЕРА