



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

**СМЈЕРНИЦЕ ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРАКА ЗА КОНТРОЛУ САЛМОНЕЛОЗЕ  
НА ФАРМАМА ТОВНИХ ПИЛИЋА (БРОЈЛЕРА)**



# СМЈЕРНИЦЕ ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРАКА ЗА КОНТРОЛУ САЛМОНЕЛОЗЕ НА ФАРМАМА ТОВНИХ ПИЛИЋА (БРОЈЛЕРА)

Припремљено уз подршку USAID/Sweden ФАРМА II пројекта

Сарајево; 2017. година



---

## ИЗЈАВА О ОГРАНИЧЕЊУ ОДГОВОРНОСТИ

Припрема ове публикације је омогућена од стране Америчке агенције за међународни развој (USAID) и Владе Краљевине Шведске (Sweden). Становишта изражена у овој публикацији одражавају становишта аутора и не морају да одражавају становишта Америчке агенције за међународни развој (USAID), Владе Сједињених Америчких Држава или Владе Краљевине Шведске.

## УЗИМАЊЕ УЗОРАКА НА ИНИЦИЈАТИВУ ВЛАСНИКА

Узорци за контролу салмонелозе на фармама узимају се од свих јата товних пилића (бројлера) чији су производи намијењени јавној потрошњи.

### Учесталост узорковања

Узорковање се врши у свим јатима товних пилића (бројлера) **унутар три седмице** (21 дан) рачунајући од дана узимања узорка, а прије упућивања животиња на клање.

Резултати испитивања морају бити познати прије слања животиња у клаоницу.

### Узорковање

Сет за узимање узорака састоји се од (Слика 1):

- два пара навлака за обућу (за узимање узорака бриса фецеса/чарапе)
- једног пара непромочивих навлака за обућу
- једнократних рукавица
- течности за влажење навлака за узимање узорака
- кесице са зип затварачем



Слика 1: Сет за узимање узорака

Припрема навлака за узимање узорака преко обуће

Прије саме употребе навлака за узимање узорака исте је потребно припремити односно навлажити на један од следећих начина:

(а) са растварачем (отопина за максимални пораст бактерија МРД: 0,8% физиолошког раствора, 0,1% пептона у стерилној дејонизованој води);

(b) са стерилном водом;

(ц) са другим растварачем одобреним за коришћење од стране референтне лабораторије;

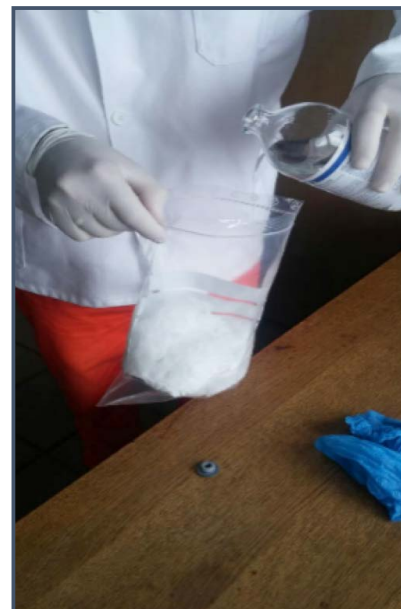
(д) на начин да се аутоклавирају у спремнику заједно са растварачем.

Прије влажења навлака потребно је користити једнократне рукавице.

Навлаке за обућу морају бити довољно упијајуће да би упиле влагу. Површина навлака за обућу мора бити навлажена користећи један од горе наведених овлаживача.

Навлаке за обућу се влаже на начин да се једноставно наспе један од наведених овлаживача унутар кесице која ће се касније користити за спремање и слање узорака до лабораторије. Након насипања течности потребно је добро помијешати навлаке са насутом течношћу како би се навлажиле (Слика 2).

Слика 2: Припрема навлака за узимање узорака



Припрема (влажење) навлака може се обавити или на лицу мјеста прије самог поступка узорковања или у лабораторији. Уколико се влажење навлака обавља у лабораторији, лабораторија мора одредити рок употребе таквих навлака.

Слика 3: Припремљене навлаке за узимање узорака



За узорковање се употребљавају **најмање два пара** навлака за узимање узорака преко обуће за свако јато товних пилића (бројлера) које се након узимања узорака могу спојити у један узорак.

## Поступак узорковања

Приликом доласка испред улаза у објекат јата у којем ће се вршити узорковање, на обућу се навуку непромочиве навлаке за обућу за једнократну употребу (ПВЦ) како не би дошло до контаминације самог узорка приликом узимања узорака.



Слика 4: Облачење навлака за узимање узорака

Приликом уласка у сам објекат, преко непромочивих навлака за обућу навлачи се први пар навлака за узимање узорака преко обуће (Слика 4).

Узорак се узима на начин да се лагано хода кроз објекат (десном страном објекта), од почетка до краја објекта истовремено пратећи знакове који би указивали на болест животиња (Слика 5). Узорци се морају узети за вријеме ходања по фарми користећи руту која ће допринијети добијању репрезентативног узорка са свих дијелова фарме (објекта).



Слика 5: Пролазак кроз објекат и узимање узорака

Након доласка до краја објекта потребно је пажљиво промијенити навлаке за узимање узорака на начин да се употријебљене навлаке за узимање узорака скидају са ногу, скинуте навлаке се изврћу унутра како би се боље сачувао узорак, а на ноге се навлаче нове чисте навлаке за узимање узорака. Употребљене навлаке се могу спремити у кесу из које су узете чисте навлаке (Слика 6).



Слика 6: Промјена навлака

Поново се повратно лагано хода кроз објекат до почетка, водећи рачуна да се у овом случају пролази другом страном објекта (лијевом) (Слика 7).

Слика 7: Промјена навлака и враћање унутар објекта другом страном



Приликом узимања узорака мора се обезбједити да су сви дијелови објекта пропорционално обухваћени узорковањем. Сваким паром навлака треба обухватити по 50% површине објекта на начин како је горе описано.



Слика 8: Скидање навлака за узимање узорака

По завршетку узимања узорака навлаке за обућу за узимање бриса фецеса/чарапе треба пажљиво скинути тако да се не оштети накупљени материјал (Слика 8).



Слика 9: Извртање навлака како би се боље сачувао узорак

Навлаке за обућу се изврћу унутра како би се боље сачувао узети материјал (Слика 9).



Слика 10: Стављање узорака у кесу за узорке

Навлаке након скидања ставити у кесу са зип затварачем из које су узете. Навлаке се могу објединити у један узорак што значи да се оба пара навлака могу ставити у исту кесу и чине један узорак.



Слика 11: Обиљежавање узорака

Након што се узорци спакују у кесу, потребно је исте обиљежити како би се у лабораторији могла утврдити веза између пропратног акта и самог узорака. Ово обиљежавање узорака је посебно важно уколико се у лабораторију шаље више узорака. На узорцима мора стајати ознака повезнице са записником о узорковању (пропратним документом).

## Слање узорака

Узорци се достављају у акредитоване лабораторије које имају акредитоване методе за откривање салмонеле из фецеса животиња и узорака из животне средине у примарној фази производње према методи EN ISO 6579-1 Хоризонтална метода за откривање, одређивање броја и серотипизацију *Salmonella* – Дио 1: Откривање *Salmonella* spp. из узорака из примарне фазе производње, као што су фецеси животиња, прашина и брисеви.

*Тренутно, акредитоване лабораторије у које се могу доставити узорци за контролу салмонела из објеката товних бројлера су:*

- Центар за перадарство и кунџарство  
Ветеринарског факултета у Сарајеву,
- Ветеринарски институт Републике Српске  
„Др Васо Бутозан“ у Бањој Луци,
- Ветеринарски завод Бихаћ,
- Ветеринарски завод Тузланског кантона,
- Ветеринарски завод Славен.

*Напомена:*

метода и издања истих, тако да је препорука да се статус акредитованих лабораторија прати на страници Института за акредитовање БиХ:

[http://www.bata.gov.ba/Akreditirana\\_tijela/Spisak-akreditiranih-tijela.pdf](http://www.bata.gov.ba/Akreditirana_tijela/Spisak-akreditiranih-tijela.pdf)

## Попратни акт (Записник о узорковању)

Приликом слања узорака у лабораторију, уз узорак је потребно испунити и пропратни акт, односно записник о узорковању који треба да садржи следеће информације:

- датум слања узорка и број пропратног акта
- врсту и број узорка
- идентификацију јата које је узорковано
- име власника и број регистрације фарме
- датум и вријеме узорковања
- старост јата код узорковања
- назив лабораторије којој се узорци достављају
- врсту траженог испитивања
- потпис узорковача

## Чување узорака

Након узимања узорака на фарми мора се обезбједити да исти не буду изложени сунчевој свјетлости и вишим температурама. Зато је узорке најбоље ставити у ручни фрижидер како би се обезбједило да је избјегнута интензивна топлота (преко 25°C) или излагање сунчевој свјетлости.

Узорке је потребно доставити у лабораторију најкасније 24 часа након самог узорковања. Зато вријеме узорци се требају чувати у фрижидерима у којима су обезбјеђени хладни услови.



Слика 12: Ручни фрижидер и улошци за чување узорака до 24 часа

За теренски рад најприкладније је чување и превоз узорака у ручним фрижидерима уз коришћење уложака за фрижидере који су претходно били добро расхлађени како би се обезбједили хладни услови.

Уколико узорци нису послани унутар 24 часа, исти се морају чувати у фрижидеру.

## Превоз узорака

Узорци се достављају лабораторији лично или путем курира најкасније 24 часа након самог узорковања. Уколико узорци нису послани унутар 24 часа од узорковања, исти се морају држати у фрижидеру на температури од 0°C до 8°C.

Приликом превоза узорака до лабораторије неопходно је обезбједити исте услове који су потребни и за само чување узорака, односно узорци не смију бити изложени вишим температурама (вишим од 25°C) и/или сунчевој свјетлости. Из тог разлога и за превоз узорака важе иста правила као и за чување узорака, односно најбоље је узорке превести у ручним фрижидерима до саме лабораторије.

У лабораторији се узорци држе у фрижидеру до испитивања на температури од 0°C до 8°C. Узорци се морају ставити у процедуру испитивања најкасније 48 часова након примања узорака у лабораторију, односно најкасније 96 часова од самог момента узимања узорака.

Треба водити рачуна да се узорци благовремено шаљу у лабораторију како би се испоштовао рок од најдуже 96 сати за стављање узорака у процедуру од момента узимања узорака на фарми.



## Евиденције

На фарми је потребно да се успоставе и чувају евиденције о узорковању и о резултатима испитивања за свако јато на фарми. Евиденције морају садржавати најмање:

- датум узорковања
- идентитет узоркованих јата
- врсту и број узорка
- старост јата код узорковања
- назив лабораторије у коју су достављени узорци
- резултате лабораторијског истраживања

Евиденције се могу водити на начин да се:

- успостави регистратор у којем ће бити архивирани записници о узорковању и извјештај о испитивању за свако испитано јато, и могу се и
- водити у облику табеле са тим да записници о узорковању и извјештаји о испитивању за свако јато буду у прилогу табеле.

Евиденције морају бити доступне надлежном ветеринарском инспектору на увид.