

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
УПРАВА ЗА ВЕТЕРИНУ

**ПРИРУЧНИК ЗА УЗОРКОВАЊЕ**  
**НА *SALMONELLA* SPP.**  
**КОД ЈАТА ЖИВИНЕ**

Београд, 10.09.2018. године  
Број: 110-00-00037/2018-05

## ПРИРУЧНИК ЗА УЗОРКОВАЊЕ НА *SALMONELLA* SPP. КОД ЈАТА ЖИВИНЕ

Овим Приручником дата су практична упутства лицима која учествују у узорковању при службеној контроли или самоконтроли, приликом узорковања која се врше у складу са Правилником о утврђивању мера за рано откривање, дијагностику, спречавање ширења, сузбијање и искорењивање инфекција живине одређеним серотиповима салмонела (Сл. Гласник РС 36/2018 и 46/2018) (у даљем тексту Правилник).

Узорци се шаљу у лабораторију уз јединствен образац за узорковање (Образац 1- *Образац за узорковање јата живине* и Образац 2 – *Образац за узорковање у инкубаторској станици*, који су саставни део овог Приручника). Образац потписује власник односно држалац живине и лице одговорно за узорковање.

### Процедура пре узорковања

Власник живине дужан је да обавештава овлашћену ветеринарску станицу и ветеринарског инспектора о пријему новоусељене живине на газдинство.

Овлашћена ветеринарска станица или ветеринарска служба додељује евиденциони број сваком новоусељеном јату.

Евиденциони број састоји се од најмање следећих података: броја газдинства, датума евидентирања јата, евиденционог броја протокола овлашћене ветеринарске станице или ветеринарске службе. Било би пожељено да садржи и број појединачног објекта (у случају да их има више на једном газдинству, нпр 1, 2, 3) и словну ознаку категорије јата, ради лакшег пребројавања и то: РКН- родитељи кока носиља *Gallus Gallus*; РБП - родитељи бројлера *Gallus Gallus*; КН-коке носиље; БР-бројлери; РМ- родитељи ћурке (*Meleagris*). ТМ- тов ћурке (*Meleagris*).

Пре узорковања потребно је одредити старост, величину, тип јата и уколико је потребно датум уселења/ исељења јата која се узоркују, како би се узоркивач припремио и понео сав потребан материјал за узорковање у зависности од тога да ли се узимају:

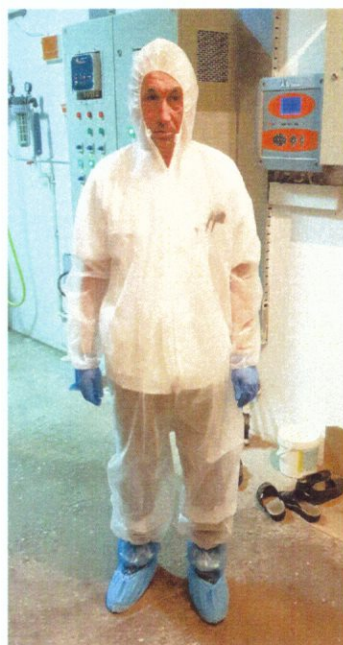
- узорак назувака за узимање брисева фецеса;
- узорак прашине;
- фекални брис;
- узорак из инкубатора;
- узорак подлошка код једнодневних животиња;
- пилићи/ћурићи угинули током транспорта.

Пре уласка у просторију у којој се држи живина, узоркивач треба да припреми сав потребан материјал (стерилне рукавице, сет за узорковање, маркер, документација и др.) који ће се користити приликом узорковања како би се спречила контаминација пре, током и након узорковања.

Узорковање се врши на постојећој простирци – власник односно држалац животиња не сме да поставља нову простирку пре узорковања.

Како би се спречило да средство за дезинфекцију или санитацију има утицај на преживљавање микроорганизама у узорку, узоркивач не сме да користи средства за санитацију руку на заштитним рукавицама.

Ако узоркивач носи пластичне навлаке за обућу током ходања по зони за дезинфекцију, он након тога треба да навуче нови пар назувака како би се назувци за брисеве заштитили од дезинфицијенса.



Минималан број узорковања који је прописан Правилником, а врши се у оквиру самоконтроле и службене контроле наведен је у Табели 1. Додатно, узорци могу да се узму када год то власник сматра да је потребно у оквиру самоконтроле, односно у оквиру службених контрола, онда када постоји сумња на инфекцију салмонелом, односно када ветеринарски инспектор сматра да је неопходно да се узме узорак у циљу искључивања инфекције. Узорци могу да се узму у било којој фази производње.

Табела 1.

У ОКВИРУ САМОКОНТРОЛЕ	
Категорија јата које се узоркује	Када се врши узорковања
Родитељска јата живине врсте <i>Gallus Gallus</i>	
У инкубатору или	Сваке две недеље
На газдинству	У периоду одгоја
	Једнодневни пилићи
	4 недеље старе јединке
	две недеље пре проношења или пресељења у објекат за производњу
	У периоду експлоатације
	Сваке две недеље
Јата младих кока до 18 недеља старости	Период одгоја
	Једнодневни пилићи
	две недеље пре проношења или пресељења у објекат за производњу
Јата кока носиља врсте <i>Gallus Gallus</i>	Период експлоатације
	Сваке 4 недеље (прво узорковање се обавља када су носиље старе $24 \pm 2$ недеље)
Јата бројлера врсте <i>Gallus Gallus</i>	У оквиру 3 недеље пре клања
Родитељска јата живине рода <i>Meleagris</i> (ћурке)	У периоду одгоја
	Једнодневни пилићи
	4 недеље старе јединке
	2 недеље пре проношења односно премештања у објекат за ношење
	У периоду експлоатације
	Сваке три недеље
Ћурке за тов	У оквиру три недеље пре клања



У ОКВИРУ СЛУЖБЕНЕ КОНТРОЛЕ	
Категорија јата које се узоркује	Када се врши узорковања
Родитељска јата <i>Gallus Gallus</i>	
У инкубатору	Сваке 16 недеље у инкубатору
	На газдинству два пута у току производног циклуса <ul style="list-style-type: none"> <li>• прво узорковање да буде у року 4 недеље након прелаза у фазу ношења или пресељења у јединицу за ношење</li> <li>• друго узорковање се врши при крају производног циклуса али не раније од осам недеља пре краја производног циклуса</li> </ul>
	додатна испитивања на газдинству, након откривања присутности релевантних серотипова салмонеле према добијеним позитивним лабораторијским налазима приликом узорковања у инкубатору
На газдинству	Три пута у току производног циклуса
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• У току четири недеље после преласка на фазу ношења или у јединицу за ношење</li> <li>• при крају фазе ношења, али најмање осам недеља пре краја производног циклуса,</li> <li>• током производње између претходна два узорковања;</li> </ul>
Младе коке носиле до 18 недеља старости	Узорковање у оквиру службених контрола врши се у случају када се сматра да је неопходно да се контролише јато на газдинству.
Јата кока носила <i>Gallus Gallus</i>	Једном годишње од једног јата на газдинству које броји најмање 1.000 јединки;
	При старости од 24±2 недеље код јата носила која се држе на газдинствима у којима је салмонела утврђена код претходног јата;
	У случају када постоји сумња на инфекцију <i>Salmonella Enteritidis</i> или <i>Salmonella Typhimurium</i> као резултат епизоотиолошког увиђаја код појаве болести људи које се преносе храном;
	На свим осталима јатима носила на газдинству у случају да су <i>Salmonella Enteritidis</i> или <i>Salmonella Typhimurium</i> утврђене код једног јата носила на газдинству;
	У случајевима када ветеринарски инспектор сматра да је неопходно да контролише јато на газдинству.
Јата бројлера	Узорковање од јата за тов бројлера спроводи се једном годишње на газдинствима са више од 5.000 бројлера по турнусу;
	Узорковање се може вршити на основу анализе ризика сваки пут када ветеринарски инспектор утврди да је неопходно.
Родитељска јата живине рода <i>Meleagris</i> (ћурке)	Једном годишње, свих јата са најмање 250 ћурака за одгој старости између 30 и 45 недеља, и на свим газдинствима са елитним, прадедовским и дедовским јатима ћурака за одгој, при чему ветеринарски инспектор може одлучити да ово узорковање изврши и у инкубаторским станицама
	У случају откривања <i>Salmonella Enteritidis</i> и <i>Salmonella Typhimurium</i> , свих јата на газдинству из узорака које је власник узео у инкубатору или у оквиру службене контроле, ради истраживања извора инфекције,
	Узорковање се може одвијати на основу анализе ризика и сваки пут када ветеринарски инспектор процени да је то потребно.
Јата за тов живине рода <i>Meleagris</i> (ћурке)	Узорковање од јата за тов ћурака спроводи се једном годишње са више од 500 ћурака за тов по турнусу

## Означавање узорка

Сваки узорак мора да буде обележен, где ће се обавезно навести следећи подаци:

- датум када је узет узорак
- регистарски број узоркивача
- Евиденциони број јата
- ИД газдинства, назив и адреса,
- име, презиме и адреса власника односно држаоца јата живине,
- датум када је јато усељено у објекат
- старост јата
- број јединки у јату
- контакт подаци особе која шаље узорак

Све узорке који се шаљу мора да прати исправно попуњен Образац 1. или Образац 2. Сва поља су обавезна и морају да буду попуњена.



## Транспорт и складиштење узорака

Након узорковања, као и током транспорта узорци морају да се чувају на температури од 4 С° (2 +/- 2) и не треба да се замрзавају. Треба да буду заштићени од топлоте преко 25 С° и излагања сунчевој светлости. Најбоље је да се пошаљу истог дана када су и узети.

Узорци се без одлагања шаљу у овлашћену лабораторију односно у лабораторију која ће да врши испитивање прописаном акредитованом методом.

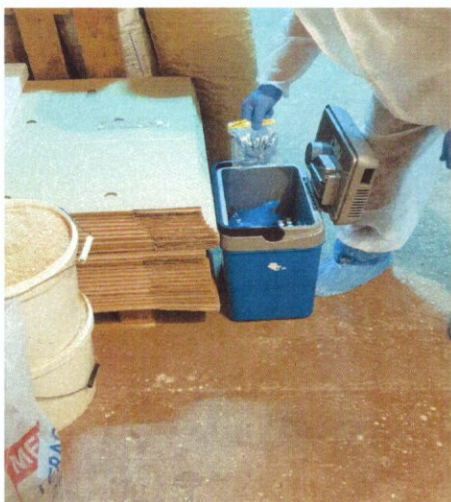
У лабораторији, испитивање узорака почиње у року од 48 часова од пријема односно најкасније 96 часова од узорковања. Пре узорковања потребно је да се провери да ли лабораторија у коју се шаљу узорци може да прими узорке у року од 48 сати од узорковања и да ли могу да се започну тестирања у року од 96 сати од узорковања.

Уколико се узорци не испитају у року од 96 сати од узорковања, морају да се узму нови узорци.

Начин транспорта узорака у лабораторију мора да гарантује да се узорци чувају у таквим условима при којима ће се било каква промена броја микроорганизама свести на минимум.



## Начин транспорта

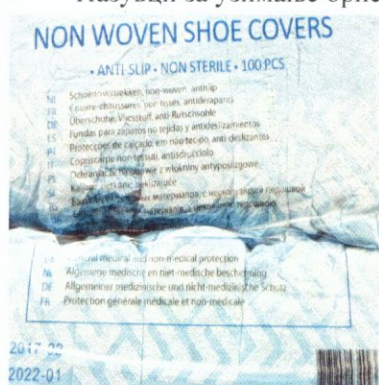


## ОСНОВНА ОПРЕМА КОЈА ЈЕ ПОТРЕБНА ЗА УЗОРКОВАЊЕ:

- Пластични назувци за обућу за једнократну употребу



- Назувци за узимање брисева



Назувци морају да буду такви да могу да апсорбују довољно влаге, а такође могу да се користе и комерцијални назувци који су већ направљени за те сврхе. У случају да сет за узорковање не садржи реагенс којим могу да се навлаже назувци, у ту сврху може да се користи пијаћа вода из чесме или флаширана вода за пиће. Никада не треба да се употребљава газирана вода или вода третирана на фарми хемијским, антимиџробним и другим средствима, као ни вода са чесме која није намењена за пиће.

- Пластичне рукавице за једнократну употребу



- Пластичне кесе са затварачем (заптивне вреће) или посуде за узорке



- Паковање за слање у лабораторију врећа или посуда
- Заштитна одећа за једнократну употребу (уколико је потребно)
- Маска за лице
- Заштитне наочаре (уколико су потребне)

У зависности од врсте узорка који се узима опрема која се користи може да буде различита.



## ПРИПРЕМА ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРАКА

Узорци се узимају са постојеће простирке - не сме да се поставља нова простирка. Сав материјал и опрема која ће да се користи приликом узорковања треба да се припреми пре уласка у објекат, како би се спречила контаминација пре, током и након узорковања.

Да би се спречило да дезинфекционо средство утиче на било који начин на узорак, требало би да се води рачуна да се:

- не користе санитарна или дезинфекциона средства на пластичним рукавицама
- пластични назувци за обућу навуку тек након што се прође кроз дезинфекционо средство.

Уколико се носе пластични назувци за обућу када се пролази кроз дезинфекционо средство, након тога мора да се стави још један пар пластичних назувака како би се заштитили назувци за узимање брисева од дезинфекционог средства.

## УЗИМАЊЕ УЗОРАКА

### Узимање узорка назувцима за узимање брисева



Приликом узимања узорка назувцима за узимање брисева:

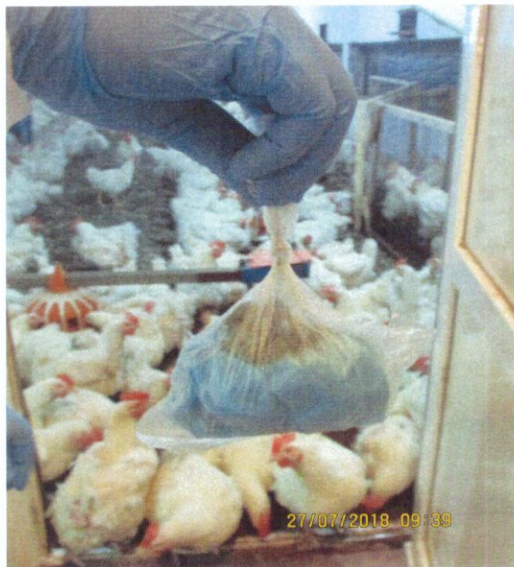
1. Узорци треба да се узимају само у унутрашњости објекта, чак и ако постоји слободан начин држања. Треба избећи узорковање подручја око унутрашње стране врата и решетки око врата, јер могу да буду загађени материјалима од споља.
2. Потребно је да се узме један, два или више пари назувака за брисеве од сваког јата, у зависности од категорије, величине и типа испитивања.
3. Назувци за узимање брисева треба да се навлаже пре него што се навуку на обућу. Назувци могу да се навлаже тако што ће да се наспе течност у њих или да се потопе у посуду/ кесу са реагенсом или водом.
4. Ако се само сакупљају узорци са назувцима за узимање узорка, објекат се подели на два једнака дела за узорковање и шета се у по једном пару назувака у сваком делу.
5. Ако се сакупља узорак од једног пара назувака за узимање брисева и узорак прашине, шета се по целом објекту у једном пару назувака.





6. Треба да се направи најмање 100 корака (100 метара) у сваком пару назувака и да се води рачуна да се обиђе сваки део објекта. Могу се вући стопала по поду како би се прикупило што више материјала. Ако је објекат подељен на више делова, треба више времена у току узорковања да се проведе у већим деловима објекта.
7. Када се заврши са узимањем узорака, пажљиво се скину назувци за узимање брисева и окрену се изнутра тако да фецес који се прикупио остане на њима. Назувци се спакују заједно у пластичну кесу са затварачем (једна или две кесе, зависно колико има пари назувака) како би се послали узорци у лабораторију.





#### Узимање узорка прашине



Приликом узимања узорака прашине:

1. Треба да се користе нове пластичне рукавице.
2. Потпуно се отвори брис за прикупљање прашине. Укупна површина са које се узима брис мора да буде најмање 900  $\text{cm}^2$ .
3. Брис треба да се навлажи користећи реагенс из сета за узорковање, односно пијаћу воду са чесме или флаширану воду. Никада не треба да се користи газирана вода или вода третирана хемијским, антимикуробним и другим средствима, као ни вода са чесме која није намењена за пиће.
4. Узорак се узима са најмање 20 различитих места у објекту, укључујући ивице, преграде, вентилационе решетке и на било ком другом месту где се задржала прашина.





5. Брис мора да буду потпуно прекривен прашином са свих страна.
6. Узорци се не узимају из система за храњење.
7. Брис за прашину са узетим узорком спакује се у пластичну кесу са затварачем или посуду за слање у лабораторију.

#### **Узимање брисева фецеса**

Приликом узимања бриса фецеса:

1. Треба да се користе нове пластичне рукавице
2. Укупна површина са које се узима брис мора да буде најмање 900 цм<sup>2</sup>.
3. Брис треба да се навлажи користећи реагенс из сета за узорковање, односно пијаћу воду са чесме или флаширану воду. Никада не треба да се користи газирана вода или вода третирана

хемијским, антимикробним и другим средствима, као ни вода са чесме која није намењена за пиће.



4. Брис треба да се узме на неколико различитих подручја у којима се фецес сакупља. Требало би да се узму узорци тако да се покрију сви делови објекта.

5. Брис мора да буде потпуно прекривен фецесом са свих страна.

## I. УЗОРКОВАЊЕ КОД ЈАТА ЖИВИНЕ СТАРИХ ЈЕДАН ДАН

Узорковање код јединки које су старе један дан обавезно је код јата *Gallus Gallus* и врсте *Meleagris* (ћурке) за одгој и експлоатацију родитељског јата. Власник односно држалац живине може да одлучи да узоркују и друге категорије живине старих један дан на добровољној основи.

Како би се одредило порекло инфекције и избегла расправа између субјекта у пословању, власника односно држалаца живине чије се јединке испоручују и власника односно држалаца живине који их прима и/или инкубаторске станице, узорци се узимају у транспортном возилу. Узоркивач мора да носи стерилне пластичне или гумене рукавице.

Узимају се следећи узорци:

- Једнодневни пилићи, односно ћурићи

(уколико има пилића/ћурића уинулих током транспорта узима се узорак од минимум 10 а највише 60 уинулих јединки (најмање 1 пиле на сваких 500 испоручених пилића, а највише 60 пилића.) Ако је мање од 10 уинулих јединки при доласку, уз поштовање правила заштите добробити животиња треба жртвовати неколико живих јединки како би се комплетирао њихов број до барем 10. Узорци се пакују у стерилне пластичне кесе или контејнере.

- Подложак са остацима фецеса

узима се по 10 г подложка са остацима измета из 25 различитих кутија пилића, при чему се узима један подложак на 500 пилића, односно највише десет транспортних подложака. Најмање 5 кутија за транспорт из пошиљке, из сваке кутије контаминиране фекалним материјалом ваде се делови 10x15 cm<sup>2</sup> исецањем претходно стерилисаним макама или ножем. Ако постоји мање од 25 кутија за пилиће узорци се узимају из свих кутија.

Збирни уложак се уситњава и од њега се припрема подузорак од 25 g за испитивање у лабораторији.

Узорци се стављају у стерилне пластичне кесе.



## II. УЗОРКОВАЊЕ КОЈЕ СЕ ВРШИ НА ГАЗДИНСТВУ КОД ЈАТА ЖИВИНЕ СТАРИЈЕ ОД ЈЕДНОГ ДАНА

### 1. Јата за одгој и експлоатацију родитељског јата *Gallus Gallus* и ћурака рода *Meleagris*

Узорци су:

- 1) збирни узорак фецеса и
- 2) назувци за узимање узорака фецеса и узорак прашине

#### А) Подни начин држања – дубока простирка

##### Збирни узорци фецеса

Узоркивач мора да носи стерилне пластичне рукавице како би заштитио узорке.

Збирни узорак фецеса прави се од појединачних узорака свежег фецеса, од којих је сваки тежак најмање 1g и узима се насумично, као случајни узорци на газдинству у којима се држи живина, или уколико јединке имају слободан приступ у више од једне производне јединице на предметном газдинству узима се из сваке и то са више места. Број појединачних узорака зависи од броја појединачних животиња које се држе у јату.

Појединачни узорци се сакупљају у стерилну пластичну кесу.

Укупна количина збирних узорака је најмање 200-300 g.

У лабораторији се ови узорци испитују у минимум 2 збирна узорка.

Број места са којих треба узети индивидуалне узорке фецеса како би се направио збирни узорак је следећи:

Број јединки које се држе у објекту	Број узорака фецеса који се узимају из објекта или из групе објеката на газдинству
250 – 349	200
350 – 449	220
450 – 799	250
800 – 999	260
1.000 или више	300

##### Назувци за узимање брисева

Припрема се сет за узорковање који садржи 5 пари назувака за брисеве. Они морају да имају довољну моћ апсорпције да упију влагу.

Сет се састоји од:

- 5 пари назувака за брисеве, упакованих у кесу и запечаћених (суву или навлажену)
- 1 пар пластичних назувака за обућу, пар рукавица и две кесице са патентом за затварање запаковане и запечаћене у другој кеси
- Кеса за складиштење
- Уколико назувци за брисеве нису унапред навлажени, 1 боца одговарајућег раствора (као што је 0,8 % натријум-хлорида, 0,1 % пептон у стерилној дејонизованој води, стерилна вода или други раствор који је одобрен)

Узоркивач обува пар назувака за обућу при чему не сме да додирне површину обуће. Уз коришћење рукавица, назувци за брисеве навлаче се на назувке за обућу. Кеса са преосталим парима назувака за брисеве се чува током узорковања за даљу употребу. Уколико назувци за брисеве нису унапред навлажени, треба их навлажити раствором који је приложен уз сет за узорковање.

Узоркивач дели површину пода објекта на 5 делова и корача како би узео узорке најмање 100 корака (100 метара) с првим паром. Треба газити унаоколо тако да се покупи репрезентативни узорак из свих делова објекта, укључујући делове на којима се налази простирка и решетке, уколико су решетке довољно безбедне да се по њима може ходати. Све производне јединице у једном газдинству морају да буду обухваћене узорковањем. По завршетку узорковања у делу изабраног објекта ватирани назувци за обућу за узимање фецеса морају се пажљиво скинути и спаковати тако да се не одстрани накупљени материјал. Узорци са назувцима за брисеве стављају се у кесицу с патентом за затварање и запечате се. У следећем делу објекта користи се нови пар назувака за брис, али без презувања назувака за обућу између узимања узорака. (може се и навући свих пет пари назувака одједном па их скидати сукцесивно у наредном делу објекта, водећи рачуна да се задржи накупљени садржај).

Пет пари узорака назувака за брисеве прикупљају се у 2 кесице са патентом за затварање (2,5 пара у обе). Пет пари назувака сачињавају један узорак од две јединице. Кесице са патентом за затварање означавају са идентификационим бројем узорка и датумом узорковања.

Узети узорци морају бити прописно упаковани и обележени.

Узорковање се врши са:

- пет пари назувака за обућу од којих сваки треба да покрије 20% површине живинарника, при чему узорци могу бити сакупљени у збирни узорак ради анализе у најмање два збирна узорка, или
- најмање једним паром назувака којим треба да се репрезентује читава површина живинарника и узорковање прашине сакупља се са различитих места живинарника са површине на којима није видљиво присуство прашине и приликом узимања овог узорка прашине треба користити један или више навлажених назувака да би се покрило најмање 900 cm<sup>2</sup> целе површине;

## **Б) Објекти са кавезима**

Када су у питању родитељска јата одгој и експлоатацију која се узгајају у кавезима могу се узимати узорци од мешовитог фецеса узетог са покретних трака за сакупљање измета, са сакупљача измета или из септичких јама у зависности од типа објекта.

Узоркивач мора носити стерилне пластичне рукавице за прикупљање узорака. Треба сакупити два узорка од најмање 150 g из целог објекта који се пакују у стерилне пластичне кесе или контејнере. Та два узорка се испитују појединачно у лабораторији.

Узорци се сакупљају:

- са покретних трака испод сваког реда кавеза које се редовно крећу и које се празне у систем континуираних плочастих транспортера или у систем конвејера;
- из система септичких јама код којих се испод кавеза сакупља измет у септичку јаму испод објекта;
- из система септичке јаме код објекта са кавезима код којих се дно кавеза отвара и фецес пада директно у јаму.

Обично у објекту постоји неколико група кавеза. Збирни узорак узет од сваке групе кавеза прикључује се укупном збирном узорку.

Узимају се по два збирна узорка од сваког јата, и то:



- код система са покретним тракама или са сакупљачима фецеса системе треба пустити у погон на дан узорковања пре самог узорковања;
- код система где постоје дефлектори испод кавеза и стругача прикупљају се збирни узорци фецеса који се налазе на стругачу, након пуштања у погон;
- код система са кавезима код којих не постоји ни систем покретне траке ни систем сакупљача мора се узети збирни узорак из септичке јаме;
- код система са покретном траком за сакупљање измета узима се збирна фекална материја са краја траке на којем се трака празни.

Узети узорци морају бити прописно упаковани и обележени.



Узимање узорака фецеса са покретних трака или сакупљача фецеса на газдинству врши се након што се систем пусти у погон.



## 2. Јата носиља *Gallus Gallus*

Узорци се узимају и из фекалне материје и из окружења, а узорци су:

- 1) збирни узорак фецеса и/или назувци за узимање узорака фецеса и
- 2) узорак прашине

## **А) Подни начин држања – дубока простирка**

На газдинствима где се живина држи на подном систему треба узети два пара назувака за обућу за узимање фецеса под условом да се између узимања два узорка не мења заштитна обућа.

### **Назувци за узимање брисева фецеса**

Припрема се сет за узорковање који се састоји од 2 пара назувака за брисеве. Они морају имати довољну моћ апсорпције да упију влагу.

Сет се састоји од:

- 2 пара назувака за узимање брисеве, упакованих и запечаћених у кеси (суве или навлажене)
- 1 пара пластичних назувака за обућу, пар рукавица и две кесице с патентом, упаковане и запечаћене у другој кеси
- Кесе за складиштење
- Ако назувци за брисеве нису навлажени, 1 боце одговарајућег раствора (као што је 0,8 % натријум хлорид, 0,1 % пептон у стерилној дејонизованој води, стерилна вода или други раствор који одобрен).

Узоркивач обува пар назувака за обућу преко своје обуће, без додиривања површине обуће. (могу се и навући оба пара назувака одједном па их скидати сукцесивно у наредном делу објекта, водећи рачуна да се задржи накупљени садржај).

Уз коришћење рукавица, преко високих назувака за обућу обувају се назувци за брисеве. Кеса са преосталим назувицама за брисеве чува се током узорковања за даљу употребу. Уколико назувци за брисеве нису унапред навлажени, треба их навлажити раствором приложеним уз сет за узорковање.

Узоркивач треба да подели површину пода објекта на 2 дела и да са првим паром корача најмање 100 корака (100 метара) како би прикупио узорке. То подразумева и површине с простирком и решеткама под условом да су решетке безбедне за ходање.

По завршетку узорковања првог дела, назувци за узимање брисева се пажљиво скидају како се не би одвојило прикупљени материјал. Назувци за узимање брисева могу се изврнути да би се задржао материјал који се накупио а затим се стављају у кесицу са патент затварањем и запечаћују.

За следећи део објекта користи се нови пар назувака за узимање брисева, али без презувања високих назувака за обућу испод назувака за брисеве.

Два пара узорка назувака за брисеве прикупљају се у једну кесицу са патент затварањем. Кесице са патент затварањем означавају се идентификационим бројем узорка и датумом узорковања.

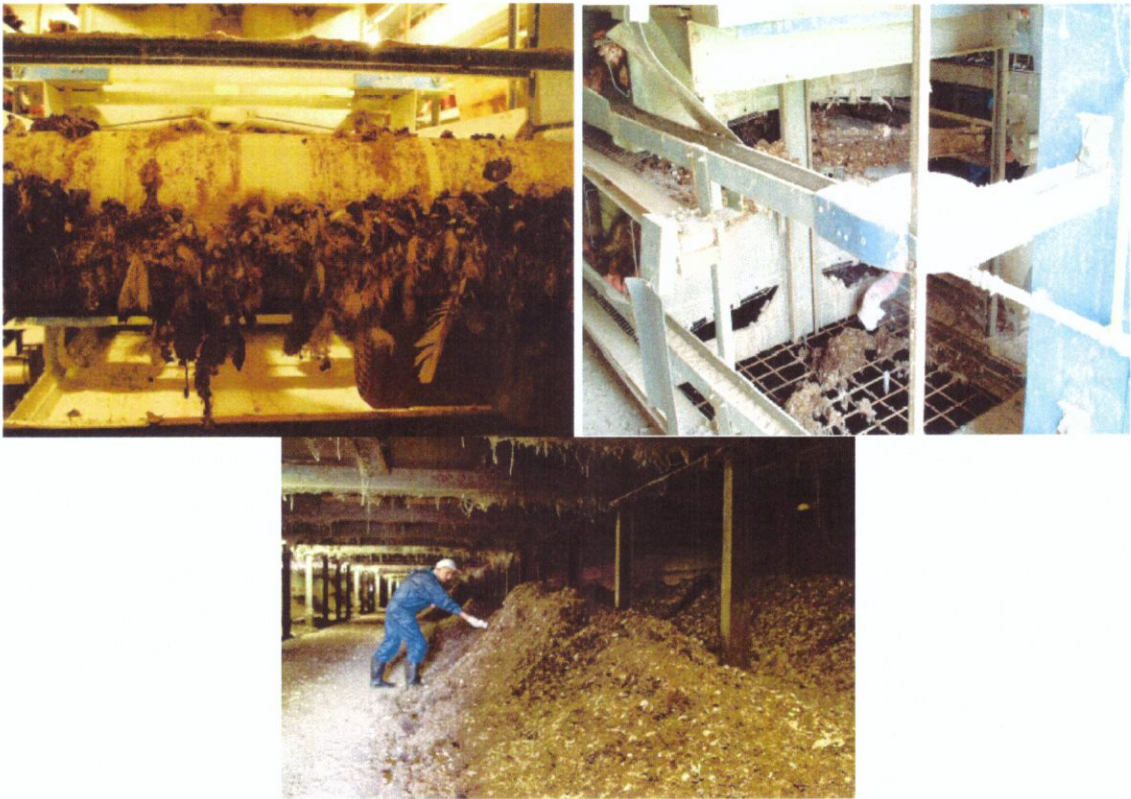
## **Б) Објекти са кавезима**

Узоркивач носи стерилне пластичне рукавице да би прикупио узорке.

Код јата која се држе у кавезима узимаће се 2 x 150 g збирног свежег фецеса прикупљеног са свих покретних трака или сакупљача измета на газдинству пошто се пусти у погон систем за уклањање измета. У кавезима код којих не постоје сакупљачи измета или покретне траке мора се сакупити 2 x 150 g мешовитог свежег фецеса са 60 различитих локација испод кавеза;

Узорци морају да буду прописно упаковани и обележени.





### Узорци прашине

Приликом узорковања узорака прашине узоркивач би требало да носи заштитну маску. Идеално би било да током читавог узорковања узоркивач носи заштитну маску али свакако током прикупљања узорака прашине.

Са узгајивачем треба идентификовати најбоља места за прикупљање прашине унутар објеката. Обично су у питању решетке за вентилацију али то могу бити и суседне ивице, греде, преграде или цеви. За прикупљање прашине не дотицати вентилаторе који су у покрету. Избегавати прикупљање прашине око система за храњење јер ће она садржати мање фекалног материјала. Приликом узорковања водити рачуна о безбедности узоркивача.

Са различитих места из објекта прикупља се најмање 100 грама прашине (пластична теглица или кесица од око 250 ml). У случају да нема довољно прашине треба узети додатни узорак од 150 g збирног фецеса или употребити још један пар назувака за обућу за узимање фецеса. Узети узорци морају бити прописно упаковани и обележени.



### Узимање бриса(ева) прашине

Сет за узорковање садржи један или више текстилних брисева умотаних у пластичне кесице. Они морају имати довољну моћ апсорпције да упију влагу. Постоје и већ навлажени брисеви. У случају сувих брисева, користи се бочица одговарајућег раствора (као што је 0,8% натријум-хлорид, 0,1% пептон у стерилној дејонизованој води, стерилна вода или неки други раствор). Део сета су и стерилне рукавице.

Уз коришћење стерилних рукавица влажним текстилним брисом/брисевима узоркује се површина од најмање 900 cm<sup>2</sup> визуелно контаминирана прашином, уз обезбеђивање да буду добро обложени прашином са обе стране.

### 3. Јата бројлера *Gallus gallus* и товна јата ћурака

За узорковање се узимају најмање два пара назувака за обућу за узимање брисева. У случају јата бројлера која се гаје на поду узорци се узимају само са простора унутар објекта. Сви узорци фецеса са назувака за обућу узетих од једног јата треба да се сакупе у један узорак.

Код јата која броје мање од 100 бројлера када се не могу користити назувци за обућу за узимање фецеса узорци се могу сакупити руком, тако што се назувци за обућу за узимање фецеса навуку преко рукавица или ако то није могуће примењује се нека друга техника узимања узорака фецеса која одговара циљу.

Пре него што се навуку назувци за обућу за узимање фецеса, њихову површину треба наквасити растварачем за те намене. Није дозвољена употреба воде са газдинства која



садржи антибиотике или друга додатна средства за дезинфекцију. Назувци за обућу за узимање фецеса пре употребе се могу аутоклавирати са растварачем у врећи за аутоклавирање или у тегли. Растварачи се такође могу нанети после обувања чизама употребом спреја или бочице за испирање.

Сваким паром назувака треба обухватити по 50% површине објекта. По завршетку узимања узорака назувке за обућу за узимање фецеса треба пажљиво скинути тако да се не оштети накупљени материјал. Назувци за обућу за узимање фецеса могу се изврнути за узимање бриса фецеса, како би се сачувао накупљени садржај и треба их ставити у кесу или у посуду и означити.

Ако ветеринарски инспектор спроводи узорковање због сумње на инфекцију салмонелама и у било ком другом случају када сматра да је то неопходно спровешће додатне одговарајуће тестова тако да на резултате испитивања салмонелозе код јата бројлера не утиче употреба антибиотика код ових јата.

### **Назувци за узимање брисева фецеса**

Припрема се сет за узорковање који се састоји од 2 пара назувака за брисеве. Они морају имати довољну моћ апсорпције да упију влагу.

Сет се састоји од:

- 2 пара назувака за узимање брисеве, упакованих и запечаћених у кеси (суве или навлажене)
- 1 пара пластичних назувака за обућу, пар рукавица и две кесице с патентом, упаковане и запечаћене у другој кеси
- Кесе за складиштење
- Ако назувци за брисеве нису навлажени, 1 боце одговарајућег раствора (као што је 0,8 % натријум хлорид, 0,1 % пептон у стерилној дејонизованој води, стерилна вода или други раствор који одобрен).

Узоркивач обува пар назувака за обућу преко своје обуће, без додиривања површине обуће (могу се и навући оба пара назувака одједном па их скидати сукцесивно у наредном делу објекта, водећи рачуна да се задржи накупљени садржај). Уз коришћење рукавица, преко високих назувака за обућу обувају се назувци за брисеве. Кеса са преосталим назувцима за брисеве чува се током узорковања за даљу употребу. Уколико назувци за брисеве нису унапред навлажени, треба их навлажити раствором приложеним уз сет за узорковање.

Узоркивач треба да подели површину пода објекта на 2 дела и да са првим паром корача најмање 100 корака (100 метара) како би прикупио узорке. То подразумева и површине с простирком и решеткама под условом да су решетке безбедне за ходање.

По завршетку узорковања првог дела, назувци за узимање брисева се пажљиво скидају како се не би одвојио накупљени садржај. Назувци за узимање брисева могу се изврнути да би се задржао накупљени садржај а затим се стављају у кесицу са патент затварањем и запечаћују. За следећи део објекта користи се нови пар назувака за узимање брисева, али без презувања високих назувака за обућу испод назувака за брисеве.

Два пара узорака са назувцима за брисеве прикупљају се у једну кесицу са патент затварањем. Кесице са патент затварањем означавају се идентификационим бројем узорка и датумом узорковања.

## Узорци прашине

Приликом узорковања узорака прашине узоркивач би требало да носи заштитну маску. Идеално би било да током читавог узорковања узоркивач носи заштитну маску али свакако током прикупљања узорака прашине.

Са узгајивачем треба идентификовати најбоља места за прикупљање прашине унутар објекта. Обично су у питању решетке за вентилацију али то могу бити и суседне ивице, греде, преграде или цеви. За прикупљање прашине не дотицати вентилаторе који су у покрету. Избегавати прикупљање прашине око система за храњење јер ће она садржати мање фекалног материјала. Приликом узорковања водити рачуна о безбедности узоркивача.

Са различитих места из објекта прикупља се најмање 100 грама прашине (пластична теглица или кесица од око 250 ml). У случају да нема довољно прашине треба узети додатни узорак од 150 g збирног фецеса или употребити још један пар назувака за обућу за узимање фецеса.

Узети узорци морају бити прописно упаковани и обележени.

## Узимање бриса(ева) прашине

Сет за узорковање садржи један или више текстилних брисева умотаних у пластичне кесице. Они морају имати довољну моћ апсорпције да упију влагу. Постоје и већ навлажени брисеви. У случају сувих брисева, користи се бочица одговарајућег раствора (као што је 0,8% натријум-хлорид, 0,1% пептон у стерилној дејонизованој води, стерилна вода или неки други раствор). Део сета су и стерилне рукавице.

Уз коришћење стерилних рукавица влажним текстилним брисом/брисевима узоркује се површина од најмање 900 cm<sup>2</sup> визуелно контаминирана прашином, уз обезбеђивање да буду добро обложени прашином са обе стране.

## III. ИНКУБАТОРСКА СТАНИЦА

Узима се најмање један узорак по репродуктивном јату приликом сваког узорковања. Ако постоји више од 50.000 јаја једног репродуктивног јата у инкубаторским станицама, узима се још један узорак од тог јата. Узорковање треба да се обави на дан излегања, када су доступни узорци од свих одгојних јата, односно приликом узорковања у оквиру самоконтроле која се врши на сваке две недеље узорак представљају неинкубирана јаја или јаја у фази инкубирања.

Узорак се састоји из најмање:

- (а) једног мешовитог узорка (неинкубирана јаја, угинули ембриони, љуске јаја) са видљиво задрљаних подлога тацни инкубатора узетих као случајни узорци са пет појединачних тацни инкубаторске јединице или места у инкубатору како би се прикупила укупна површина од најмање 1 m<sup>2</sup>. Уколико су приплодна јаја распоређена до пет инкубаторских јединице узорак се узима из сваке инкубаторске јединице. Уколико има више од пет инкубаторских станица збирни узорак се узима из укупно пет инкубаторских станица, или
- (б) једног узорка паперја узетог са једном или више навлажених навлака са најмање 900 cm<sup>2</sup> укупне површине, који је сакупљен одмах после уклањања пилића. Узорак паперја узима се са читаве површине пода од најмање пет инкубаторских јединица са пет локација, уколико излежени пилићи заузимају до пет инкубатора, а потичу из истог родитељског јата мора да се узме најмање један узорак по родитељском јату;



(в) у случају да се не користе облоге тацни инкубатора могу се узети мешовити узорци од по 10 g разбијених љуски јаја са 25 одвојених места инкубатора из највише пет инкубаторских станица са излеженим јајима из једног јата, које се измрве, измешају, па се узима подузорак од 25 g. Оваква процедура мора се примењивати приликом узорковања у оквиру самоконтроле, као и приликом службеног узорковања.

#### **IV. ПОНАВЉЕНО УЗОРКОВАЊЕ УКОЛИКО СЕ ПРЕТПСТАВЉАЈУ ИНИЦИЈАЛНИ ЛАЖНО ПОЗИТИВНИ ИЛИ НЕГАТИВНИ РЕЗУЛТАТИ**

Понављање узорковања може да врши само надлежна ветеринарска инспекција.

У таквим случајевима, службени узоркивач узима исти сет узорака као приликом уобичајеног службеног узорковања за дату врсту и тип производње као и број животиња у јату.

У случају подног начина држања – дубока простирка искључиво се узимају узорци назувака за узимање брисева фецеса.

Како би се утврдило да ли је субјект у пословању храном примењивао недозвољено лечење антибиотикима у временском распону између почетног и поновљеног узорковања, надлежно тело треба да узме и следеће узорке:

Једна јединка од 1000 се жртвује али највише 5 у јату које се испитује, осим ако ветеринарски инспектор не сматра да треба узети узорке од већег броја јединки. Узоркују се јетра (избежавати да жуч контаминира површину јетре) и део грудног мишића од 100 g се такође узима од сваке јединке. Органи се пакују у пластичну кесу или контејнер и шаљу у лабораторију која је одобрена за испитивање присуства резидуа антибиотика у ткивима животиња. Могу се послати и цели лешеве уколико нема услова за узимање узорка.

#### **V. УПОТРЕБА АНТИМИКРОБНИХ СРЕДСТАВА**

Да би се постигао задовољавајући резултат приликом узимања узорака могу да се спроводе додатни неопходни тестови како би резултати испитивања на салмонелу код живине показали да не постоји употреба антимикробних средстава.

Када се не потврди присуство *Salmonella* Enteritidis и/или *Salmonella* Typhimurium, али се утврди присуство антимикробних средстава или утврди инхибиција раста микроорганизама, сматраће се да је јато инфицирано.

Када ветеринарски инспектор има разлога за сумњу на неправилно узорковање спроведено на захтев власника односно држаоца живине може се спровести службено узорковање.

Ако извор инфекције није потврђен, спроводи се испитивање на антимикробна средства или ново бактериолошко испитивање на присутност релевантних серотипова салмонеле на одгојном јату или његовим потомцима пре укидања ограничења у промету.

Ако се открију антимикробна средства или ефекат инхибиције раста бактерија, сматра се да је инфекција салмонелом потврђена.



**В.Д. ДИРЕКТОРА**  
**Емина Милакара**

Образац 1

Образац за узорковање јата живине

Овај образац попуњава лице одговорно за узорковање					
Подаци о газдинству					
Газдинство	Име				
	Адреса, (улица, број, место, општина, округ)				
	Телефон, е-пошта				
	ИД газдинства				
Подаци о јату чије узорковање се врши					
Евиденциони број јата од кога се узимају узорци					
<input type="checkbox"/> Јато Gallus Gallus ( <input type="checkbox"/> елитно <input type="checkbox"/> дедовско <input type="checkbox"/> родитељско)			<input type="checkbox"/> Јато ћурке Meleagris ( <input type="checkbox"/> елитно <input type="checkbox"/> дедовско <input type="checkbox"/> родитељско)		
<input type="checkbox"/> Родитељи одгој Gallus Gallus			<input type="checkbox"/> Родитељи одгој ћурке Meleagris		
<input type="checkbox"/> Младе коке носиље Gallus Gallus до 18 недеља старости			<input type="checkbox"/> Товни ћурићи		
<input type="checkbox"/> Коке носиље Gallus Gallus			<input type="checkbox"/> Навести друге категорије _____		
<input type="checkbox"/> Бројлери Gallus Gallus					
Место порекла живине, адреса, ИД газдинства, ИД инкубаторске станице					
Број јединки у јату при узорковању		Старост јединки при узорковању (у недељама)	Фаза држања/ одгоја	<input type="checkbox"/> Једнодневни <input type="checkbox"/> Одгој <input type="checkbox"/> Експлоатација <input type="checkbox"/> Пре клања * *Обавезно испитивање код бројлера	
Предложени датум исељења					
Начин чувања		<input type="checkbox"/> Кавези			
		<input type="checkbox"/> Дубока простирка			
		<input type="checkbox"/> Друго навести			
Датум вакцинације (за родитеље и коке носиље)	<input type="checkbox"/> Вакцинисани		Назив вакцине:		
	<input type="checkbox"/> Нису вакцинисани		Датум(и) вакцинације		
	Тип вакцине		<input type="checkbox"/> Атенуирана <input type="checkbox"/> Инактивисана		
Подаци о лечењу антибиотцима, уколико га је било, услед инфекција које нису салмонела	Лечење антибиотцима у последње две недеље		Назив производа и активне супстанце		
	<input type="checkbox"/> Било је лечења у последње 2 недеље	<input type="checkbox"/> Није било лечења у последње 2 недеље			



Подаци о узорцима					
Тип узорковања	Ролитељи одгој и експлоатација	Једнодневни	<input type="checkbox"/> Меконијум		<input type="checkbox"/> 10 угинулих пилића (минимално)
Службена контрола <input type="checkbox"/>		Одгој или експлоатација	Тип производње	Дубока простирка	<input type="checkbox"/> збирни фецес (..... грама)
				<input type="checkbox"/> 1 пар назувака за брисеве + 900 cm2 површине	
			Кавези	<input type="checkbox"/> 5 пара назувака за брисеве	
Самоконтрола <input type="checkbox"/>	Кокс носиле	Једнодневни	<input type="checkbox"/> Меконијум		<input type="checkbox"/> 10 угинулих пилића (минимално)
			Тип производње	Дубока простирка	<input type="checkbox"/> 2 пара назувака за брисеве
		Кавези		<input type="checkbox"/> 2 x 150 g фецеса	
		Одгој или експлоатација	У случају службеног узорковања		<input type="checkbox"/> 100 g (250 мл) прашине
	<input type="checkbox"/> 150 g фецеса				
	<input type="checkbox"/> 1 пар назувака за брисеве				
Бројери Товне ћурке	Једнодневни	<input type="checkbox"/> Меконијум		<input type="checkbox"/> 10 угинулих пилића	
	Највише три недеље пре клања	<input type="checkbox"/> 2 пара назувака за брисеве			
		<input type="checkbox"/> 1 пар назувака за брисеве + 900 cm2 површине			
Лабораторија у коју се доставља узорак					
Назив лабораторије:					
Адреса:					
Метод детекције: SRPS EN ISO 6579-1:2017					
Подаци о узоркивачу					
Датум узорковања		Дан	Месец	Година	ИД ветеринара
Узоркивач	Име и презиме				
	Телефон, е-пошта				
Назив ветеринарске станице/службе			ИД ветеринарске станице/службе		
<p>Изјављујем с пуном одговорношћу да је узорковање протекло у складу са захтевима прописаним Правилником о утврђивању мера за рано откривање, дијагностику, спречавање ширења, сузбијање и искорењивање инфекција живине одређеним серотиповима салмонела (Сл Гласник РС 36/2018, 46/2018), да су подаци из овог обрасца исправни.</p> <p>Потпис власника односно држаоца живине .....</p> <p>Потпис и печат узоркивача .....</p>					

## Образец за узорковање за инкубаторске станице

<b>1. Овај одељак попуњава лице одговорно за узорковање</b>				
<b>Подаци о инкубаторској станици</b>				
Назив инкубаторске станице				
Адреса, телефон				
ИД инкубаторске станице				
<b>Подаци о пореклу приплодних јаја</b>				
Назив газдинства				
ИД газдинства				
Адреса, телефон				
Евиденциони број јаја порекла				
Јато: <input type="checkbox"/> елитно <input type="checkbox"/> дедовско <input type="checkbox"/> родитељско		Тип производне линије: <input type="checkbox"/> родитељи <input type="checkbox"/> носиље <input type="checkbox"/> бројлери		
Планирана дестинација/дестинације за једнодневне пилиће/назив адреса/ИД газдинства				
<b>Подаци о узорцима</b>				
Тип узорковања		<input type="checkbox"/> Подлога за корпу инкубатора (1 m <sup>2</sup> )		
СЛУЖБЕНА КОНТРОЛА <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Текстилни брис с површине од 900cm <sup>2</sup>		
САМОКОНТРОЛА <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Разбијене љуске од јајета (25 g подузорак од 25x10 грама разбијених љуски)		
		<input type="checkbox"/> друго (навести):		
<b>Лабораторија у коју се доставља узорак</b>				
Назив лабораторије:				
Адреса:				
Метод детекције: SRPS EN ISO 6579-1:2017				
<b>Подаци о узоркивачу</b>				
Датум узорковања	Дан	Месец	Година	ИД ветеринара:
Узоркивач:	Име и презиме:			
	Телефон, е-маил адреса:			
Назив ветеринарске станице/службе	ИД ветеринарске станице/службе			
Изјављујем с пуном одговорношћу да је узорковање протекло у складу са захтевима прописаним Правилником о утврђивању мера за рано откривање, дијагностику, спречавање ширења, сузбијање и искорењивање инфекција живине одређеним серотиповима салмонела (Сл Гласник РС 36/2018, 46/2018), да су подаци из овог обрасца исправни.				
Потпис власника односно држаоца живине:.....				
Потпис и печат узоркивача .....				