

**Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR**

*Dobrovičova č. 12, 812 66 Bratislava*


**Štátna veterinárna a potravinová správa SR**

*Botanická č. 17, 842 13 Bratislava*

---

**NÁRODNÝ KONTROLNÝ PROGRAM  
PRE SALMONELOVÉ INFEKČIE V REPRODUKČNÝCH KŔDĽOCH  
KURY DOMÁCEJ (*GALLUS GALLUS*)  
V SLOVENSKEJ REPUBLIKE V ROKU 2012**

Predložil:



**Prof. MVDr. Jozef Bireš, DrSc.**

**Hlavný veterinárny lekár SR**

Schválil:



**Ing. Zsolt Simon**

**Minister pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR**

Bratislava, december 2011

# **NÁRODNÝ KONTROLNÝ PROGRAM PRE SALMONELOVÉ INFEKČIE V REPRODUKČNÝCH KŔDĽOCH KURY DOMÁCEJ (*GALLUS GALLUS*) V SLOVENSKEJ REPUBLIKE V ROKU 2012**

1. Ciele programu
2. Právny podklad programu
3. Vymedzenie pojmov
4. Diagnostika
5. Systém hlásenia choroby
6. Premiestňovanie hydiny a násadových vajec a klasifikácia kŕdľov
7. Kompenzácia pri ozdravovaní
8. Monitoring na rok 2012
9. Opatrenia v pozitívnych reprodukčných kŕdľoch
10. Používanie špecifických metód kontroly – vakcinácia a používanie bakteriostatík
11. Identifikácia možného zdroja kontaminácie
12. Prílohy

## 1. Ciele programu

Cieľom programu je znížiť výskyt *Salmonella enteritidis*, *Salmonella hadar*, *Salmonella infantis*, *Salmonella typhimurium* vrátane monofázových kmeňov *Salmonella typhimurium* s antigénnym vzorcom 1,4,[5],12:i:- a *Salmonella virchow* u chovných kŕdľov kury domácej (*Gallus gallus*) tak, aby do 31. decembra 2012 zostalo pozitívnych maximálne 1%, alebo menej z dospelých chovných kŕdľov zahrňujúcich minimálne 250 kusov.

Ozdravením kŕdľov sa:

- zlepši zdravotný stav,
- odstráni riziko vertikálneho prenosu zárodkov na potomstvo,
- odbúrajú obchodné prekážky v domácom ako aj v zahraničnom obchode.

Program ozdravovania sa každoročne vyhodnocuje.

Úradné vzorky sú odobraté a poslané do Národného referenčného laboratória - ŠVPÚ Bratislava prostredníctvom úradných veterinárnych lekárov príslušných regionálnych veterinárnych a potravinových správ.

## 2. Právny podklad programu

Právnym podkladom národného kontrolného programu sú:

- **Zákon č. 39/2007 Z. z.** o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 39/2007 Z.z.“)
- **Nariadenie č. 2160/2003/ES Európskeho parlamentu a Rady** zo 17. novembra 2003 o kontrole salmonely a ostatných špecifikovaných zoonotických pôvodcov pochádzajúcich z potravín (ďalej len „nariadenie č. 2160/2003/ES“)
- **Nariadenie vlády SR č. 626/2004 Z. z.** o monitorovaní zoonóz a pôvodcov zoonóz (ďalej len „nariadenie vlády č. 626/2004 Z.z.“)
- **Nariadenie Komisie (EÚ) č. 200/2010** z 10. marca 2010, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2160/2003, pokiaľ ide o cieľ Únie zameraný na zníženie prevalencie sérotypov *Salmonella* v dospelých chovných kŕdľoch *Gallus gallus*
- **Nariadenie Komisie (ES) č. 1177/2006**, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2160/2003, pokiaľ ide o požiadavky na používanie špecifických metód kontroly v rámci národných programov kontroly salmonely u hydiny (ďalej len „nariadenie Komisie č. 1177/2006“)

### 3. Vymedzenie pojmov

Na účely tohto programu:

A. kŕdeľ (hala) – znamená všetku hydinu rovnakého zdravotného stavu držanú v tom istom zariadení alebo za tým istým uzáverom a tvoriacu jednu epizootologickú jednotku, v prípade hydiny v zastrešenom zariadení sem patria všetky vtáky, ktoré žijú v tom istom priestore na dýchanie;

B. pozitívny chovný kŕdeľ – ak sa zistí prítomnosť príslušnej inváznej salmonely (inej ako vakcinačných kmeňov) v jednej alebo viacerých vzorkách trusu a prachu alebo ak existuje druhotné úradné potvrdenie na príslušných vzorkách trusu alebo na vzorkách orgánov, ktoré sa odobrali z farmy; kŕdeľ sa považuje za pozitívny aj v prípade, ak sa testovaním zistia používanie antimikrobiálnych látok alebo inhibítory bakteriálneho rastu

C. invázne sérovary salmonel zahrnuté v tomto programe sú:

- *Salmonella enteritidis*
- *Salmonella typhimurium* vrátane monofázových kmeňov *Salmonella typhimurium* s antigénnym vzorcom 1,4,[5],12:i:-
- *Salmonella infantis*
- *Salmonella virchow*
- *Salmonella hadar*;

D. úradný veterinárny lekár je veterinárny lekár vymenovaný podľa § 12 zákona č. 39/2007 Z.z.;

E. úradné vzorky – vzorky odobraté úradnými veterinárnymi lekármi regionálnych veterinárnych a potravinových správ;

F. chovný alebo reprodukčný kŕdeľ – kŕdeľ hydiny, ktorá je stará 72 hodín a staršia, určená na produkciu násadových vajec;

G. ďalšie pojmy sú uvedené v § 2 nariadení vlády SR č. 297/2003 Z. z. o zdravotných podmienkach pri výmenách hydiny a násadových vajec s členskými štátmi, pri ich premiestňovaní a dovoze z tretích krajín.

### 4. Diagnostika

Laboratórna diagnostika každej vzorky v rámci tohto programu zahŕňa:

- bakteriologické vyšetrenie na prítomnosť inváznych salmonel (kultivácia a typizácia) vzoriek odobratých od zvierat v súlade s bodom č. 8 tohto programu;
- bakteriologické vyšetrenie na prítomnosť inváznych salmonel (kultivácia a typizácia) vzoriek zo sterov z povrchov hál na kontrolu účinnosti dezinfekcie v súlade s bodom č. 9. písm. b), pričom stery pochádzajúce z jednej haly musia byť vyšetrené ako 1 vzorka bez ohľadu na počet sterov;
- bakteriologické vyšetrenie na prítomnosť inváznych salmonel (kultivácia a typizácia) vzoriek krmív vrátane kŕmnych zmesí v súlade s bodom č. 11;
- bakteriologické vyšetrenie na prítomnosť inváznych salmonel (kultivácia a typizácia) vzoriek vody používanej na napájanie hydiny v súlade s bodom č. 11.

Diagnostiku vykonávajú štátne veterinárne laboratória v SR:

- Štátny veterinárny a potravinový ústav Bratislava (ŠVPÚ Bratislava);
- Štátny veterinárny a potravinový ústav Dolný Kubín;
- Štátny veterinárny a potravinový ústav Košice;
- Štátny veterinárny ústav Zvolen.

Národným referenčným laboratóriom (NRL) je ŠVPÚ Bratislava, ktorý jediný môže vykonávať laboratórnu diagnostiku úradných vzoriek a sérotypizáciu a uskladňuje izoláty.

Metódy používané štátnymi veterinárnymi laborátormi za účelom diagnostiky sa nachádzajú v prílohe č. 1.

Laboratória, ktoré vykonávajú analýzu vzoriek v rámci tohto programu musia mať systém kvality v súlade so štandardom ISO17025 a musia byť pod kontrolou národného referenčného laboratória.

Diagnostika vykonávaná v iných laboratóriách, ako ktoré sú uvedené v tomto bode, sa neuznáva na účel monitoringu v súlade s týmto programom.

## **5. Systém hlásenia choroby**

Na základe § 37 zákona č. 39/2007 Z.z. je vlastník, držiteľ alebo iné fyzické alebo právnické osoby oprávnené disponovať so zvieratami, príp. prevádzkovateľ liahne povinný bez meškania hlásiť orgánu veterinárnej správy každé podozrenie na prítomnosť zoonóz a pôvodcov zoonóz (invázií salmonel) alebo laboratórne potvrdenie ich výskytu v chove, v liahni alebo u odberateľa jednodňových kurčiat a musí umožniť vyšetrenie chovu.

V prípade porušenia povinnosti ustanovenej zákonom sa vlastník alebo držiteľ dopustí priestupku podľa § 48 zákona č. 39/2007 Z.z. alebo správneho deliktu podľa § 50 tohto zákona.

## **6. Premiestňovanie hydiny a násadových vajec a klasifikácia kráľov**

### **Všeobecné ustanovenia**

Premiestňovanie hydiny a násadových vajec možno vykonať len v súlade s klasifikáciou chovov, ktorá sa vykonáva na účely prevencie a kontroly nakaľivých chorôb a podľa zdravotnej situácie v chove vo vzťahu k tomuto ochoreniu. Premiestňovanie podlieha veterinárnej kontrole a vykonáva sa podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 297/2003 o zdravotných podmienkach pri výmenách hydiny a násadových vajec s členskými štátmi, pri ich premiestňovaní a dovoze z tretích krajín.

## **7. Kompenzácie pri ozdravovaní**

- Laboratórna diagnostika úradných vzoriek je hradená zo štátneho rozpočtu.
- Laboratórne vyšetrenie potvrdzujúcich úradných vzoriek v prípade negatívnych výsledkov sú hradené zo štátneho rozpočtu.
- Náklady na nákup očkovacích látok používané na vakcináciu v odchove mládok v súlade s bodom č. 11 sú hradené zo štátneho rozpočtu.
- § 45 zákona č. 39/2007 Z. z. upravuje náhradu škody, ktorá bude vyplatená vlastníčkovi zvierat v dôsledku výskytu zoonózy.

## 8. Monitoring v roku 2012 v chovných krdľoch

Chovateľ alebo prevádzkovateľ liahní alebo chovného krdľa musí zabezpečiť odber vzoriek na sledovanie salmonel.

### 8.1. Odchovné krdle chovnej hydiny:

Vzorky z odchovu chovného krdľa sa odoberajú z iniciatívy prevádzkovateľa a musia byť odobrané minimálne od:

- a. **Jednodňových kurčiat** – mekónium z prepravných krabíc, v ktorých boli kurčatá zaslané do chovu, prípadne podstielkový papier a z kurčiat uhynutých v prepravných krabiciach.
- b. **Štvortýždňových kurčiat**
- c. **Dva týždne pred presunom do znáškovej fázy** -
  - v prípade mládok starých štyri týždne alebo v prípade odberov vykonaných dva týždne pred začatím znášky mládok odoberú sa vzorky trusu; každá vzorka je zložená zo samostatných čerstvých vzoriek trusu, z ktorých každý váži najmenej jeden gram a je odobratý buď ľubovoľne na určitom počte bodov budovy, v ktorom sú vtáky držané, alebo, keď majú vtáky voľný prístup do viac ako jednej budovy jedného určeného chovu, je odobratý z každej skupiny budov chovu, v ktorom sú vtáky držané;
  - počet miest, z ktorých sa majú odobrať rôzne vzorky trusu na vytvorenie súbornej vzorky, je uvedený v tabuľke č. 1

### 8. 2. Dospelý chovný krdel':

Rámec odberu vzoriek sa vzťahuje na dospelý chovný krdel' *Gallus gallus* zahŕňajúci minimálne 250 kusov.

Vzorky z chovných krdľov sa odoberajú z iniciatívy prevádzkovateľa a sú aj súčasťou úradných kontrol.

#### **A: ODBER VZORIEK Z INICIATÍVY PREVÁDZKOVATEĽA:**

Odber vzoriek z iniciatívy prevádzkovateľa sa uskutoční každé dva týždne v liahni. V prípade, keď z farmy násadové vajcia sú určené do liahní v iných členských štátoch, tak odber vzoriek z iniciatívy prevádzkovateľa sa uskutoční každé dva týždne na farme.

#### **B: ÚRADNÝ ODBER VZORIEK NA ÚČELY KONTROLY**

Úradné kontroly sú vykonané nasledovne:

V prípade, keď sa odber vzoriek z iniciatívy prevádzkovateľa uskutočňuje v liahni:

- rutinný odber vzoriek každých 16 týždňov v liahni, ktorý pri tejto príležitosti nahradí zodpovedajúci odber vzoriek z iniciatívy prevádzkovateľa;
- rutinný odber vzoriek na farme dvakrát počas produkčného cyklu, prvý sa uskutoční do štyroch týždňov po prechode do fázy znášky alebo znáškovej jednotky a druhý sa uskutoční ku koncu fázy znášky, nie však skôr ako osem týždňov pred koncom produkčného cyklu;

- potvrdzujúci odber vzoriek na farme po odhalení príslušnej inváznej salmonely z odberu vzoriek v liahni.

Potvrdzujúci odber vzoriek na farme pozostáva:

- z odberu vzoriek trusu na farme jedným z troch možností uvedených v bode 8.2./Odber vzoriek/2. na vyšetrenie na salmonely;
- dodatočne k odberu vzoriek trusu musia byť odobratých päť náhodne vybraných kusov hydiny z každej haly (ak príslušná regionálna veterinárna a potravinová správa nepovažuje za potrebné odobrať vzorky z väčšieho počtu hydiny) na účely vyšetrenia na rezíduá inhibičných látok. Vzorky (hydina) musia byť odobraté náhodne z rozličných miest v každej hale na farme.
- Vo výnimočných prípadoch, ak má príslušná regionálna veterinárna a potravinová správa dôvody na podozrenie z falošných negatívnych alebo pozitívnych výsledkov môže rozhodnúť o vykonaní potvrdzujúceho odberu vzoriek na farme.

Úradné vzorky určené na vyšetrenie rezíduí inhibičných látok môžu byť vyšetrené v Štátnom veterinárnom a potravinovom ústave v Bratislave, v Dolnom Kubíne alebo v Košiciach (ďalej „ústavy“). Ústavy vykonajú vyšetrenie na rezíduá inhibičných látok mikrobiologickou metódou „STAR“ a „PREMI TEST“ – om. Test je pozitívny, ak aspoň jeden kus z hydiny vykazuje pozitívne výsledky. V prípade, že sa neodhalí prítomnosť príslušnej inváznej salmonely, ale potvrdia sa bakteriostatiká alebo efekt bakteriálneho rastového inhibítora, nákaza salmonelou sa považuje za potvrdenú.

V prípade, keď odber vzoriek z iniciatívy prevádzkovateľa sa uskutočňuje na farme:

- odber vzoriek na farme počas štyroch týždňov po prechode do fázy znášky alebo znáškovvej jednotky;
- odber vzoriek na farme ku koncu fázy znášky, nie však skôr ako osem týždňov pred koncom produkčného cyklu;
- kedykoľvek počas produkcie v dostatočnom časovom odstupe od odberu ostatných úradných vzoriek;
- vo výnimočných prípadoch, ak má príslušná regionálna veterinárna a potravinová správa dôvody na podozrenie z falošných negatívnych alebo pozitívnych výsledkov môže rozhodnúť o vykonaní potvrdzujúceho odberu vzoriek na farme.

### **ODBER VZORIEK**

Každú vzorku odobratú v súlade s týmto programom musí sprevádzať dôkladne vyplnená žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie hydiny (ŠVPS SR 10 – LD – 05 – 01), ktorá sa nachádza na internetovej stránke [http://www.svssr.sk/intranet/Tlaciva\\_LD.asp](http://www.svssr.sk/intranet/Tlaciva_LD.asp). Vzhľadom na fakt, že krdel' predstavuje epizootologickú jednotku, správne označenie krdľa je nevyhnutné. Pri odbere úradných vzoriek do anamnézy musí byť uvedený dôvod úradného odberu vzoriek a v prípade odberu vzoriek na vyšetrenie rezíduí inhibičných látok aj indikácia predmetného vyšetrenia.

#### **1. Odber vzoriek v liahni**

Odber vzoriek by sa mal zorganizovať tak, aby sa konal v deň liahnutia. Pri každom odbere z 1 chovného krdľa sa odoberie aspoň 1 vzorka. Ak je v liahni viac ako 50 000 vajec z jedného krdľa, tak z tohto krdľa sa odoberá aj druhá vzorka.

Vzorka pozostáva aspoň z:

- a) jednej kombinovanej vzorky viditeľne znečistenej výstelky hniezd odobratej náhodne z piatich samostatných hniezd alebo z miesta v umelej liahni pri dosiahnutí minimálnej plochy 1 m<sup>2</sup>. Ak sa násadové vajcia z chovného krdľa nachádzajú vo viac ako jednom inkubátore, tak sa kombinovaná vzorka odoberie z každého inkubátora v maximálnom počte 5; alebo
- b) jednej vzorky odobratej jedným alebo viacerými látkovými navlhčenými tampónmi z celkovej plochy minimálne 900 cm<sup>2</sup> odobratej okamžite po odstránení kurčiat z celej plochy dna aspoň piatich hniezd alebo z prachu z piatich miest, vrátane podlahy, vo všetkých maximálne piatich liahňach s vyliahnutými vajcami z krdľa, pričom sa zabezpečí, aby sa odobrala jedna vzorka z krdľa, z ktorého pochádzajú vajcia, alebo
- c) 10 g škrupín odobratých z celkového počtu 25 samostatných hniezd (t.j. 250 g počiatočná vzorka) maximálne v piatich liahňach s vyliahnutými vajcami z krdľa, ktoré sa rozdrví, zmiešajú a z ktorých sa odoberie 25 g podvzorky na testovanie.

Tento postup pri odbere vzoriek v liahni sa dodržiava pri odbere vzoriek z iniciatívy prevádzkovateľa, ako aj na účely úradného odberu vzoriek.

## **2. Odber vzoriek na farme**

Odber vzoriek predovšetkým pozostáva zo vzoriek trusu a zameriava sa na odhalenie 1% prevalencie v krdli s 95% hranicou spoľahlivosti. Vzorky sa odoberú jedným z troch nasledovných spôsobov:

**A. Trus zozbieraný zo samostatných vzoriek čerstvého trusu**, z ktorých každá váži minimálne 1g a je zhromaždená náhodne z rôzneho počtu častí budovy, kde sa operence nachádzajú alebo, ak majú voľný prístup do viac ako jednej budovy na farme, tak sa vzorka zozbiera z areálu budov na farme, kde sa operence nachádzajú. Trus sa má zozbierať na účely analýzy minimálne do dvoch súhrnných vzoriek.

Počet miest, z ktorých sa zozbierajú jednotlivé vzorky trusu s cieľom vytvoriť súhrnné vzorky:

**Tabuľka č. 1,**

<b>Počet jedincov chovaných v krdli</b>	<b>Počet vzoriek trusu, ktoré sa odoberú z krdľa alebo areálu na farme</b>
250-349	200
350-449	220
450-799	250
800-999	260
1000 alebo viac	300

## **B. Vzorky z návlekov na nohy a/alebo z prachu:**

Použitie návleky na nohy musia dostatočne absorbovať vlhkosť. Taktiež sú vhodné ponožky vytvorené z gázy.



Povrch návlekov na nohy sa navlhčí vhodným riedidlom (napr. roztok 0,8% chloridu sodného, 0,1% roztoku peptónu v sterilnej deionizovanej vode, sterilná voda ...).

Vzorky sa odoberajú počas prechodu cez budovu, pričom sa použije trasa, pri ktorej sa vytvoria reprezentatívne vzorky pre všetky časti budovy alebo príslušný sektor. Táto trasa by mala zahŕňať časti s podstielkou a roštami, za predpokladu, že sa po roštoch dá bezpečne kráčať. Do odberu vzoriek sa zahŕňajú všetky samostatné ohrady v budove. Po ukončení odberu vzoriek vo vybranom sektore sa návleky na nohy musia opatrne odstrániť, aby sa prichytený materiál neuvoľnil.

Vzorky pozostávajú z:

- a) piatich párov návlekov na nohy, z ktorých každý predstavuje približne 20 % plochy budovy; vzorky z návlekov na nohy sa na účely analýzy môžu zozbierať minimálne do dvoch súhrnných vzoriek, alebo
- b) aspoň z jedného páru návlekov na nohy, ktoré predstavujú celú plochu budovy a z dopĺňajúcej vzorky prachu odobratej z rôznych miest v rámci celej budovy z povrchov s viditeľnou prítomnosťou prachu. Na odber tejto vzorky prachu sa používa jeden alebo viac výterov navlhčených látkových tampónov z celkovej plochy minimálne 900 cm<sup>2</sup>.

**C. V prípade chovu v klietke** môže odber vzoriek pozostávať z prirodzene zmiešaného trusu z pásov na trus, škrabiek alebo hĺbkových jám, podľa typu zariadenia. Na samostatné testovanie sa odoberú dve vzorky s hmotnosťou aspoň 150 g z:

- pásov na trus pod každým radom klietok, ktoré sú v pravidelnej prevádzke a vyprázdňujú sa do systémov špirálovitých alebo prepravných pásov;
- systémov trusových jám, v ktorých sa deflektory pod klietkami zoškrabujú do hĺbkových jám pod budovou;
- systémov trusových jám v budove so stupňovitým usporiadaním klietok, kde trus padá priamo do jám.

V budove sa zvyčajne nachádza niekoľko radov klietok. Zozbieraný trus z každého radu predstavuje celkovú súhrnnú vzorku. Dve súhrnné vzorky sa odoberú z každého krdľa.

V systémoch s využitím pásov alebo škrabiek by mali tieto byť v prevádzke v deň odberu vzoriek pred ich uskutočnením.

V systémoch s využitím deflektorov pod klietkami a škrabiek sa zozbiera združený trus, ktorý sa usadil na škrabke po ukončení prevádzky.

V systémoch s využitím stupňovitých klietok, kde sa nenachádza pásové ani škrabkové zariadenie, je potrebné zozbierať združený trus z hĺbkovej jamy.

System trusového pásu: združený trusový materiál sa zozbiera z koncov pásového zariadenia.

Tento postup pri odbere vzoriek na farme sa dodržiava pri odbere vzoriek z iniciatívy prevádzkovateľa, ako aj na účely úradného odberu vzoriek.

## Výsledky a podávanie správ

Výsledky všetkých vyšetrení v reprodukčných krdľoch a v liahňach hlásia štátne veterinárne laboratória v SR príslušným regionálnym veterinárnym a potravinovým správam, chovateľom a súkromnému veterinárnemu lekárovi. Ročnú správu o výsledkoch hlásia regionálne veterinárne a potravinové správy v stanovenom termíne na Štátnu veterinárnu a potravinovú správu Slovenskej republiky.

Keď je v uskutočnenom sledovaní potvrdený pozitívny krdel', osoba zodpovedná za laboratórium uskutočňujúce vyšetrenie, osoba vykonávajúca vyšetrenie alebo vlastník alebo držiteľ krdľa, okamžite oznámi výsledky príslušnej regionálnej veterinárnej a potravinovej správy, ktorá nariadi veterinárne opatrenia v príslušnom chove a bezodkladne informujú o tom Štátnu veterinárnu a potravinovú správu Slovenskej republiky.

Evidenciu o laboratórnych vyšetreniach v rámci tohto programu zhromažďuje a sumarizuje NRL –ŠVPÚ Bratislava.

ŠVPÚ Bratislava zasiela každý mesiac protokoly o vyšetrení úradných vzoriek a protokoly o vyšetrení vzoriek, ktoré sú pozitívne na invázne salmonely na Štátnu veterinárnu a potravinovú správu Slovenskej republiky.

## 9. Opatrenia v pozitívnych reprodukčných krdľoch

**Opatrenia v pozitívnych reprodukčných krdľoch musia byť v súlade s týmito minimálnymi požiadavkami:**

- žiaden kus hydiny nesmie opustiť halu, s výnimkou povolenia príslušného orgánu za účelom zabitia a neškodného odstránenia pod kontrolou alebo za účelom zabitia na bitúnkoch ustanovených príslušným orgánom;
- neinkubované vajcia pochádzajúce od vtákov z dotyčnej haly musia byť buď neškodne odstránené na mieste alebo po vhodnom označení musia byť dopravené pod kontrolou do zariadenia schváleného na spracovanie vajec, aby tam boli ošetrené teplom v súlade s požiadavkami osobitného predpisu<sup>2</sup>;
- všetky vtáky v hale musia byť zabité v súlade s požiadavkami osobitného predpisu<sup>1</sup>, úradný veterinár na bitúnku je informovaný o rozhodnutí o zabití alebo musia byť zabité a neškodne odstránené spôsobom, ktorý maximálne zníži riziko šírenia salmonely;
- ak násadové vajcia pochádzajúce z krdľov, v ktorých bola potvrdená prítomnosť invázných salmonel, sú stále v liahni, musia byť neškodne odstránené alebo musí sa s nimi zaobchádzať ako s veľmi nebezpečným materiálom v súlade s osobitným predpisom<sup>3</sup>;
- keď bola hala infikovaná inváznymi salmonelami vyskladnená, musí sa vykonať dôkladná očista a dezinfekcia vrátane bezpečného odstránenia trusu alebo podstielky podľa postupu ustanoveného príslušným orgánom veterinárnej správy;
- po čistení a dezinfekcii sa musí vykonať kontrola účinnosti dezinfekcie pomocou bakteriologického vyšetrenia sterov z povrchov hál; stery odoberá úradný veterinárny lekár príslušnej regionálnej veterinárnej a potravinovej správy a náklady na laboratórne vyšetrenie hradí chovateľ sám; haly môžu byť naskladnené jednodňovou hydinou len v prípade, keď bakteriologickým vyšetrením sterov sa nezistia invázne salmonely.

## **10. Používanie špecifických metód kontroly – vakcinácia a používanie bakteriostatík**

Používanie očkovacích látok a bakteriostatík v rámci tohto programu sa vykonáva v súlade s nariadením Komisie (ES) č. 1177/2006.

Vakcinácia je povolená v rozmnožovacích chovoch hydiny inaktivovanými alebo živými markerovými vakcínami, ktoré sú registrované Ústavom štátnej kontroly veterinárnych biopreparátov a liečiv v Nitre (ďalej „ÚŠKVBL Nitra“). Zoznam vakcín proti *Salmonella enteritidis* registrovaných ÚŠKVBL Nitra sa nachádza v prílohe č. 2. Živé očkovacie látky proti salmonelle sa nemôžu použiť v rámci národných programov kontroly v prípade, že výrobca vhodným spôsobom nezabezpečí rozlíšenie bakteriologicky voľne žijúcich kmeňov salmonely od kmeňov očkovacej látky.

ŠVPS SR refunduje chovateľovi náklady vynaložené na nákup očkovacej látky proti *Salmonella enteritidis* používané na vakcináciu reprodukčných krdľov.

Chovateľ, ktorý plánuje vakcinovať, požiada ŠVPS SR o povolenie vakcinácie minimálne 30 dní pred očakávaným očkovaním. Žiadosť musí obsahovať minimálne: identifikáciu žiadateľa a chovu, kde sa má očkovanie vykonať, názov vakcíny, počet plánovaných dávok, dátum plánovanej vakcinácie, príp. aj revakcinácie, cenu za jednu dávku vakcíny a plánovaný počet zvierat, ktoré majú byť očkované. Žiadosť možno predložiť len na očkovanie jedného turnusu (musí obsahovať celý vakcinačný program príslušného turnusu - vakcinácia s revakcináciami). ŠVPS SR eviduje všetky žiadosti a požadovaný počet očkovacích dávok.

Žiadosť o úhradu chovateľ predloží po vykonaní vakcinácie, t. zn. po ukončení celého vakcinačného programu predmetného odchovného krdľa. Uhradené budú len vakcíny nadobudnuté v súlade s povolením ŠVPS SR a za podmienky, že vakcinácia bola vykonaná v súlade s odporúčaním výrobcu vakcíny.

Postup chovateľa je nasledovný:

Chovateľ chovnej hydiny, ktorému ŠVPS SR povolila vakcináciu vystaví faktúru na odberateľa ŠVPS SR a zašle ju spolu s nasledovnými prílohami:

### **a) v prípade zakúpenia očkovacej látky priamo v lekárni na základe receptu súkromného veterinárneho lekára:**

- recept súkromného veterinárneho lekára;
- faktúra alebo účet z lekárne, z ktorej je zrejmé celkové množstvo zakúpených vakcinačných dávok a jednotková a výsledná cena za nakúpené vakcinačné dávky;
- kópia povolenia vakcinácie vydaného ŠVPS SR;

**alebo**

### **b) v prípade zakúpenia očkovacej látky súkromným veterinárnym lekárom:**

- faktúra za dodanú vakcínu, vystavená súkromným veterinárnym lekárom, z ktorej je zrejmé celkové množstvo zakúpených vakcinačných dávok a jednotková a výsledná cena za nakúpené vakcinačné dávky;
- kópia povolenia vakcinácie vystaveného ŠVPS SR.

V prípade, keď reprodukčný krdel' bol vakcinovaný proti *Salmonella enteritidis*, tak pri zasielaní vzoriek na laboratórne vyšetrenie, veterinárny lekár musí uviesť do žiadanky na laboratórne vyšetrenie údaje o vakcinácii (dátum poslednej vakcinácie a názov použitej vakcíny).

Antimikrobiálne látky sa nesmú používať ako osobitná metóda kontroly salmonely u hydiny. Antimikrobiálne látky sa môžu použiť len za nasledovných výnimočných okolností:

- u hydiny nakazenej salmonelou a vykazujúcej klinické príznaky, ktoré by jej mohli spôsobovať nadmerné utrpenie; infikované krdle liečené antimikrobiálnymi látkami sa budú naďalej považovať za nakazené salmonelou. Toto použitie sa zakladá na výsledkoch bakteriologického odberu vzoriek a testovania citlivosti na antimikrobiálne látky;
- v prípade povolenia udeleného v jednotlivých prípadoch regionálnou veterinárnou a potravinovou správou na účely iné ako kontrola salmonely v krdli s podozrením na infekciu salmonelou;
- na záchranu cenného genetického materiálu v reprodukčných krdľoch, krdľov z ohrozených chovov a krdľov chovaných na vedecké účely; kurčatá vyliahnuté z násadových vajec získaných z hydiny liečenej bakteriostatikami sú počas chovnej fázy predmetom odberu vzoriek v rámci programu zameraného na zisťovanie 1% prevalencie s hranicou spoľahlivosti 95%.

#### **Zásady pri používaní antimikrobiálnych látok:**

- Použitie antimikrobiálnych látok môže byť uskutočnené len so súhlasom a pod dohľadom príslušnej regionálne veterinárnej a potravinovej správy.
- K ošetrovaniu môžu byť použité len antimikrobiálne látky registrované Ústavom štátnej kontroly veterinárnych biopreparátov a liečiv v Nitre.
- Požiadavky na použitie antimikrobiálnych látok sa nevzťahujú na látky, mikroorganizmy alebo prípravky povolené na použitie ako kŕmne doplnkové látky v súlade s článkom 3 nariadenia (ES) č. 1831/2003 o doplnkových látkach používaných vo výžive zvierat.

## **11. Identifikácia možného zdroja kontaminácie**

V prípade potvrdenia invázií sérovarov salmonel príslušná regionálna veterinárna a potravinová správa vykoná epizootologické šetrenie s cieľom zistiť možný zdroj nákazy, v rámci ktorého overí možný pôvod infekcie v chove. V rámci epizootologického šetrenia:

- musí byť vykonaný úradný odber vzoriek krmív vrátane kŕmnych zmesí v chove používaných na kŕmenie hydiny; keď je niektorá vzorka pozitívna na salmonely, príslušná regionálna veterinárna a potravinová správa začne vyšetrovanie za účelom identifikácie zdroja kontaminácie v rôznych štádiách výroby; náklady na vyšetrenie krmív vrátane kŕmnych zmesí sú hradené zo štátneho rozpočtu; každú vzorku odobratú v súlade s týmto bodom musí sprevádzať dôkladne vyplnená žiadanka na veterinárne laboratórne vyšetrenie hydiny (ŠVPS SR 10 – LD – 05 – 01), pričom do anamnézy musí byť uvedený: „odber vzoriek krmív vrátane kŕmnych zmesí v rámci epizootologického šetrenia národného kontrolného programu pre salmonelové infekcie v reprodukčných krdľoch kury domácej;
- musí byť vykonaný úradný odber vzorky vody používanej na napájanie hydiny za účelom vykonania bakteriologického vyšetrenia na prítomnosť *Salmonella spp.*; náklady na vyšetrenie vody hradí chovateľ sám;

- musí byť prešetrené uplatňovanie pravidiel a kontrol týkajúcich sa odstraňovania a spracovania vedľajších živočíšnych produktov;
- musia byť prešetrené opatrenia biologickej bezpečnosti zavedené na farme;
- musia byť preverené všetky záznamy vedené na farme.

Správu o epizootologickom šetrení zašle príslušná regionálna veterinárna a potravinová práva na ŠVPS SR.

## 12. Prílohy

### Príloha č. 1 – Preprava a skúmanie vzoriek

#### Preprava vzoriek

Vzorky sa zasielajú do laboratórií uvedených v bode č. 4 pokiaľ možno rýchlou poštou alebo kuriérom, maximálne do 24 hodín po odbere. Ak sa nezašlú do 24 hodín, uskladnia sa v chlade. Preprava sa môže vykonať pri teplote okolitého prostredia, pokiaľ sa zabráni nadmernému teplu (nad 25 °C) a vystaveniu slnku. V laboratóriu sa vzorky uchovávajú v chlade až do ich preskúmania, ktoré sa začne do 48 hodín od ich prijatia a do 96 hodín od ich odberu.

#### Príprava vzoriek

Vzorky z výstelky hniezd:

- vložte do 1 litra pufrovanej peptónovej vody, ktorá je zahriata na izbovú teplotu a jemne zamiešajte;
- pokračujte v kultivovaní vzorky použitím metódy detekcie uvedenej nižšie.

Vzorky z návlekov na nohy:

- opatrne rozbaľte pár návlekov na nohy (alebo ponožiek) a vzorky prachu (látkový tampón), aby sa nevoľnil príslušný trusový alebo prachový materiál, a vložte ich do 225 ml pufrovanej peptónovej vody (ďalej len „PPV“), ktorá je zahriata na izbovú teplotu; návleky na nohy/ponožky a látkový tampón sa úplne ponoria do PPV, aby bolo okolo vzorky dostatočné množstvo voľnej kvapaliny na migráciu salmonely zo vzorky, a preto, ak je to nevyhnutné, možno pridať viac PPV; vzorky z návlekov na nohy a z výteru pomocou látky sa pripravujú samostatne;
- ak je päť párov návlekov na nohy združených do dvoch vzoriek, vložte každú súhrnnú vzorku do minimálne 225 ml peptónovej vody a zabezpečte, aby do nej boli všetky vzorky celkom ponorené a aby okolo nich bolo dostatočné množstvo kvapaliny na migráciu salmonely zo vzorky;
- krúžte vzorkou, aby úplne nasiakla, a pokračujte v kultivovaní vzorky použitím metódy detekcie uvedenej nižšie.

Ostatné vzorky trusového materiálu:

- vzorky trusu sa odoberú, dôkladne premiešajú a následne sa odoberie 25 gramov podvzorky na kultiváciu;
- 25 gramová podvzorka sa pridá do 225 ml PPV zahriatej na izbovú teplotu;
- pokračujte v kultivovaní vzorky použitím metódy detekcie uvedenej nižšie

## **Metódy detekcie**

Zistenie baktérií *Salmonella spp.* sa vykonáva podľa zmeny a doplnenia 1 normy EN/ISO 6579 – 2002/Amd 1:2007. „Mikrobiológia potravín a krmív – Horizontálna metóda na dôkaz baktérií rodu *Salmonella* – Zmena a doplnenie 1: Príloha D: Zisťovanie baktérií rodu *Salmonella* v truse zvierat a vo vzorkách v štádiu prvovýroby.“

Pokiaľ ide o vzorky z návlekov na nohy, vzorky prachu a ostatné vzorky trusového materiálu, je možné združiť obohacujúci roztok inkubovanej pufrovanej peptónovej vody pre ďalšiu kultiváciu. V tomto prípade inkubujte obe vzorky v pufrovanej peptónovej vode zvyčajným spôsobom. Vezmite 1 ml inkubovaného roztoku z každej vzorky a dôkladne premiešajte, potom vezmite 0,1 ml zmesi a naočkujte štítky MSR/V zvyčajným spôsobom.

Po inkubácii netraste, nekrúžte ani inak nepohybujte vzorkami v PPV, pretože sa tým uvoľňujú inhibítorové častice a znižuje sa následná izolácia v MSR/V.

## **Sérotypový rozbor**

Minimálne jeden izolát z každej pozitívnej vzorky sa podrobí rozboru podľa Kaufmannovej – Whiteovej schémy.

## **Uskladnenie kmeňov**

Minimálne kmene izolované počas úradných kontrol sa uskladnia na účely budúcej fagotypizácie a testovania antimikrobiálnej citlivosti použitím bežných metód odberu kultúr, ktoré musia zabezpečiť celistvosť kmeňov na obdobie aspoň dvoch rokov.

## Príloha č. 2

### Zoznam vakcín proti *Salmonella enteritidis* v chovoch hydiny registrovaných ÚŠKVBL Nitra

Imunopreparáty registrované v SR k 1.12.2011

NÁZOV	FORMA	CHARAKTERISTIKA	ÚČINNÁ LÁTKA	DRUH	INDIKÁCIA	APLIKÁCIA	BALENIE	VÝROBCA	REG.Č	MAH
<b>AviPro Salmonella vac E lyof.</b>	lyof.	živá	Salmonella enteritidis (Sm 24/Rif 12/Ssq)	hyd.	Salmonelóza	v pit. vode	(1x, 10x) 1000, 2000, 5000 dáv.	LHL, D	97/103/04-S	Lohmann, D
<b>Gallimune SE inj.</b>	emul.	inakt.	Salmonella enteritidis, phagus typ 4	hyd.	Salmonelóza	i. m., s. c.	(1;10)x1000d	MEW, I	97/041/01-S	Merial, I
<b>Gallimune SE+ST inj.</b>	emul.	inakt.	Salmonella enteritidis, phagus typus 4, Salmonella Typhimurium DT 104	hyd.	Salmonelóza	i.m.	300ml (1000d)	MEW, I	97/018/07-S	Merial, F
<b>Gallivac SE lyof.</b>	lyof.	živá	Salmonella enteritidis, phagus typ 4	hyd.	Salmonelóza	v pit. vode	10x1000d; (1;12x)5000d;	IMD, D	97/034/04-S	Merial, F
<b>Nobilis Salenvac T inj.</b>	susp.	inakt.	Salmonella enteritidis PT4, Salmonella typhimurium DT104	hyd.	Salmonelóza	i. m.	250ml; 500ml; (dáv.=0,5ml; núdzovo:0,1ml 1dňovým, 0,5ml revakc.)	IVT, NL	97/019/04-S	Intervet, NL
<b>Poulvac iSE</b>	emul.	inakt.	Salmonella enteritidis (Bacteriophage typus 4)	hyd.	Salmonelóza	i.m.	10liek(1000d)	FD Vet ESP	97/046/06-S	Fort Dod., NL

**Vysvetlivky:**

1. Nariadenie vlády SR č. 315/2003, ktorým sa ustanovujú požiadavky na ochranu zvierat v čase ich zabíjania alebo usmrčovania;
2. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 z 29. apríla 2004, ktorým sa ustanovujú osobitné predpisy pre potraviny živočíšneho pôvodu (Ú. v. EÚ, L 139, 30. 4. 2004);
3. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 z 21. októbra 2009 , ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov určených na ľudskú spotrebu a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002