

На основу члана 60. став 2. и члана 63. став 4. Закона о ветеринарству („Службени гласник РС”, бр. 91/05 и 30/10),

Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде доноси

**ПРАВИЛНИК  
О УТВРЂИВАЊУ МЕРА РАНОГ ОТКРИВАЊА И ДИЈАГНОСТИКЕ ЗАРАЗНЕ  
БОЛЕСТИ ТРАНСМИСИВНИХ СПОНГИОФОРМНИХ ЕНЦЕФАЛОПАТИЈА,  
НАЧИНУ ЊИХОВОГ СПРОВОЂЕЊА, КАО И МЕРАМА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ  
ШИРЕЊА, СУЗБИЈАЊЕ И ИСКОРЕЊИВАЊЕ ОВЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ**

*(Објављен у „Службеном гласнику Републике Србије”, број 96/10)*

**I. УВОДНЕ ОДРЕДБЕ**

**Члан 1.**

Овим правилником утврђују се мере раног откривања и дијагностике заразне болести трансмисивних спонгиоформних енцефалопатија, начин њиховог спровођења, као и мере за спречавање ширења, сузбијање и искорењивање ове заразне болести.

**Члан 2.**

Одредбе овог правилника примењују се на животиње, храну животињског порекла, храну за животиње, као и на исхрану животиња из узгоја, осим на:

- 1) козметичке и медицинске производе и материјал животињског порекла од којих се ти производи добијају, као и њихове међупроизводе;
- 2) производе који се не користе у производњи хране, хране за животиње, органских ђубрива и оплемењивача земљишта, материјал од којих се они производе, као и њихове међупроизводе;
- 3) производе животињског порекла намењене за изложбе, наставу, научно-истраживачке активности, посебна истраживања или анализе, под условом да се ти производи на крају не користе у исхрани људи или животиња, осим животиња које се држе у сврху истраживачких пројеката;
- 4) огледне животиње или животиње које се држе за ту намену.

**Члан 3.**

Како би се спречило унакрсно загађење или замена, животиње, храна и производи из члана 2. овог правилника држе се одвојено, осим ако су те животиње узгајане, односно та храна добијена у складу са условима који су овим правилником прописани.

**Члан 4.**

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

1) *активна контрола* јесте дијагностичко испитивање животиња које нису пријављене као сумњиве на ТСЕ, као што су животиње заклане у поступку хитног клања, животиње над којима је извршен *ante mortem* преглед, угинуле животиње, здраве заклане животиње, као и животиње које су уклоњене из зараженог газдинства у оквиру мера које се примењују када постоји случај ТСЕ, а у сврху утврђивања развоја и преваленце ТСЕ у земљи или региону;

2) *атипична овчија сврабеж* јесте случај који се разликује од класичне овчије сврабежи у складу са критеријумима у техничком приручнику о карактеризацији ТСЕ сојева код мањих преживара Референтне лабораторије Европске уније за ТСЕ;

3) *аутохтони случај БСЕ* јесте случај бовине спонгиоформне енцефалопатије за који епизоотиолошким увиђајем није утврђено да је болест настала пре увоза животиње;

4) *брзи тестови* јесу методе провере узорка узетог за дијагностичко испитивање, чији се резултати добијају у оквиру 24 сата;

5) *говеда сумњива на бовину спонгиоформну енцефалопатију (БСЕ)* јесу говеда код којих је позитиван резултат брзог теста специфичног за БСЕ;

6) *животиње сумњиве на ТСЕ* јесу живе, заклане или угинуле животиње које показују или су показивале неуролошке поремећаје или поремећаје у понашању или прогресивно погоршање општег стања које је повезано са оштећењем централног нервног система и за које подаци који су добијени на основу клиничког испитивања, реакције на лечење, *post mortem* прегледа или *post mortem* лабораторијске анализе искључују диференцијалну дијагнозу;

7) *индексни случај* јесте прва животиња у објекту или у епизоотиолошкој јединици код које је потврђено присуство ТСЕ;

8) *класична овчија сврабеж* јесте случај који је класификован као класичан у складу са критеријумима у техничком приручнику о карактеризацији ТСЕ сојева код мањих преживара Референтне лабораторије Европске уније за ТСЕ;

9) *кохорт* јесу говеда која су рођена у истом стаду са животињом код које је потврђен случај БСЕ, као и животиње које су рођене годину дана пре и годину дана после рођења оболеле животиње и животиње које су током прве године свог живота узгајане и држане заједно са оболелом животињом током прве године њеног живота;

10) *механички сепарисано месо (у даљем тексту: МСМ)* јесте производ добијен механичким одвајањем меса са костију после откоштавања, уз губитак или промену структуре мишићног влакна;

11) *надлежни орган* јесте министарство надлежно за послове ветеринарства;

12) *незнатна количина делова кости у храни за животиње* јесте присуство делова кости у траговима, за које се класичном микроскопијом може закључити да нису намерно додати храни за животиње, уз услов да се то и докаже;

13) *овчија сврабеж* јесте случај ТСЕ код оваца или коза када је БСЕ искључен, у складу са критеријумима у техничком приручнику Референтне лабораторије Европске уније за ТСЕ о карактеризацији ТСЕ сојева код мањих преживара;

14) *одобрен објекат* јесте објекат за који је утврђено да испуњава прописане ветеринарско-санитарне услове, односно опште и посебне услове за хигијену хране и хране за животиње и који је уписан у Регистар одобрених објеката;

15) *одобрена процедура* јесте процедура која је одобрена од стране надлежног органа, којом се:

(1) утврђују радње које је потребно предузети како би се спречило унакрсно загађење хране за животиње, или

(2) утврђују поступци којим се обезбеђује да се одређена врста, односно категорија животиња храни храном која је намењена за ту врсту, односно категорију животиња;

16) *органо хубриво и оплемењивач земљишта* јесу материјали животињског порекла који се користе појединачно или заједно, а који се додају земљишту у циљу исхране биљака и поправке плодности земљишта, односно за побољшање физичких, хемијских и биолошких особина земљишта, а могу садржати и стајњак, садржај дигестивног тракта одвојеног од дигестивног тракта, компост и остатке ферментације;

17) *пасивна контрола* јесте пријава сумње на ТСЕ и дијагностичко испитивање животиња код којих је клиничким прегледом немогуће искључити ТСЕ;

18) *посебно хитно клање* јесте клање животиње којој је услед физиолошког или функционалног проблема угрожен живот, које може бити и изван одобреног објекта за клање ако је немогуће транспортовати животињу или ако би животиња услед тарнспорта непотребно патила;

19) *службена потврда болести* јесте потврда ТСЕ од стране надлежног органа, а на основу позитивног резултата дијагностичког испитивања овлашћене лабораторије;

20) *специфични ризични материјал* (у даљем тексту: *СРМ*) јесу ткива која представљају ризик за здравље животиња и људи, на која се примењују мере које су одређене овим правилником, осим производа који садрже или потичу од тих ткива;

21) *трансмисивне спонгиоформне енцефалопатије* (у даљем тексту: *ТСЕ*) јесу све преносиве болести из групе спонгиформних енцефалопатија, осим оних које се јављају код људи;

22) *ТСЕ код малих преживара* јесте потврђено присуство ТСЕ код оваца или коза после потврдног теста за абнормални PrP протеин.

## II. МЕРЕ РАНОГ ОТКРИВАЊА И ДИЈАГНОСТИКЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ ТСЕ И НАЧИН ЊИХОВОГ СПРОВОЂЕЊА

### Члан 5.

У циљу раног откривања и дијагностике ТСЕ спроводи се мониторинг ТСЕ (у даљем тексту: мониторинг).

Мониторинг се спроводи на говедима, овцама и козама, а по потреби и другим категоријама и врстама животиња (у даљем тексту: друге животиње), у складу са овим правилником и програмом мера здравствене заштите животиња.

Мониторинг обухвата активну контролу и заснива се на дијагностичком испитивању узоркованог дела мозга (у даљем тексту: дијагностичко испитивање).

## 1. Мониторинг говеда

### Члан 6.

Мониторинг говеда заснива се на дијагностичком испитивању аутохтоних говеда, говеда из увоза и потомства мајке из увоза, и то говеда која су заклана за исхрану људи и говеда која нису намењена за исхрану људи.

### Члан 7.

Дијагностичко испитивање говеда која су заклана за исхрану људи односи се на говеда:

- 1) старија од 24 месеца, и то:
  - (1) која су подвргнута посебом хитном клању,
  - (2) код којих је потврђена заразна болест и која су заклана у циљу сузбијања и искорењивања те болести, осим животиња које не показују клиничке симптоме,
  - (3) код којих није потврђена заразна болест али показују клиничке симптоме или је њихово опште стање такво да постоји сумња на заразну болест;
- 2) старија од 30 месеци, и то:
  - (1) код којих је потврђена заразна болест и која су заклана у циљу сузбијања и искорењивања те болести, а не показују клиничке симптоме,
  - (2) која су здрава, при чему се број говеда на којима се врши испитивање одређује програмом мера здравствене заштите животиња (у даљем тексту: програм мера).

### Члан 8.

Дијагностичко испитивање говеда која нису намењена за исхрану људи односи се на све угинуле или убијене животиње старије од 24 месеца, осим животиња:

- 1) које су угинуле или убијене у оквиру мера за спречавање ширења заразних болести које имају карактер епидемије (нпр. слинавка и шап);
- 2) из члана 7. овог правилника.

### Члан 9.

У поступку дијагностичког испитивања говеда која су заклана за исхрану људи, труп животиње од које је узет узорак за дијагностичко испитивање на БСЕ обележава се, у складу са посебним прописом којим се уређује обележавање хране животињског порекла, по добијању негативног резултата дијагностичког испитивања који се врши методом брзог теста.

Метод брзог теста из става 1. овог члана дате су у Прилогу 1 - Брзи тестови, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог 1).

Остали делови тела животиња из става 1. овог члана, укључујући кожу, задржавају се под надзором до добијања негативног резултата брзог теста, осим ако

се, у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла, не униште као материјал Категорије 1.

Труп и остали делови тела животиње за које је резултат брзог теста позитиван или се не може извести закључак, као и најмање један труп непосредно пре и два трупа непосредно после трупа те животиње на истој линији клања уништавају се као материјал Категорије 1, у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла, осим материјала који се у вези са дијагностичким поступцима чува у лабораторијама, у складу са овим правилником.

Изузетно од става 4. овог члана, ако је у кланици успостављен и функционише систем којим се спречава контаминација између трупова на истој линији клања, труп непосредно пре, односно два трупа непосредно после трупа животиње за које је резултат брзог теста позитиван или се не може извести закључак, не уништавају се.

## 2. Мониторинг оваца и коза

### Члан 10.

Мониторинг оваца и коза заснива се на дијагностичком испитивању:

1) аутохтоних животиња и животиња из увоза које:

(1) су заклане за исхрану људи, при чему се број оваца и коза на којима се врши испитивање одређује програмом мера,

(2) нису намењене за исхрану људи, а угинуле су или су убијене, осим животиња које су угинуле или су убијене у оквиру мера за сузбијање и искорењивање заразних болести и животиња из подтачке (1) ове тачке;

2) оваца и коза у стадима у којима је дијагностикована ТСЕ;

3) које се спроводи ради генотипизације.

### Члан 11.

Дијагностичко испитивање оваца и коза које су заклане за исхрану људи, као и оваца и коза које нису намењене за исхрану, односи се на животиње старије од 18 месеци или животиње које имају више од два стална секутића која су избила кроз десни.

Узраст животиња из става 1. овог члана процењује се прегледом зуба, очигледних знакова зрелости или било каквог поузданог податка.

Узорковање ради дијагностичког испитивања треба да буде репрезентативно, за свако епизотиолошко подручје и сезону, при чему се, ако је то могуће, избегава вишеструко узорковање из истог стада.

Мониторинг током узастопних година узорковања, ако је то могуће, обухвата узорковање са свих регистрованих газдинстава која имају више од 100 животиња, као и газдинстава у којима никада није потврђен случај ТСЕ.

### Члан 12.

Дијагностичко испитивање у стаду у коме је потврђен случај ТСЕ заснива се на узорковању животиња које су угинуле у том стаду или су убијене у оквиру мера за спречавање ширења и сузбијање и искорењивање заразне болести ТСЕ, а

које су старије од 18 месеци или имају више од два стална секутића који су избили кроз десни.

Животиње из става 1. овог члана одабирају се за узорковање по принципу случајног узорка.

#### Члан 13.

У поступку дијагностичког испитивања оваца и коза које су заклане за исхрану људи, труп животиње од које је узет узорак за дијагностичко испитивање на ТСЕ обележава се у складу са прописом којим се уређује обележавање хране животињског порекла, по добијању негативног резултата дијагностичког испитивања методом брзог теста.

Остали делови тела животиња из става 1. овог члана, укључујући кожу, задржавају се под надзором до добијања негативног резултата брзог теста, осим ако се, у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла, не униште као материјал Категорије 1.

Труп животиње и остали делови тела животиње за које је резултат брзог теста позитиван или се не може извести закључак, уништавају се као материјал Категорије 1, у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла, осим материјала који се у вези са дијагностичким поступцима чува у лабораторијама, у складу са овим правилником.

#### Члан 14.

У случају појаве ТСЕ код оваца, одређује се прионско протеински генотип за кодоне 136, 154 и 171. Потврђени случајеви ТСЕ код оваца са генотипима који кодирају аланин на оба алела на кодону 136, аргинин на оба алела на кодону 154 и аргинин на оба алела на кодону 171 одмах се пријављују Европској комисији, а у случају појаве ТСЕ који је атипична овчија сврабеж, одређује се прионско протеински генотип за кодон 141.

Поред генотипизације из става 1. овог члана, одређује се и прионско протеински генотип за кодоне 136, 141, 154 и 171 на узорцима оваца, при чему узорак треба да репрезентује целокупну популацију оваца.

Узимање узорака из става 2. овог члана врши се са животиња које су заклане за исхрану људи, угинулих животиња на газдинству или живих животиња.

### 3. Мониторинг других животиња

#### Члан 15.

Мониторинг других животиња заснива се на дијагностичком испитивању:

- 1) говеда без обзира на старост:
  - (1) која су рођена или потичу из стада у коме је потврђен случај БСЕ,
  - (2) у чијој исхрани је коришћена храна за животиње супротно одредбама овог правника;
- 2) оваца и коза:
  - (1) које се користе за производњу млека,
  - (2) без обзира на старост:
    - које су рођене или потичу из стада у коме је потврђен случај ТСЕ,

- у чијој исхрани је коришћена храна за животиње супротно одредбама овог правилника;

3) других врста животиња.

### III. МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ ПОЈАВЕ, ШИРЕЊА, СУЗБИЈАЊЕ И ИСКОРЕЊИВАЊЕ ТСЕ

#### 1. Мере које се примењују у исхрани животиња

##### а) Опште мере у исхрани животиња и контрола хране за животиње

#### Члан 16.

Ради спречавања појаве и ширења, као и ради сузбијања и искорењивања ТСЕ:

1) у исхрани животиња користи се храна за животиње која не представља ризик;

2) приликом производње, превоза и складиштења хране за животиње, као и приликом исхране појединих врста и категорија животиња храном за животиње која може да представља ризик предузимају се мере којима се тај ризик своди на најмању меру.

#### Члан 17.

У исхрани животиња из узгоја не користе се протеини животињског порекла, као и храна за животиње која садржи те протеине.

Поред протеина животињског порекла из става 1. овог члана, у исхрани животиња из узгоја, осим месоједа који се узгајају за производњу крзна, не користи се нарочито:

- 1) прерађен протеин животињског порекла;
- 2) желатин пореклом од преживара;
- 3) производи од крви;
- 4) хидролизован протеин;
- 5) дикалцијум фосфат и трикалцијум фосфат животињског порекла.

#### Члан 18.

Изузетно од члана 17. овог правилника:

1) у исхрани животиња из узгоја користе се следећи протеини животињског порекла, као и храна за животиње која садржи те протеине, и то:

- (1) млеко, производи од млека и колострум,
- (2) јаја и производи од јаја,
- (3) желатин пореклом од непреживара,

(4) хидролизован протеин који је добијен од делова тела непреживара и кожа непреживара;

2) у исхрани непреживара из узгоја користе се следећи протеини животињског порекла, као и производи добијени од тих протеина, и то:

- (1) рибље брашно,
- (2) дикалцијум фосфат и трикалцијум фосфат животињског порекла,
- (3) производи од крви добијени од непреживара;
- 3) у исхрани риба користи се крвно брашно добијено од непреживара;
- 4) у исхрани животиња из узгоја користи се храна за животиње биљног порекла која садржи незнатну количину делова кости и храна за животиње која садржи такву храну за животиње;
- 5) у исхрани неодлучених преживара користи се рибље брашно.

#### Члан 19.

Контрола хране за животиње у погледу коришћења протеина животињског порекла и рибљег брашна у исхрани животиња врши се применом методе класичне микроскопије која је дата у Прилогу 2 - Метода класичне микроскопије за дијагностичко испитивање хране за животиње, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део, а број узорака за дијагностичко испитивање утврђен је програмом мера.

#### б) Мере које се примењују за рибље брашно

#### Члан 20.

У исхрани животиња из члана 18. став 1. тачка 2) овог правилника користи се рибље брашно које је:

- 1) произведено у објектима за прераду у којима се искључиво производе производи од рибе;
  - 2) пре стављања у промет лабораторијски испитано методом микроскопије.
- Храна за животиње која садржи рибље брашно производи се у објекту који је одобрен, у складу са законом којим се уређује ветеринарство, и у коме се не производи храна за преживаре.

#### Члан 21.

Изузетно од члана 20. став 2. овог правилника, храна за животиње која садржи рибље брашно може да се производи у објекту:

- 1) који није одобрен, ако се производња врши за потребе сопственог газдинства, и ако:
  - (1) је објекат за производњу хране за животиње регистрован,
  - (2) се на газдинству држе само непреживари,
  - (3) се производе потпуне смеше за исхрану животиња које се користе само на том газдинству,
  - (4) храна за животиње, која садржи рибље брашно и користи се у производњи, садржи мање од 50% сирових протеина;
- 2) у коме се производи храна за животиње која је намењена преживарима, као и храна за животиње која садржи рибље брашно која је намењена другим врстама животиња, ако:
  - (1) се приликом складиштења, превоза и паковања, храна за животиње која је намењена за исхрану преживара и која је у расутом стању или паковању држи



физички одвојено од рибљег брашна које је у расутом стању и хране за животиње која садржи рибље брашно које је у расутом стању;

(2) је приликом производње хране за животиње која је намењена исхрани преживара обезбеђена физичка одвојеност производње те хране од производње хране за животиње која садржи рибље брашно;

(3) се евиденција са подацима о набавци и коришћењу рибљег брашна и продаји хране за животиње која садржи рибље брашно чува најмање пет година;

(4) се храна за животиње која је намењена за исхрану преживара редовно испитује на присуство протеина животињског порекла, укључујући и рибље брашно.

#### Члан 22.

На документу који прати пошиљку хране за животиње која садржи рибље брашно, као и на паковању које садржи такву храну за животиње треба ба буде јасно означено: „САДРЖИ РИБЉЕ БРАШНО - НЕ КОРИСТИ СЕ ЗА ИСХРАНУ ПРЕЖИВАРА”.

#### Члан 23.

Храна за животиње у расутом стању која садржи рибље брашно превози се у контејнеру у којем се не превози храна за преживаре, осим ако се после превоза хране за животиње која садржи рибље брашно тај контејнер очисти у складу са одобреном процедуром, како би се спречило унакрсно загађење.

Храна за животиње која садржи рибље брашно не користи се и не складишти на газдинству на коме су преживари, осим ако је то газдинство регистровано за коришћење рибљег брашна и ако се на њему спроводе одобрене процедуре које обезбеђују да се преживари не хране храном за животиње која садржи рибље брашно.

#### Члан 24.

У исхрани неодлучених преживара из члана 18. став 1. тачка 5) овог правилника користи се замена за млеко која садржи рибље брашно и која је:

1) произведена у објектима за прераду у којима се искључиво производе производи од рибе;

2) пре стављања у промет лабораторијски испитана методом микроскопије.

Замена за млеко која садржи рибље брашно производи се и дистрибуира у сувом стању, а после отапања у одређеној количини течности користи се за исхрану преживара пре одлучења као додатак или замена за постколострално млеко.

#### Члан 25.

Замена за млеко која садржи рибље брашно производи се у објекту који не производи храну за преживаре и који је одобрен.

Изузетно од става 1. овог члана, у објекту у којем се производи храна за преживаре може да се производи замена за млеко која садржи рибље брашно, ако:

1) се приликом складиштења, превоза и паковања, храна за животиње која је намењена за исхрану преживара и која је у расутом стању или паковању држи

физички одвојено од рибљег брашна и замене за млеко која садржи рибље брашно које је у расутом стању;

2) је приликом производње хране за животиње која је намењена за исхрану преживара обезбеђена физичка одвојеност производње те хране од производње замене за млеко која садржи рибље брашно;

3) се евиденција са подацима о набавци и коришћењу рибљег брашна и продаји замене за млеко која садржи рибље брашно чува најмање пет година;

4) се храна за животиње која је намењена за исхрану преживара редовно испитује на присуство протеина животињског порекла, укључујући и рибље брашно.

#### Члан 26.

На документу који прати пошиљку замене за млеко која садржи рибље брашно и намењена је неодлученим преживарима, као и на паковању које садржи такву храну за животиње треба да буде јасно означено „САДРЖИ РИБЉЕ БРАШНО - НАМЕЊЕНО ЗА ИСХРАНУ НЕОДЛУЧЕНИХ ПРЕЖИВАРА”.

#### Члан 27.

Замена за млеко у расутом стању која садржи рибље брашно превози се у контејнеру у којем се не превози друга храна за преживаре, осим ако се после превоза замене за млеко која садржи рибље брашно тај контејнер очисти у складу са одобреном процедуром, како би се спречило унакрсно загађење.

#### Члан 28.

Газдинство на коме су преживари и на коме се користи замена за млеко која садржи рибље брашно треба да буде регистровано за коришћење рибљег брашна и на њему треба да се спроводе одобрене процедуре које обезбеђују да се преживари не хране заменом за млеко која садржи рибље брашно, осим у случају неодлучених преживара.

в) Мере које се примењују за дикалцијум фосфат и трикалцијум фосфат животињског порекла

#### Члан 29.

Храна за животиње која је намењена за исхрану непреживара из узгоја, осим за исхрану месоједа који се узгајају за производњу крзна, а која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла, производи се у објекту који не производи храну за преживаре и који је одобрен.

#### Члан 30.

Изузетно од члана 29. овог правилника, храна за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла може да се производи у објекту:

1) који није одобрен, ако се производња врши за потребе сопственог газдинства, и ако:

(1) је објекат за производњу хране за животиње регистрован,

(2) се на газдинству држе само непреживари,  
(3) се производе потпуне смеше за исхрану животиња које се користе само на том газдинству;

2) у коме се производи храна за животиње која је намењена за исхрану преживара, као и храна за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла, а која је намењена другим врстама животиња, ако:

(1) је производња хране за животиње која је намењена за исхрану преживара и која је у расутом стању или паковању физички одвојена од производње хране за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла,

(2) се приликом складиштења, превоза и паковања, храна за животиње која је намењена за исхрану преживара и која је у расутом стању држи физички одвојено од хране за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла,

(3) се евиденција са подацима о набавци и коришћењу дикалцијум фосфата, односно трикалцијум фосфата животињског порекла и продаји хране за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла чува најмање пет година.

#### Члан 31.

На документу који прати пошиљку хране за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла, као и на паковању које садржи такву храну за животиње треба јасно да буде означено: „САДРЖИ ДИКАЛЦИЈУМ ФОСФАТ/ТРИКАЛЦИЈУМ ФОСФАТ ЖИВОТИЊСКОГ ПОРЕКЛА - НЕ КОРИСТИ СЕ ЗА ИСХРАНУ ПРЕЖИВАРА”.

#### Члан 32.

Храна за животиње у расутом стању која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла превози се у контејнеру у којем се не превози храна за преживаре, осим ако се после превоза хране за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла тај контејнер очисти у складу са одобреном процедуром, како би се спречило унакрсно загађење.

#### Члан 33.

Храна за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла не користи се и не складишти на газдинству на коме су преживари, осим ако је то газдинство регистровано за коришћење дикалцијум фосфата, односно трикалцијум фосфата животињског порекла и ако се на том газдинству спровode одобрене процедуре које обезбеђују да се преживари не хране храном за животиње која садржи дикалцијум фосфат, односно трикалцијум фосфат животињског порекла.

г) Мере које се примењују за производе од крви и крвно брашно

#### Члан 34.

Крв за производњу производа од крви или крвног брашна треба да потиче из одобрених кланица у којима се не кољу преживари и треба да се превози директно у објекат за прераду, и то у контејнерима у којима се искључиво превози крв непреживара.

Ако је контејнер претходно коришћен за превоз крви преживара, тај контејнер треба да буде очишћен и пре превоза крви непреживара прегледан од стране ветеринарског инспектора.

Изузетно од става 1. овог члана, крв за производњу производа од крви или крвног брашна може да потиче из кланица у којима се кољу преживари, ако се предузимају најмање следеће мере, и то:

- 1) ако је клање непреживара физички одвојено од клања преживара;
- 2) ако је сакупљање, складиштење, превоз и паковање крви пореклом од непреживара физички одвојено од сакупљања, складиштења, превоза и паковања крви преживара;
- 3) ако се крв пореклом од непреживара редовно узоркује и анализира на присуство протеина преживара.

#### Члан 35.

Производи од крви и крвно брашно производе се у објекту који искључиво прерађује крв непреживара.

Изузетно од става 1. овог члана, производи од крви и крвно брашно могу да се производе у објекту који прерађује и крв преживара, ако се предузимају најмање следеће мере, и то:

- 1) прерада крви непреживара треба да се обавља у затвореном систему који је физички одвојен од система за прераду крви преживара;
- 2) складиштење, превоз и паковање сировина у расутом стању и готових производа у расутом стању који су пореклом од преживара треба да се врши физички одвојено од складиштења, превоза и паковања сировина у расутом стању и готових производа у расутом стању који су пореклом од непреживара;
- 3) производи од крви и крвно брашно пореком од непреживара треба редовно да се узоркују и анализирају на присуство протеина преживара.

#### Члан 36.

Храна за животиње која садржи производе од крви или крвно брашно производи се у објектима у којима се не производи храна за преживаре или животиње из узгоја, осим риба, и који су одобрени.

#### Члан 37.

Изузетно од члана 36. овог правилника, храна за животиње која садржи производе од крви или крвно брашно може да се производи у објекту:

- 1) који није одобрен, ако се производња обавља за потребе сопственог газдинства, и ако:

- (1) је објекат за производњу хране за животиње регистрован,
- (2) су на газдинству само непреживари, у случају да се користе производи од крви, или само рибе, у случају да се користи крвно брашно,
- (3) се производе потпуне смеше за исхрану животиња које се користе само на том газдинству;
- (4) храна за животиње, која садржи производе од крви или крвно брашно и користи се у производњи, садржи мање од 50% сирових протеина;
- 2) у којем се производи храна за животиње која је намењена за исхрану преживара, као и храна за животиње која садржи производе од крви или крвно брашно која је намењена за исхрану непреживара из узгоја и риба, ако:
- (1) се производња хране за животиње која је намењена за исхрану преживара и животиња из узгоја, осим риба, и која је у расутом стању или паковању, обавља физички одвојено од хране за животиње која садржи производе од крви или крвно брашно,
- (2) се приликом складиштења, превоза и паковања храна за животиње у расутом стању држи физички одвојено, и то тако што се:
- храна за животиње која је намењена за исхрану преживара држи одвојено од производа од крви и хране за животиње која садржи производе од крви,
  - храна за животиње која је намењена за исхрану животиња из узгоја, осим риба, држи одвојено од крвног брашна и од хране за животиње која садржи крвно брашно,
- (3) се евиденција са подацима о набавци и коришћењу производа од крви и крвног брашна и продаји хране за животиње која садржи производе од крви и крвно брашно чува најмање пет година.

#### Члан 38.

На документу који прати пошиљку хране за животиње која садржи производе од крви или крвно брашно, као и на паковању које садржи такву храну за животиње, треба да буде јасно означено: „САДРЖИ ПРОИЗВОДЕ ОД КРВИ - НЕ КОРИСТИ СЕ ЗА ИСХРАНУ ПРЕЖИВАРА” или „САДРЖИ КРВНО БРАШНО - САМО ЗА ИСХРАНУ РИБА”.

#### Члан 39.

Храна за животиње у расутом стању која садржи производе од крви превози се у контејнеру у којем се не превози храна за преживаре, а храна за животиње у расутом стању која садржи крвно брашно превози се у контејнеру у којем се не превози храна за животиње из узгоја, осим за рибе.

Ако се у контејнеру превози храна за животиње која је намењена за исхрану преживара или животиња из узгоја, осим риба, после превоза те хране за животиње контејнер треба да се очисти у складу са одобреном процедуром, како би се спречило унакрсно загађење.

#### Члан 40.

Храна за животиње која садржи производе од крви, односно крвно брашно не користи се и не складишти на газдинству на коме су преживари, осим ако је то газдинство регистровано за коришћење производа од крви, односно крвног брашна

и ако се на њему спроводе одобрене процедуре које обезбеђују да се преживари не хране храном за животиње која садржи производе од крви, односно крвно брашно.

Храна за животиње која садржи крвно брашно не користи се и не складишти на газдинству на коме су животиње из узгоја, осим риба, осим ако је то газдинство регистровано за коришћење крвног брашна и ако се на њему спроводе одобрене процедуре које обезбеђују да се животиње из узгоја, осим риба, не хране храном за животиње која садржи крвно брашно.

д) Мере које се примењују у исхрани животиња  
приликом складиштења и превоза

Члан 41.

Прерађен протеин животињског порекла у расутом стању, осим рибљег брашна, као и производи у расутом стању, храна за животиње, органска ђубрива и оплемењивачи земљишта који садрже тај протеин, складиште се у складиштима, односно превозе превозним средствима и контејнерима који су предвиђени искључиво за ту намену.

Изузетно, складиште или превозно средство из става 1. овог члана може, ако то одобри ветеринарски инспектор, после чишћења и прања да се користи за друге намене.

Члан 42.

Рибље брашно у расутом стању, диклацијум фосфат или три калцијум фосфат у расутом стању, производи од крви у расутом стању или крвно брашно у расутом стању, складиште се и превозе у складиштима, односно контејнерима и возилима који су предвиђени искључиво за ту намену.

Изузетно од става 1. овог члана:

1) складишта, контејнери или возила која се користе за складиштење и превоз:

(1) рибљег брашна, могу се користити за превоз и складиштење хране за животиње која садржи рибље брашно,

(2) диклацијум фосфата, могу се користити за превоз и складиштење хране за животиње која садржи диклацијум фосфат,

(3) трикалцијум фосфата, могу се користити за превоз и складиштење хране за животиње која садржи трикалцијум фосфат,

(4) производа од крви, могу се користити за превоз и складиштење хране за животиње која садржи производе од крви,

(5) крвног брашна, могу се користити за превоз и складиштење хране за животиње која садржи крвно брашно;

2) контејнери или возила могу се, после чишћења, користити за друге намене, ако то одобри ветеринарски инспектор;

3) складишта, контејнери и возила која се користе за превоз рибљег брашна, могу се користити за друге намене, ако је обезбеђен систем за спречавање унакрсног загађења који је одобрен од стране надлежног органа, а који најмање укључује:

(1) евиденцију са подацима о материјалу који је превежен и чишћењу возила,

(2) узорковање и анализу превежене хране за животиње на присуство рибљег брашна.

#### Члан 43.

Храна за животиње, укључујући храну за кућне љубимце, која садржи производе од крви пореклом од преживара или прерађен протеин животињског порекла, осим рибљег брашна, не може се производити у објектима у којима се производи храна за животиње из узгоја, осим за месоједе који се узгајају за производњу крзна.

#### Члан 44.

Храна за животиње у расутом стању, укључујући храну за кућне љубимце која садржи производе од крви пореклом од преживара или прерађен протеин животињског порекла, осим рибљег брашна, складишти се, превози и пакује физички одвојено од хране за животиње из узгоја која је у расутом стању, осим хране за месоједе који се узгајају за производњу крзна.

#### Члан 45.

Храна за кућне љубимце и храна за животиње намењена за исхрану месоједа који се узгајају за производњу крзна, а која садржи дикалцијум фосфат, трикалцијум фосфат или производе од крви, производи се и превози у складу са одредбама чл. 29, 30, 32, 36, 37. и 39. овог правилника.

## 2. Мере које се примењују за СРМ

### а) СРМ

#### Члан 46.

Ради спречавања појаве и ширења, као и ради сузбијања и искорењивања ТСЕ, као СРМ одређују се следећа ткива, и то:

1) код говеда:

(1) без обзира на старост: крајници и црева од дуоденума до ректума са мезентеријумом,

(2) старијих од 12 месеци: крајници, црева од дуоденума до ректума са мезентеријумом, лобања, осим кости доње вилице, укључујући мозак, очи и кичмену мождину са овојницом;

(3) старијих од 30 месеца: крајници, црева од дуоденума до ректума са мезентеријумом, лобања, осим кости доње вилице, укључујући мозак, очи и кичмену мождину са овојницом, кости кичменог стуба, осим трансверзалних и спиналних изданака цервикалне, торакалне и лумбалне регије, кости репа и медијалног гребена и крила крсне кости, укључујући дорзални корен ганглија;

2) код оваца и коза:

(1) без обзира на старост: слезина и илеум,

(2) старијих од 12 месеци, односно код којих су избили стални секутићи: слезина, илеум, кости лобање, мозак, очи, крајници и кичмена мождина са овојницом.

#### б) Одстрањивање СРМ

##### Члан 47.

СРМ се одстрањује:

- 1) у кланицама или, ако је то могуће, на другим местима на којима се обавља клање;
- 2) у објектима за расечање, у случају кичменог стуба говеда;
- 3) ако је то могуће, у међуобјектима за споредне производе животињског порекла, центрима за сакупљање и код корисника споредних производа животињског порекла.

##### Члан 48.

Изузетно од члана 47. овог правилника:

- 1) кичмена мождина оваца и коза може да се одстрањује у објектима за расечање који су посебно одобрени за ту намену;
- 2) кичмени стуб трупа или дела трупа говеда може да се одстрањује у објектима за продају на мало, који су посебно одобрени за ту намену и који су под сталним надзором ветеринарског инспектора.

##### Члан 49.

Одредбе чл. 47. и 48. овог правилника не примењују се за исхрану угрожених и заштићених врста некрофагних птица.

#### в) Означавање и уништавање СРМ

##### Члан 50.

Непосредно по одстрањивању, СРМ се означава бојом и уништава се у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла.

3. Мере које се примењују за МСМ, омамљивање, одвајање и сакупљање језика и меса са главе говеда

##### а) МСМ

##### Члан 51.

Ради спречавања појаве и ширења, као и ради сузбијања и искорењивања ТСЕ, за производњу МСМ не користе се кости или комади са костима говеда, оваца и коза.



## б) Омамљивање

## Члан 52.

Омамљивање говеда, оваца или коза чије је месо намењено за исхрану људи или за исхрану животиња, не може да се врши разарањем ткива централног нервног система коришћењем шипке за разарање која се уводи у кранијалну шупљину.

## в) Одвајања и сакупљање језика говеда

## Члан 53.

Језици говеда који су намењени за исхрану људи или за исхрану животиња, без обзира на старост говеда, одвајају се у кланици попречним резом рострално од језичног наставка базихиоидне кости.

## г) Одвајање и сакупљање меса са главе говеда

## Члан 54.

Месо главе говеда старијих од 12 месеци одваја се и сакупља у кланицама, у складу са системом контроле који је одобрен од стране надлежног органа, ради спречавања могуће контаминације меса главе ткивом централног нервног система, који укључује најмање следеће:

1) да се одвајање и сакупљање обавља у за то намењеном простору, физички одвојеном од осталих делова линије клања;

2) да се чеони отвор од пробијања и *foramen magnum* затварају непропусним и трајним чепом пре скидања са покретних трака или кука, ако се глава пре одвајања и сакупљања меса главе скида са покретне траке или са куке, а ако се мозак узоркује ради дијагностичког испривања на ТСЕ, да се *foramen magnum* затвара непосредно после узорковања;

3) да се месо главе не одваја и не сакупља са глава на којима су оштећене или изгубљене очи непосредно пре или после клања, или које су оштећене на други начин који може да узрокује контаминацију меса главе ткивом централног нервног система;

4) да се месо главе не одваја и не сакупља са глава на којима отвори из тачке 2) овог става нису на одговарајући начин затворени;

5) постојање посебних радних упутстава за спречавање контаминације меса главе током одвајања и сакупљања, у случају ако је чеп испао или су очи оштећене током поступака са главом;

6) успостављен план узорковања, уз примену одговарајућег дијагностичког теста за утврђивање ткива централног нервног система, ради потврде да се примењују мере за смањивање контаминације.

Одвајање и сакупљање меса главе говеда из става 1. овог члана може да се врши и у објектима за расецање који су посебно одобрени за ту намену, под условом да:

1) се главе намењене за превоз у објекат за расецање вешају на куку и тако држе током складиштења и превоза од кланице до објекта за расецање;

2) се чеони отвор од пробијања и *foramen magnum* затварају непропусним и трајним чепом пре скидања са покретних трака или кука. Ако се мозак узоркује ради дијагностичког испитивања на ТСЕ, *foramen magnum* затвара се непосредно после узорковања;

3) се главе, које могу да узрокују контаминацију меса главе ткивом централног нервног система, искључе из превоза и не отпремају у одобрени објекат за расечање, и то главе:

(1) на којима отвори из тачке 2) овог става нису затворени на одговарајући начин,

(2) на којима су непосредно пре или после клања оштећене или изгубљене очи,

(3) које су оштећене на други начин;

4) је у кланици и објекту за расечање успостављен план узорковања, уз примену одговарајућег дијагностичког теста за утврђивање ткива централног нервног система, ради потврде да се примењују мере за смањивање контаминације;

5) се одвајање и сакупљање меса главе врши у складу са системом контроле за спречавање могуће контаминације меса главе који је одобрен од стране надлежног органа, а који укључује најмање:

(1) визуални преглед главе на знакове контаминације или оштећења и одговарајући начин затварања отвора из тачке 2) овог става пре почетка одвајања и сакупљања меса главе,

(2) да се месо главе не одваја са глава из тачке 3) овог става, као и са глава за које постоји сумња на контаминацију,

(3) постојање посебних радних упутстава за спречавање контаминације меса главе током превоза и одвајања, а посебно ако је чеп испао или су очи оштећене током поступака са главом.

#### 4. Мере које се примењују у случају сумње на појаву ТСЕ

##### Члан 55.

У случају сумње на појаву ТСЕ, врши се епизоотиолошки увиђај и забрањује се кретање животиње сумњивих на ТСЕ до добијања резултата клиничког испитивања, а сумњиво газдинство ставља се под службену контролу.

Ако се клиничким испитивањем ТСЕ не може искључити, животиња се убија, и њен мозак, а ако то надлежни орган, у складу са законом којим се уређује ветеринарство одреди, и друга ткива, одстрањују се и шаљу на дијагностичка испитивања, у складу са овим правилником. Осталим говедима, овцама или козама са истог газдинства забрањује се кретање до добијања резултата испитивања, осим ако се на основу епизоотиолошког увиђаја утврди да животиња сумњива на ТСЕ није била изложена зарази на ТСЕ на том газдинству.

Поред газдинства на коме се налази животиња сумњива на ТСЕ, на основу епизоотиолошког увиђаја, под службену контролу могу се ставити и друга газдинства.

Млеко и млечни производи оваца и коза на газдинству које је под службеном контролом и на коме су овце и козе присутне од датума постављања

сумње на ТСЕ до добијања потврдних резултата испитивања, може да се користе само на том газдинству.

Труп и остали делови тела животиње сумњиве на ТСЕ стављају се под службену контролу до добијања негативног резултата дијагностичког испитивања или се уништавају у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла.

## 5. Мере после службене потврде ТСЕ

### а) Опште мере

#### Члан 56.

Када се ТСЕ службено потврди, у најкраћем могућем року спроводе се следеће мере:

1) труп и остали делови тела животиње уништавају се у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла, осим материјала који се, у складу са овим правилником, задржава ради евиденције;

2) епизоотиолошки увиђај;

3) све животиње и производи који предствалају ризик, а који су утврђени епизоотиолошким увиђајем из тачке 2) овог става, убијају се, а уништавају се у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла.

Поред мера из става 1. овог члана, газдинство заражено са ТСЕ ставља се под службену контролу, а промет животиња пријемчивих на ТСЕ и производа животињског порекла добијених од тих животиња са или на газдинство може се вршити само уз одобрење ветеринарског инспектора, и то на начин да се обезбеди следљивост и идентификација таквих животиња и производа животињског порекла.

Ако се на основу епизоотиолошког увиђаја утврди да газдинство у коме се налазила оболела животиња у време службене потврде ТСЕ није газдинство на којем је та животиња била изложена зарази ТСЕ, оба газдинства или само газдинство на коме је дошло до заразе могу се ставити под службену контролу.

Ради спречавања појаве и ширења, као и ради сузбијања и искорењивања ТСЕ, последњи потомци женких говеда заражених са ТСЕ, односно оваца или коза са потврђеним БСЕ, а који су рођени током двогодишњег периода пре појаве првих клиничких симптома болести, као и током периода после појаве клиничких симптома болести, не могу се стављати у промет.

#### Члан 57.

Мером епизоотиолошког увиђаја из члана 56. став 1. тачка 2) овог правилника идентификује се:

1) у случају говеда:

(1) присуство осталих преживара на газдинству на коме се налази животиња код које је службено потврђена болест,

(2) потомство рођено у периоду од две године пре или после клиничке појаве болести, када је болест службено потврђена код женке,

(3) присуство животиња из кохорта где је потврђена болест,

(4) могући извор заразе,

(5) остале пријемчиве животиње на зараженом газдинству, односно животиње на другим газдинствима које су могле да буду заражене узročником ТСЕ или су биле храњене истом храном за животиње или су биле изложене извору заразе,

(6) кретање потенцијално контаминиране хране за животиње, као и материјала или начина којим се узročник ТСЕ могао пренети у или из зараженог газдинства;

2) у случају оваца и коза:

(1) присуство осталих преживара на зараженом газдинству,

(2) ако је могуће, ко су родитељи, а када су у питању женке, све оплођене јајне ћелије, јајне ћелије и последње потомство женке код које је службено потврђена болест,

(3) присуство осталих оваца и коза на зараженом газдинству,

(4) могући извор заразе и друга газдинства на којима су јајне ћелије, оплођене јајне ћелије или животиње:

- могле да буду заражене узročником ТСЕ,

- биле изложене извору заразе,

- биле храњене истом храном за животиње;

(5) кретање потенцијално контаминиране хране за животиње, као и материјала или начина којим се узročник ТСЕ могао пренети у или из зараженог газдинства.

#### б) Мере код говеда

##### Члан 58.

Када је БСЕ код говеда службено потврђена, мере из члана 56. став 1. тачка 3) овог правилника обухватају најмање убијање и уништавање говеда из члана 57. тачка 1) подтач. (2) и (3) овог правилника која су идентификована епизоотиолошким увиђајем.

Изузетно од става 1. овог члана, може се одредити да се:

1) не убијају и не уништавају све животиње из кохорта, ако је доказано да таква животиња није храњена истом храном као заражена животиња;

2) одложи убијање и уништавање животиња из кохорта до краја њиховог производног периода живота када се ради о биковима који се непрекидно држе у центру за репродукцију животиња и вештачко осемењавање и чији ће се леш уништити у складу са прописом којим се уређују споредни производи животињског порекла.

#### в) Мере код оваца и коза

##### Мере када се БСЕ не може искључити

##### Члан 59.

Када је после испитивања које се врши у складу са овим правилником код оваца и коза ТСЕ службено потврђена, а БСЕ се не може искључити, мере из члана 56. став 1. тачка 3) овог правилника обухватају најмање уништавање јајних ћелија,

оплођених јајних ћелија и животиња, односно производа из члана 57. тачка 2) подтач. (2), (3), (4) и (5) овог правилника који су идентификовани епизоотиолошким увиђајем, као и млека и млечних производа који су добијени од тих животиња које су биле на газдинству у периоду од дана службене потврде да се БСЕ не може искључити до дана њиховог уништења.

После спроведених мера из става 1. овог члана, на газдинство се примењују следеће мере:

1) на газдинство се могу увести само следеће животиње, и то:

(1) овнови генотипа ARR/ARR,

(2) овце - женке које носе најмање један алел ARR и ниједан алел VRQ,

(3) козе, под условом да:

- на газдинству нема ниједне овце за приплод, осим оних са генотипом из подтач. (1) и (2) ове тачке,

- је после депопулације у свим објектима за животиње на газдинству спроведено чишћење и дезинфекција;

2) при приплоду могу се користити само семе овнова генотипа ARR/ARR и оплођене јајне ћелије које носе најмање један алел ARR и ниједан алел VRQ;

3) са газдинства се могу стављати у промет следеће животиње:

(1) ARR/ARR овце без ограничења;

(2) овце које носе само један алел ARR, и то само директно на клање за исхрану људи или у сврху уништења, осим:

- оваца - женки, које носе један алел ARR и ниједан алел VRQ, које се могу премештати на друго газдинства која се налазе под ограничењем због примене мера из члана 60. став 1. тачка 2) овог правилника или члана 63. став 2. овог правилника,

- јагњади и јаради, који се могу премештати на друго газдинство у сврху тога ради клања, под условом да на том другом газдинству нису друге овце или козе, осим оних које се тове ради клања, и да се са тог другог газдинства такве живе овце или козе отпремају само за клање на подручју Републике Србије,

(3) козе, под условом да се на газдинству спроводи интензивнији мониторинг на ТСЕ, укључујући испитивање свих коза старијих од 18 месеци, и то:

- закланих за исхрану људи на крају њиховог производног живота или

- угинулих или убијених на газдинству, и то оних које нису намењене за исхрану људи,

(4) јагњади и јаради млађих од три месеца старости, које се могу са газдинства директно упутити на клање за исхрану људи.

Мере из става 2. овог члана на газдинству се примењују без престанка, као и у наредном периоду од две године од:

1) дана стицања статуса ARR/ARR свих оваца на газдинству, или

2) последњег дана држања овце или козе на газдинству, или

3) дана када је започео интензивнији мониторинг на ТСЕ из става 2. тачка 3) подтачка (3) овог члана, или

4) дана када су сви приплодни овнови на газдинству ARR/ARR генотипа и све приплодне овце носе најмање један алел ARR и ниједан алел VRQ и ако је резултат дијагностичког испитивања на ТСЕ животиња старијих од 18 месеци, током тог двогодишњег периода негативан, и то:

(1) оваца закланих за исхрану људи на крају њиховог производног живота,

(2) свих оваца које нису намењене за исхрану људи, а које су угинуле или убијене на газдинству.

Мере када је ТСЕ службено потврђен,  
а БСЕ искључен - овчија сврабеж

#### Члан 60.

Када је после испитивања које се врши у складу са овим правилником код оваца и коза службено потврђена овчија сврабеж, примена мера из члана 56. став 1. тачка 3) овог правилника врши се на један од следећих начина:

1) убијање и уништавање свих јајних ћелија, оплођених јајних ћелија и животиња из члана 57. тачка 2) подтач. (2) и (3) овог правилника, који су идентификовани епизоотиолошким увиђајем, а када је службено потврђен случај класична овчија сврабеж, млеко и млечни производи добијени од тих животиња које су биле на газдинству у периоду од дана службене потврде класичне овчије сврабежи до дана њиховог уништења не користи се за исхрану преживара, осим за исхрану преживара на том газдинству, а могу се ставити у промет као храна за животиње која је намењена за исхрану непреживара на подручје Републике Србије, под условом да:

(1) су документ који прати пошиљку млека и млечних производа, као и њихово паковање јасно означени речима: „НЕ СМЕ СЕ КОРИСТИТИ ЗА ИСХРАНУ ПРЕЖИВАРА”,

(2) се храна за животиње која садржи такве производе не употребљава и не складишти на газдинству на коме се узгајају преживари,

(3) се храна за животиње у расутом стању која садржи такве производе не превози возилима којима се превози храна за преживаре у исто време, а ако се таква возила накнадно користе за превоз хране за преживаре, та возила се очисте у складу са одобреном процедуром, како би се спречило унакрсно загађење, или

2) убијање и уништавање свих јајних ћелија, оплођених јајних ћелија и животиња из члана 57. тачка 2) подтач. (2) и (3) овог правилника, који су идентификовани епизоотиолошким увиђајем, осим:

(1) приплодних овнова генотипа ARR/ARR,

(2) приплодних оваца које носе најмање један алел ARR и ниједан алел VRQ и, ако су такве приплодне овце гравидне у периоду испитивања, јагњаци ојагњене после тога, ако њихов генотип испуњава исте услове,

(3) оваца које носе најмање један алел ARR које су намењене искључиво за клање,

(4) оваца и коза млађих од три месеца које су намењене искључиво за клање.

У случају мере из става 1. тачка 2) овог правилника, када је службено потврђен случај класична овчија сврабеж, млеко и млечни производи добијени од животиња из члана 57. тачка 2) подтач. (2) и (3) овог правилника које су идентификоване епизоотиолошким увиђајем могу се користити и стављати у промет под условима из става 1. тачка 1) овог правилника.

У случају из става 1. овог члана, на газдинство се примењују мере из члана 59. став 2. овог правилника.

Када је службено потврђени случај на газдинству атипична овчија сврабеж, током две узгојне године после утврђивања последњег случаја ТСЕ могу се применити мере из става 1. овог члана или следеће мере:

- 1) идентификација свих оваца и коза на газдинству;
- 2) интензивнији мониторинг газдинства на ТСЕ, укључујући испитивање свих оваца и коза које су заклане за исхрану људи и угинуле или убијене на газдинству, старијих од 18 месеци;
- 3) јајне ћелије, оплођене јајне ћелије и живе овце и козе са газдинства могу се стављати у промет на подручју Републике Србије.

#### Члан 61.

Ако је учесталост алела ARR код расе или на газдинству ниска или је нема или ако се то сматра неопходним ради спречавања укрштања унутар сродства, убијање и уништавање животиња из члана 60. став 1. овог правилника може се одложити, до највише пет узгојних година, под условом да на газдинству нису присутни приплодни овнови, осим оних са ARR/ARR генотипом, а у случају оваца и коза узгајаних ради производње млека које се ставља у промет, до највише 18 месеци.

#### Члан 62.

Изузетно од члана 60. став 1. овог правилника, убијање и уништавање животиња може се заменити клањем за исхрану људи, с тим што се у случају из члана 60. став 1. тачка 2) овог правилника замена убијања и уништавања животиња клањем за исхрану људи може извршити само под условом да:

- 1) су животиње заклане на подручју Републике Србије;
- 2) све животиње старије од 18 месеци или оне које имају више од два трајна секутића, а које се кољу за исхрану људи, буду испитане на ТСЕ, у складу са дијагностичким методама из овог правилника.

#### Члан 63.

Изузетно од члана 60. став 1. овог правилника, надлежни орган може, у складу са законом којим се уређује ветеринарство, да одлучи да се животиње из члана 57. тачка 2) подтач. (2) и (3) овог правилника, које су епизотиолошким увиђајем идентификоване, не убију, односно униште, ако:

- 1) је тешко добити овце познатог генотипа или ако је учесталост алела ARR унутар соја или газдинства ниска, или
- 2) се то сматра неопходним ради избегавања укрштања унутар сродства, или
- 3) се то, на основу анализе ризика, сматра оправданим, узимајући у обзир епизоотиолошке чињенице.

У случају из става 1. овог члана, у периоду од две узгојне године после последњег случаја ТСЕ, на газдинству се примењују следеће мере:

- 1) идентификују се све овце и козе;
- 2) све овце и козе са тог газдинства могу се ставити у промет на подручју Републике Србије ради клања за исхрану људи или ради уништавања, а све животиње старије од 18 месеци заклане за исхрану људи испитују се на ТСЕ дијагностичким методама, у складу са овим правилником;

3) оплођене јајне ћелије и јајне ћелије са тог газдинства не могу се стављати у промет;

4) могу се користи само семе овнова генотипа ARR/ARR и оплођене јајне ћелије које носе најмање један алел ARR и ниједан алел VRQ;

5) све угинуле или убијене овце и козе старије од 18 месеци испитују се на TSE дијагностичким методама, у складу са овим правилником;

6) на то газдинство могу се увести само мужјаци генотипа ARR/ARR и овце које потичу са газдинства на којима ниједан случај TSE није утврђен или из стада која испуњавају услове из члана 59. ст. 2. и 3. овог правилника;

7) на то газдинство могу се увести само козе са газдинства на којима ниједан случај TSE није утврђен или из стада која испуњавају услове из члана 59. ст. 2. и 3. овог правилника;

8) на основу анализе ризика, а узимајући у обзир епизоотиолошке чињенице, све овце и козе ограничавају се у погледу заједничке испаше.

Изузетно од става 2. тачка 2) овог члана, јагњад и јарад могу се премештати на друго газдинство у сврху тога ради клања, под условом да на том другом газдинству нису друге овце или козе, осим оних које се тове ради клања, и да се са тог другог газдинства такве живе овце или козе отпремају само за клање на подручју Републике Србије.

#### Члан 64.

У случају из члана 60. став 1. тачка 1) и члана 63. овог правилника, на овацама које су убијене и уништене или заклане за исхрану људи обавезно се врши одређивање прионско протеинског генотипа оваца, и то максимално на 50 оваца.

Када је службено потврђени случај TSE на газдинству атипична овчија сврабеж, одређивање прионско протеинског генотипа врши се код свих оваца које су убијене и уништене.

Мере које се примењују у случају када је за животињу која је уведена са другог газдинства службено потврђено да је заражена

#### Члан 65.

Ако је животиња, за коју је службено потврђено да је заражена, уведена са другог газдинства, надлежни орган, на основу епизоотиолошког увиђаја, може да одлучи да се мере које се у складу са овим правилником примењују после службене потврде TSE спроводе на газдинству порекла животиње и на газдинству на коме је службено потврђена зараза или само на газдинству порекла животиње.

У случају када се земљиште користи за заједничку испашу више од једног стада, мере које се у складу са овим правилником примењују после службене потврде TSE, могу се на основу анализе ризика, а узимајући у обзир све епизоотиолошке чињенице, ограничити на само једно стадо.

У случају када се на једном газдинству држи више од једног стада, мере које се у складу са овим правилником примењују после службене потврде TSE могу се ограничити на стадо у коме је потврђен TSE, под условом да је епизоотиолошким увиђајем потврђено да су стада држана одвојено и да постоји мала вероватноћа ширења заразе међу стадима, директним или индиректним контактом.



## IV. ДИЈАГНОСТИЧКИ ПОСТУПЦИ

### 1. Методе и протоколи за дијагностичке поступке

#### Члан 66.

Прикупљање узорака за дијагностичко испитивање врши се применом метода и протокола у складу са Приручником о стандардима за дијагностичке тестове и вакцине за копнене животиње Међународне организације за заштиту здравља животиња (у даљем тексту: Приручник ОИЕ).

Ако у Приручнику ОИЕ не постоје одговарајуће методе и протоколи, примењују се методе и протоколи Референтне лабораторије Европске уније за ТСЕ (у даљем тексту: Референтна лабораторија ЕУ), како би се обезбедило да се узорковање врши у складу са овим правилником.

### 2. Дијагностички поступци код говеда

#### а) Појава сумње

#### Члан 67.

Узорци који су узети од говеда, код којих се ТСЕ не може искључити, одмах се испитују ради потврде болести, применом најмање једне од следећих потврдних метода у складу са протоколом Приручника ОИЕ, и то:

- 1) имунохистохемијска метода (ИИН);
- 2) SAF-имуноблотинг или алтернативна метода, у складу са Приручником ОИЕ;
- 3) доказивање карактеристичних фибрила електронском микроскопијом;
- 4) патохистолошко испитивање;
- 5) комбинација брзих тестова из Прилога 1.

Ако је резултат патохистолошког испитивања негативан или се не може извести закључак, ткиво таквог узорка даље се испитује неком другом потврдном методом и протоколом.

Брзи тестови из Прилога 1. могу се користити за примарни скрининг сумњивих случајева и ради даљег испитивања, ако је резултат испитивања позитиван или се не може извести закључак, у складу са упутством Референтне лабораторије ЕУ, и ако:

- 1) се потврђивање врши у националној референтној лабораторији за ТСЕ;
- 2) је један од два брза теста *Western blot*;
- 3) други брзи тест који ће се користити:
  - (1) укључује негативно ткиво као контролно ткиво и говеђи БСЕ узорак као ткиво за позитивну контролу,
  - (2) је тип теста друкчији од оног који је коришћен у примарном скринингу;
  - 4) је *Western blot* коришћен као први брзи тест, у ком случају резултат тога теста треба да буде документован и достављен националној референтној лабораторији за ТСЕ;

5) резултат примарног скрининга није потврђен брзим тестом, у ком случају испитивање се врши другом потврдном методом. Ако је коришћена патохистолошка метода, а резултат је негативан или се из њега не може извести закључак, ткива се даље испитују неком другом потврдном методом и протоколом.

Ако је резултат једног од потврдних испитивања из става 1. овог члана позитиван, животиње које су узорковане за дијагностичка испитивања сматрају се позитивним случајевима на БСЕ.

#### б) Мониторинг БСЕ говеда

##### Члан 68.

Узорци који су узети од говеда приликом спровођења мониторинга, испитују се брзим тестом из Прилога 1.

Ако је резултат брзог теста позитиван или се из њега не може извести закључак, узорак се одмах испитује у складу са чланом 67. овог правилника.

Ако је резултат брзог теста позитиван или се из њега не може извести закључак и ако је резултат једне од потврдних метода испитивања из члана 67. став 1. овог правилника позитиван, животиња се сматра позитивним случајем БСЕ.

### 3. Дијагностички поступци код оваца и коза

#### а) Појава сумње

##### Члан 69.

Узорци који су узети од оваца и коза код којих се ТСЕ не може искључити, одмах се испитују ради потврде болести, применом најмање једне од следећих потврдних метода, у складу са протоколом Приручника ОЈЕ, и то:

- 1) имунохистохемијска метода (ИНН);
- 2) SAF-имуноблотинг или алтернативна метода;
- 3) доказивање карактеристичних фибрила електронском микроскопијом;
- 4) патохистолошко испитивање.

Ако је резултат патохистолошког испитивања негативан или се не може извести закључак, ткиво таквог узорка даље се испитује другом потврдном методом и протоколом.

Брзи тест из Прилога 1. може се користити за примарни скрининг сумњивих случајева и не може се користити за даље испитивање ради потврђивања резултата.

Ако је резултат брзог теста у примарном скринингу сумњивих случајева позитиван или се из њега не може извести закључак, ткиво узорка испитује се једном од потврдних метода из става 1. овог члана. Ако је за испитивање примењена патохистолошка метода, а резултат је негативан или се из њега не може извести закључак, ткиво узорка даље се испитује другом потврдном методом и протоколом.

Ако је резултат једне од потврдних метода из става 1. овог члана позитиван, животиња се сматра позитивним случајем ТСЕ и узорак се даље испитује у складу са условима који се примењују за додатно испитивање позитивних случајева ТСЕ.

## б) Мониторинг ТСЕ код оваца и коза

## Члан 70.

Узорци који су узети од оваца и коза приликом спровођења мониторинга, испитују се брзим тестом из Прилога 1, коришћењем одговарајућих метода и протокола, у складу са упутством Референтне лабораторије ЕУ, ради откривања свих познатих сојева ТСЕ.

Ако је резултат брзог теста позитиван или се не може извести закључак, узорковано ткиво одмах се испитује применом неке од потврдних метода, и то имуноцитохемијском, имуноблотингом или доказивањем карактеристичних фибрила електронским микроскопом. Ако је резултат потврдне методе испитивања негативан или се не може извести закључак, примењује се додатно испитивање, у складу са упутством Референтне лабораторије ЕУ.

У случају да је резултат једног од потврдног испитивања позитиван, животиња се сматра позитивним случајем ТСЕ.

## в) Додатно испитивање позитивних случајева ТСЕ

## Члан 71.

Додатно испитивање позитивних случајева ТСЕ обухвата:

1) примарно молекуларно испитивање дискриминаторним имуноблотинг тестовима;

2) међулабораторијско испитивање (ринг тест) са додатним методама молекуларног тестирања.

## Члан 72.

Ако је неопходно додатно испитивање, узорци који су узети од клинички сумњивих животиња и животиња које су испитане приликом спровођења мониторинга, а чији резултат дијагностичког испитивања је позитиван случај ТСЕ који није случај атипичне овчије сврабежи, упућују се на испитивање примарним молекуларним методама типизације.

Узорци који потичу од животиња код којих је потврђен ТСЕ, а не може се искључити БСЕ применом примарног молекуларног испитивања дискриминаторним имуноблотинг тестовима, у складу са упутством Референтне лабораторије ЕУ, упућују се одмах на међулабораторијско испитивање (ринг тест) са додатним методама молекуларног тестирања.

## г) Чување података у вези са дијагностичким поступцима

## Члан 73.

Лабораторија која обавља дијагностичко испитивање евиденцију са подацима о дијагностичком испитивању и, ако је примењиво, парафинске блокове и фотографије („филмове“) Western blot тестова чува седам година.

## IV. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

## Члан 74.

Даном ступања на снагу овог правилника престају да важе тач. 1, 2. и 4, тачка 9. став 2, тач. 15, 16, 17. и 18. Наредбе о предузимању мера за спречавање појаве, откривање, спречавања ширења, сузбијање и искорењивање трансмисивних спонгиоформних енцефалопатија („Службени гласник РС”, бр. 17/06, 110/06, 52/07 и 41/10).

## Члан 75.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”, осим чл. 17 - 45. овог правилника који се примењују од 1. априла 2011. године и члана 64. овог правилника који се примењује од 1. јануара 2013. године.

Број: 110-00-00282/2010-09  
У Београду, 9. децембра 2010. године

МИНИСТАР  
др Саша Драгин

## БРЗИ ТЕСТОВИ

### 1. Брзи тестови за мониторинг БСЕ код говеда су:

1) имуноблотинг у складу са Western blotting процедуром за детекцију Протеиназа К резистентног фрагмента PrPRes отпорног на протеазе (Prionics-Check– Western test);

2) хемилуминисцентни ELISA тест који укључује процедуру екстракције и ELISA технику, која користи појачани хемилуминисцентни реагенс (Enfer test & Enfer TSE Kit верзија 2.0, аутоматизовано припремање узорака);

3) имунолошко одређивање на бази микроплоча за откривање PrPSc (Enfer TSE верзија 3);

4) сендвич имуноесеј за PrPRes детекцију са китом TeSeE SAP која се спроводи после фазе денатурације и концентрације са пурификационим китом TeSeE (Bio-Rad TeSeE брзи тест);

5) имунолошко одређивање на бази микроплоча (ELISA) који открива Протеиназа К резистентни PrPRes са моноклонским антителима (Prionics-Chek LIA тест);

6) имуноесеј коришћењем хемијских полимера за селективно прихватање PrPSc и моноклонску детекцију антитела која је усмерена на очуване регије PrP молекуле (IDEXX HerdChek BSE Antigen Test Kit, EIA);

7) „lateral flow” имуноесеј коришћењем два различита моноклонска антитела за утврђивање Протеиназа К - резистентних PrP фрагмента (Prionics Check PrioSTRIP);

8) двострани имуноесеј коришћењем два различита моноклонска антитела усмерених на два епитопа присутних у високо преклопљеном стању говеђег PrPSc (Roboscreen Beta Prion BSE EIA Test Kit);

9) сендвич ELISA за утврђивање Протеиназа К резистентног PrPSc (Roche Applied Science PrionScreen).

### 2. Брзи тестови за мониторинг ТСЕ код оваца и коза су:

1) сендвич имуноесеј за PrPRes детекцију са китом TeSeE SAP која се спроводи после фазе денатурације и концентрације са пурификационим китом TeSeE (Bio-Rad TeSeE брзи тест);

2) сендвич имуноесеј за PrPRes детекцију са китом TeSeE овца/коза која се спроводи после фазе денатурације и концентрације са пурификационим китом TeSeE овца/коза (Bio-Rad TeSeE овца/коза брзи тест);

3) хемилуминисцентни ELISA тест који укључује процедуру екстракције и ELISA технику, која користи појачани хемилуминисцентни реагенс (Enfer TSE Kit верзија 2.0);

4) имунолошко одређивање на бази микроплоча за откривање PrPSc (Enfer TSE верзија 3);

5) имуноесеј коришћењем хемијских полимера за селективно прихватање PPrP<sup>Sc</sup> и моноклонску детекцију антитела која је усмерена за очуване регије PrP молекуле (IDEXX HerdChek BSE Antigen Test Kit, EIA);

6) имуноблотинг у складу са Western blotting процедуром за детекцију Протеиназа К резистентног фрагмента PrP<sup>Res</sup> отпорног на протеазе (Prionics-Check– Western, тест за мале преживаре);

7) имунолошко одређивање на бази микроплоча хемилуминисцентни имуноесеј који открива Протеиназа К резистентни PrP<sup>Sc</sup> (Prionics-Check LIA тест за мале преживаре).

## МЕТОДА КЛАСИЧНЕ МИКРОСКОПИЈЕ ЗА ДИЈАГНОСТИЧКО ИСПИТИВАЊЕ ХРАНЕ ЗА ЖИВОТИЊЕ

### 1. Предмет и подручје примене

Овом методом утврђује се присуство састојака животињског порекла, који представљају производе добијене прерадом тела и делова тела сисара, живине и рибе у храни за животиње, чиме се храна контролише у циљу превенције ТСЕ.

### 2. Осетљивост

Зависно од природе састојака животињског порекла, у храни за животиње детектују се врло мале количине (<0,1%).

### 3. Принцип

Репрезентативни узорак који је подвргнут одговарајућој припреми користи се за идентификацију. Овај протокол одговара за храну за животиње са нижим нивоом влаге. Храну која садржи више од 14% влаге треба претходно осушити. Специјалне врсте хране или материја (нпр. масти, уља) захтевају посебан третман, у складу са тачком 9. овог прилога. Састојци животињског порекла идентификују се на основу типичних, микроскопски уочљивих карактеристика (тј. мишићна влакна и други месни делови, хрскавице, кости, рожине, длаке, чекиње, крв, перје, љуске јајета, рибље кости, љуштуре).

Идентификацију треба обавити у обе фракције узорка: просејаној и концентрованом седименту.

### 4. Реагенси

#### 4.1. Средства за натапање

4.1.1. Хлор хидрат (водени, 60% w/v),

4.1.2. База (NaOH 2,5% w/v или KOH 2,5% w/v) за просејане фракције,

4.1.3. Парафинско уље или глицерол (вискозитет: 68-81) за опсервацију седимента под микроскопом;

#### 4.2. Средства за испирање

4.2.1. Алкохол, 96%,

4.2.2. Ацетон;

#### 4.3. Средство за концентрацију

4.3.1. Тетрахлоретилен (густина 1,62);

#### 4.4. Реагенси за бојење

4.4.1. Јод/калијум јодид раствор (растворити 2 г калијум јодида у 100 ml воде а додати 1 г јода током фреквентног шејкирања),

4.4.2. Ализарин црвено (разредити 2,5 ml 1M хидрохлорне киселине у 100 ml воде и додати 200 mg ализарин црвеног овом раствору),

4.4.3. Цистин реагенс (2 gr олово ацетата, 10 gr NaOH/100 ml H<sub>2</sub>O),

4.4.4. Јод/калијум јодид раствор (растворен у 70% етанолу);

4.5. *Реагенси за избељавање*

4.5.1. Комерцијални натријум хипохлорит раствор (9,6% активног хлора).

## 5. Опрема и прибор

5.1. Аналитичка вага (тачност 0,01 gr, осим за концентровани седимент: 0,001 gr),

5.2. Прибор за млевење (млин или аван, нарочито за храну која садржи >15% масти),

5.3. Сито промера окаца 0,50 mm максимум,

5.4. Левак за одвајање или конусна чаша са постољем,

5.5. Стереомикроскоп (минимум 40 x увеличање),

5.6. Класичан микроскоп (минимум 400 x увеличање), класично или поларизовано осветљење,

5.7. Стандардно дијагностичко посуђе.

Сва опрема треба да буде потпуно очишћена.

Левкови за одвајање и посуђе захтевају прање у машини за прање.

Сита захтевају чишћење употребом четке са тврдим длакама.

## 6. Процедура

Пелетирана храна може да се претходно просеје, ако се обе фракције анализирају као засебни узорци.

Најмање 50 gr узорка треба третирати (уситнити пажљиво користећи одговарајућу опрему за то, ако је потребно постићи одговарајућу структуру). Из уситњеног материјала два репрезентативна дела треба узети, један за фракцију за просејавање (најмање 5 gr), а други за концентровани седимент (најмање 5 gr). Бојење реагенсима може додатно да буде примењено за идентификацију.

У циљу указивања на природу анималних протеина и порекла партикула, помоћни систем може бити употребљен и референтни узорци документовани.

### 6.1. *Идентификација састојака анималног порекла у просејаној фракцији*

Најмање 5 gr узорка се просеје кроз сито у две фракције.

Просејана фракција са великим партикулама (или репрезентативни део фракције) наноси се као танак слој на одговарајућу подлогу и систематично прегледа под стереомикроскопом на различитим увеличањима.



Препарати направљени из просејане фракције са финим ситним партикулама посматрају се систематично под класичним микроскопом на различитим увељачањима.

### *6.2. Идентификација састојака анималног порекла из концентрованог седимента*

Најмање 5 gr (тачност 0,01) узорка пребацити у левак за одвајање или конусну чашу са постољем и третирати са најмање 50 ml тетрачлоретилена. Ово треба шејкирати или мешати више пута.

Ако се користи левак за одвајање, седимент треба оставити да стоји одређено време (најмање 3 минута) пре одвајања седимента. Поновити шејкирање и седимент оставити да одстоји још најмање 3 минута. Поново треба одвојити седимент.

Ако се користи отворена чаша, седимент треба оставити да одстоји најмање пет минута пре одвајања.

Комплетан седимент треба осушити и потом измерити (тачност 0,001). Мерење је потребно једино уколико се захтева процена. Ако се седимент састоји из много великих партикула може се просејати у две фракције. Осушени седимент треба прегледати на присуство костију под стереомикроскопом и класичним микроскопом.

### *6.3. Употреба средстава за натапање и реагенаса за бојење*

Микроскопска идентификација састојака анималног порекла може да буде потпомогнута употребом специјалних средстава за натапање и реагенаса за бојење.

Chloral hydrate (4.1.1): Пажљивим загревањем ћелијска структура може да се види јасније јер зрнца скроба желатинизирају и уклања се непожељни садржај ћелија.

База (4.1.2): Натријум хидроксид или калијум хидроксид уклањају састојке хране, омогућавајући детекцију мишићних влакана, длака и других кератинских структура.

Парафинско уље или глицерол (4.1.3): Коштане структуре могу се добро идентификовати у овим средствима јер већина лакуна остаје испуњена ваздухом и изгледају као црне рупе око 5-15  $\mu\text{m}$ .

Јод/калијум јодид раствор (4.4.1): Користи се за детекцију скроба (плавољубичаста боја) и протеина (жутонаранчаста боја). Раствори могу да се разреде ако је потребно.

Ализарин црвени раствор (4.4.2): Црвено/розе бојење костију, рибљих костију и љуштура. Пре сушења седимента, цео седимент треба да се пребаци у стаклене тубе и испере два пута са приближно 5 ml алкохола (сваки пут је потребно употребити вортех, раствор треба оставити да мирује око један минут и просути). Пре употребе овог реагенса за бојење, седимент треба избелети додавањем 1 ml натријум хипохлорит солуције. Реакције се не прекида 10 минута. Тубе треба напунити водом, седимент треба оставити 2 до 3 минута, па воду и суспендоване партикуле одасути. Седимент треба испрати још два пута са 10 ml воде (употребити вортех, одставити да се умири, па воду одасипати сваки пут). Две до 10 или више капи (у зависности од количине остатака) ализарин црвеног раствора треба додати. Ово шејкирати и дозволити неколико секунди да се реакција испољи. Обојени седимент треба испрати два пута са приближно 5 ml алкохола, а а затим једном ацетоном (сваки пут користити вортех, а раствор остављати да се умири око један минут и одасипати). Седимент је затим спреман за сушење.

Цистин реагенс (4.4.3): Пажљивим загревањем, елементи који садрже цистин (длаке, перје и др.) постају црнобраон.

#### *6.4. Преглед хране која потенцијално садржи рибље брашно*

Најмање један препарат (плочицу) треба прегледати из fine просејане фракције и из fine фракције седимента под класичним микроскопом.

Тамо где се декларацијом наводи да састав укључује рибље брашно, или се сумња на присуство рибљег брашна или је рибље брашно детектовано у првобитном прегледу, треба анализирати најмање два додатна препарата fine просејане фракције оригиналног узорка и укупне седимент фракције.

## 7. Калкулација и евалуација

Процедуре описане у овој тачки користе се када се спроводи званична анализа у циљу процене присуства и количине састојака животињског порекла.

Калкулација се једино може обавити уколико састојци анималног порекла садрже фрагменте костију.

Фрагменти костију копнених топлокрвних врста (тј. сисара и птица) могу да се разликују од различитих типова рибљих костију на микроскопским препаратима по типичним лакунама. Пропорција састојака анималног порекла у узорку процењује се узимањем у обзир:

- процењену пропорцију (маса %) фрагмената костију у концентрованом седименту и
- пропорцију (маса %) костију у елементима анималног порекла.

Процена се базира на најмање три (ако је могуће) препарата и најмање пет поља по препарату. У потпуним смешама концентровани седимент садржи по правилу не само кости копнених животиња и рибље кости, већ и друге партикуле велике специфичне тежине, нпр. минерале, песак, лигнификоване биљне фрагменте и сл.

### 7.1. Процењена вредност процента фрагмената костију

- % фрагмената копнених костију =  $(S \times c)/W$ ,
- % рибљих костију и фрагмената љуштура =  $(S \times d)/W$ .

(S = маса седимента (mg), c = корективни фактор (%) за процењени однос костију копнених животиња у седименту, d = корективни фактор (%) за процењени однос рибљих костију и фрагмената љуштура у седименту, W = маса узорка за седиментацију (mg)).

### 7.2. Процењена вредност елемената анималног порекла

Пропорција костију у производима животињског порекла може веома да варира. (Процент костију у коштаном брашну је 50 - 60 %, а у месном брашну 20 - 30 %, у рибљем брашну садржај костију и љуштура варира у зависности од категорије и порекла рибљег брашна, обично 10 - 20 %).

Ако је тип брашна животињског порекла присутног у узорку познат, могуће је проценити садржај:

- процењен садржај елемената од производа копнених животиња (%) =  $(S \times c)/(W \times f) \times 100$ ,
- процењен садржај елемената од рибљих производа (%) =  $(S \times d)/(W \times f) \times 100$ .

( $S$  = маса седимента (mg),  $c$  = корективни фактор (%) за процењени однос костију копнених животиња у седименту,  $d$  = корективни фактор (%) за процењени однос рибљих костију и фрагмената љуштура у седименту,  $f$  = корективни фактор за однос костију у елементима анималног порекла у прегледаном узорку,  $W$  = маса узорка за седиментацију (mg)).

## 8. Исказивање резултата прегледа

Извештај треба садржи најмање податак о присуству елемената пореклом из брашна копнених животиња и из рибљег брашна. Различити случајеви треба да су исказани на следећи начин:

### 8.1. У погледу присуства елемената пореклом од копнених животиња:

- како је утврђено употребом микроскопа, нема елемената пореклом од копнених животиња у достављеном узорку, или
- како је утврђено употребом микроскопа, елементи пореклом од копнених животиња нађени су у достављеном узорку.

### 8.2. У погледу присуства рибљег брашна:

- како је утврђено употребом микроскопа, нема елемената пореклом од риба у достављеном узорку, или
- како је утврђено употребом микроскопа, елементи пореклом од риба нађени су у достављеном узорку.

У случају да су елементи пореклом од риба или копнених животиња пронађени, извештај о резултату прегледа, ако је потребно, може даље да наводи процењену количину детектованих елемената ( $x$  %,  $<0,1\%$ ,  $0,1 - 0,5\%$ ,  $0,5 - 5\%$  или  $>5\%$ ), даље одређивање врсте копнене животиње, ако је могуће и идентификованих партикула животињског порекла (мишићна влакна, хрскавице, кости, рожине, длаке, чекиње, крв, перје, љуске јајета, рибље кости, љуштуре).

Када је количина састојака животињског порекла процењена, корективни фактор  $f$  треба поменути.

Када су елементи костију копнених животиња идентификовани, извештај треба да садржи додатну клаузулу: „Могућност да су горе поменути елементи пореклом од сисара не може бити искључена”.

Додатна клаузула није потребна када су фрагменти костију копнених животиња специфицирани као фрагменти пореклом од живине или сисара.

## 9. Опциони протокол за анализу масти и уља

Следећи протокол може се употребити за анализу масти или уља:

- ако је маст чврсте конзистенције, загрева се нпр. у микроталасној рерни док не постане течна,

- пипетом 40 ml масти пребаци се са дна узорка у тубу за центрифугирање,
- центрифугирати 10 минута на 4000 грм,
- ако је маст чврста после центрифугирања још једном се загреје у рерни док не постане течна. Поновити центрифугирање још 5 мин на 4000 грм,
- користећи малу кашику или спатулу, једну половину декантованих нечистоћа пребацити у малу петри шољу или микроскопску плочицу за микроскопску идентификацију могућег присуства анималних елемената (мишићних влакана, перја, фрагмената костију). Као средство за натапање препоручује се парафинско уље или глицерол,
- остатак нечистоћа користи се за седиментацију како је описано у тачки 6.2.

4827010.0063.101.Doc/3