



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министерство на земеделието, храните и горите
Българска агенция по безопасност на храните

ОДОБРЯВАМ,
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА БАБХ:
DMZ ZBLD
/Д-Р ДАМЯН ИЛИЕВ/

За Изпълнителен директор:
Зам. Изп. *д-р Димитър Силвански*
Заповед за заместване № 2011/249
от 21.01.2019

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ В ЕПИЗОТИЧНО ОГНИЩЕ

София, 2019 година

I. МЕХАНИЧНО ПОЧИСТВАНЕ

Целта на механичното почистване е да се премахнат в най-голяма степен наслоените замърсявания (тор, слама, постеля, фураж). Механичното почистване се извършва чрез четки, метли, лопати, стъргалки и др. При силно запрашени повърхности, те трябва да бъдат намокрени с цел намаляване на разпрашаването. Отстранените замърсявания се събират на посочено от ветеринарния лекар място за последващо обезопасяване (което може да стане чрез загробване, изгаряне и други). Добре се почистват и таваните, осветителните тела, стените, съоръженията, преградите, колоните, яселите, поилките, лентата за раздаване на фураж, поводите, халките, постелките и др. Трудно достъпните места (ъгли, фуги, решетки, сифони, канали, вентилационни отвори, шахти и др.) се обработват с особено внимание. При възприета технология "отглеждане върху водна възглавница" се извършва основно почистване и на изпразнените от отпадните води канали, шахти и колектори. По време на почистването е задължително носенето на лични предпазни облекла от персонала – гумени ботуши, гумени ръкавици, облекло за еднократна употреба и др.

II. ИЗМИВАНЕ

Целта на измиването е да се премахнат остатъците от предварителното механично почистване и да се подготвят повърхностите за последващата дезинфекция. Механично почиствените повърхности се нахисват с вода и почистващ препарат (посочен от ветеринарния лекар, отговорен за почистването) и след това се извършва почистване чрез търкане, четкане, пръскане със струя под високо налягане и др. Използването на пароструйки или машини за прилагане на вода с/без препарат под високо налягане е препоръчително за порести повърхности (налягането трябва да бъде съобразено с това да не бъде предпоставка за допълнително разпрашаване на замърсяванията). Почистващият разтвор може да се приложи и чрез обикновена градинска пръскачка.

Измиването се извършва, започвайки от най-чистите части и преминавайки към най-мръсните, както и от високите части (тавани) към ниските (подове). Оборудването, което може да се разглобява, се почиства на отделните си части, които се нахисват в почистващ разтвор, изчеткват и изплакват преди дезинфекцията (включително и механизмите на торовата лента, дойна система и др.). Маркучите, твърдите връзки, отточните канали и сифоните се почистват по вече описания начин последни. След това се пристъпва към изплакване, което се извършва със струя под ниско налягане. Изплакването трябва да се извърши добре, тъй като някои почистващи препарати могат да намалят или спрат изцяло ефективността на дезинфектантите, които се използват след това. С цел да се постигне максимален ефект от дезинфектанта, измитите повърхности трябва да се оставят да се оттекат добре или изсъхнат преди прилагането му.

III. ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Използва се дезинфектант/и, посочен/и от ветеринарния лекар, отговорен за почистването.

За дезинфекцията ключови са следните елементи:

- употреба на подходяща концентрация (според инструкцията на производителя на дезинфектанта);
- употреба при подходяща температура (според инструкцията на производителя на дезинфектанта);
- нанасяне на достатъчно количество от разтвора (количеството разтвор на кв. м се изчислява според инструкцията на производителя на дезинфектанта);
- нанасяне, започвайки от високите повърхности (тавани) към ниските (полове);
- оставяне на дезинфектанта да действа (според инструкцията на производителя).

Всички лични предпазни облекла, използвани от персонала при почистването, се обезвреждат на място, посочено от ветеринарния лекар, отговорен за почистването. Персоналът се измива и излиза от почиствената ферма единствено през обособения от ветеринарния лекар ветеринарно-санитарен филтър.

В таблица 1 са посочени примерни дезинфектанти/детергенти, които могат да бъдат използвани за измиване и дезинфекция по т. I и II. Дезинфекцията се извършва с дезинфектант, посочен от отговорния за дезинфекцията ветеринарен лекар.

Табл. 1. Дезинфектанти и начини на дезинфекция (концентрациите и времето за действие трябва да бъдат съобразявани с инструкцията за употреба от производителя, както и съгласувани с ветеринарния лекар, отговорен за почистването и дезинфекцията):

Дезинфектант/ детергент	Форма и примерна концентрация	Време за експозиция	Подходящ за:
1. Сапуни и детергенти		10 мин.	Използван се предимно за почистване и деконтаминация
2. Окислители			
2а. Натриев хипохлорид	Течност, разрежда се до получаване на 2-3% наличен хлор	Да се остави да действа 10-30 мин. Препоръчва се да се използва за оборудване и сгради. Не е подходящ за органични материали	Шап, КЧС, АЧС, ВБС, Везикулозен стоматит, Чума по говедата, Чума по ДПЖ, Шарка по овцете и козите, Инфлуенца по птиците и шокясълска болест, Болести по рибите
2б. Калциев хипохлорид	Твърд или прах; разтвор до 2-3% наличен хлор (20 г/л прах, 30 г/л твърд)	Да се остави да действа 10-30 мин.	Шап, КЧС, АЧС, ВБС, Везикулозен стоматит, Чума по говедата, Чума по ДПЖ, Шарка по овцете и козите, Инфлуенца по птиците и шокясълска болест, болести по рибите
2в. Virkon S	1 – 2% в зависимост от начина на употреба	Да се остави да действа 10 мин.	Шап, КЧС, АЧС, ВБС, Везикулозен стоматит, Чума по говедата, Чума по ДПЖ, Шарка по овцете и козите, Инфлуенца по птиците и шокясълска болест
2г. Viracid	0,5 – 2% в зависимост от начина на употреба	Да се остави да действа 15-30 мин.	Шап, КЧС, АЧС, ВБС, Везикулозен стоматит, Чума по говедата, Чума по ДПЖ, Шарка по овцете и козите, Инфлуенца по птиците и шокясълска болест
2д. Санифорт	0,5 – 2% в зависимост от	Да се остави да действа 10-30 мин.	Шап, КЧС, АЧС, ВБС, Везикулозен стоматит, Чума по говедата, Чума по ДПЖ, Шарка

	начина на употреба		по овцете и козите, Инфлуенца по птиците и шокясълска болест
2e. Chloramin T	Прах- приготвя се 1 – 2% разтвор (10-20g/l вода) в зависимост от начина на употреба	Да се остави да действа 30 мин.	Туберкулоза, Шап, Бяс, Болест на Ауезки, Левкоза по говедата, Чума по ДПЖ, Инфекциозен полиомиелит при прасетата, Вирусен гастроентерит при прасета, Шарка по овцете и козите, IBR, BVD, Ню Касъл Гумборо, Инфекциозен бронхит, Адено вирус (egg drop syndrome), Инфлуенца по птиците, АЧС, КЧС, Тешен вирус, Везикуларна болест по свинете
3. Основи:			
3a. Натриева основа (сода каустик NaOH)	2% (20 g/l)	Да се остави да действа 10 мин. Препоръчителен за използване при органични материали. Да не се използва при повърхности с шуминий и подобни сплави	Шап, КЧС, АЧС, ВВС, Везикулозен стоматит, Чума по говедата, Чума по ДПЖ, Шарка по овцете и козите, Инфлуенца по птиците и шокясълска болест
3б. Натриев бикарбонат (Na ₂ CO ₃)	4% (40 g/l - прах).	Да се остави да действа 10 мин. Препоръчителен е за използване при органични материали.	Използван се предимно за почистване и деконтаминация
4. Киселини			
4a. Солна киселина	2% (20 ml/l)	Керозивен, да се използва само ако няма други налични.	
4б. Лимонена киселина	0.2% (20 g/l)	Да се остави да действа 30 мин. Безопасен е за използване за дреди или лична дезинфекция.	Шап, Инфлуенца по птиците и шокясълска болест
Други:			
5. Амониеви соли	Течност, разреждане до получаване на краен разтвор с концентрация 4%	Да се остави да действа 10-30 мин. Препоръчителен да се използва за сгради, стени, подове, оборудване и превозни средства.	Шап, КЧС, АЧС, Инфлуенца по птиците и шокясълска болест
6. Синтетични феноли	Течност, разреждане до получаване на краен разтвор с концентрация 2%	Да се остави да действа 30 мин. Препоръчителен да се използва за подове.	Шап, КЧС, АЧС, ВВС, Везикулозен стоматит, Чума по говедата, Чума по ДПЖ, Шарка по овцете и козите
7. Калциев хидрат	3% финален разтвор	Препоръчителен за използване за сгради, подове и стени след предварително почистване и дезинфекция.	Използван се предимно за почистване и деконтаминация и вароване на повърхностите

IV. ОБРАБОТКА НА ТВЪРД ОБОРСКИ ТОР

I. Физичен метод

Основният физичен метод за обеззаразяване на твърдия оборски тор е самозагриването. За изпълнението на този метод на обеззаразяване се извършва следното: на територията на заразената ферма се подбира място за стифиране на тора. То трябва да бъде с водонепропускащ горен слой, да не е достъпно за животни, които са възприемчиви към заболяването или които биха могли да разпространят по някакъв начин причинителя, както и за неоторизирани хора, да е на достатъчно голямо разстояние от кладенци, извори, потоци, реки, езера и други природни водоеми, не трябва да се допуска изтичане на торова течност в съседни ферми, по пътища и територии, които са достъпни за хора и животни, както и да не достигат до повърхностни и дълбоки подпочвени води.

При невъзможност за стифиране на територията на заразената ферма твърдият оборски тор се извозва на предварително подбрано и одобрено от отговорния ветеринарен лекар на място. Това място се загражда по начин недопускащ достъп на животни.

Преди изкарване на тора от помещението се извършва предварителна дезинфекция по посочените вече методи и средства.

Самият метод на обеззаразяване се състои в следното: заразеният тор се натрупва върху слой от слама, дебел най-малко 25 см и широк най-малко 2 м. Оформя се купчина с височина 1,25 м. При много мокър твърд оборски тор към него се прибавят попиващи материали (слама, сено, торф, шума, дървени стърготини и др.). Цялата купчина се покрива с 25 см слой от незаразен тор. Ако това е невъзможно се използва за целта 10 см слой от слама и 10 см слой от пръст. Контролира се температурата във вътрешността (на дълбочина 60 см) на купчината. За да се получи добро обеззаразяване тя трябва да бъде над 45°C. На всеки 14 дни през по-топлите сезони, а през зимата – всяка седмица се извършва разместване на вътрешните и външните части на купчината, за да може и външният твърд оборски тор да се загрее и да се обеззарази. Повърхността на новообразуваната се купчина се залива с 20% воден разтвор на хлорна вар при разход 2 l/m². Когато температурата във вътрешността не е могла да надвиши 45°C, при размесването на слоевете се прибавят сухи, богати на кислород материали (слама, сено, листа, торф, дървени стърготини и др.). След обеззаразяване, торът може да се използва за наторяване.

2. Обработка с негасена и гасена вар

Върху предварително посоченото от отговорния ветеринарен лекар място за обеззаразяване на тора се поставя слой от слама или друг подходящ материал, с дебелина най-малко 25 см. Той се покрива плътно с гасена вар или хидратна вар – около 10 kg/m². Тя служи да поеме отделената от тора течност. Върху така подготвената основа се струпва смес от заразен тор и негасена вар. Необходимо е равномерното им размесване и от достатъчното време на действие. За целта е подходящо да се използва тороразпръскваща машина. Най-напред чрез нея се разпръсква пласт от тор, след това пласт от негасена вар и така се редуват до привършването на тора. Извършва се старателно размесване на тора с негасената вар, което може да стане и механично. Същевременно се извършва навлажняване на сместа. На всеки м² тор се предаждат по

100 kg негасена вар. Оформя се купчина с височина около 1,5 m. Тя се покрива със здраво, тъмно оцветено полиетиленово фолио. Кранцата на това фолио се затнекат с тежести (камъни, стари автомобилни гуми и др.), за да не бъде отвято от вятъра.

Осигурява се време на действие най-малко 5 седмици. След това торът се изкарва на полето, разхвърля се и се заорава. В случаите, когато такава възможност липсва, след 5 седмичното лагериране торът отново се размесва много добре и се покрива с полиетиленовото фолио за още 10 седмици. По този начин той напълно се обезопасява и може без ограничения да се използва за наторяване на незасети и засети площи.

При този начин на обработка, наред с другите предпазни мерки, се обръща внимание и на противопожарната безопасност. По време на лагерирането е възможно някои части на тора да се самозапалят, а от тях да се запалят и автомобилните гуми.

Използваните при обработката инструменти, работно облекло и механизизирана техника и другите пособия се почистват и дезинфекцират по посочените преди това методи и средства.

V. ОБРАБОТКА НА ТЕЧЕН ОБОРСКИ ТОР

Течния тор се обезврежда като към него се добавя дезинфекционното средство (най-често сода каустик), определено от отговорния ветеринарен лекар, още в отделните торосъбиращи колектори в самите животновъдни помещения. Там се извършва първоначалното размесване на сместа. След това торът се отвежда чрез канализационната система в малки шахти, където отново се размесват порциите от отделните помещения, като се използват помпи и други хомогенизиращи съоръжения. От там сместа се насочва в крайния басейн, които трябва да бъде кръгъл и с големина не повече от 300 – 500 m². Отново се извършва смесване. Този процес протича за не по-малко от 6 часа, след което, при често ежедневно размесване (най-малко по 1 час дневно при четириднешно време на действие) се осигурява време на действие не по-малко от 3-4 дни, като през това време към него не се прибавят нови порции течен оборски тор.

Течният оборски тор може да се обеззарази и чрез използването на 40% воден разтвор на гасена вар, при разходна норма 60 l/m³ и време на действие най-малко 4 дни след първоначално добро хомогенизиране и ежедневно разбъркване, патрнева основа, прибавена в количество 4-8% към течния оборски тор, при време на действие най-малко 4 дни, след добро първоначално хомогенизиране и ежедневно разбъркване.

VI. ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА СКЛАДОВЕ ЗА ФУРАЖ.

Неизползваните количества фураж се събират и се обезвреждат по начин, определен от отговорния ветеринарен лекар (загробване, изгаряне, смесване с твърдия оборски тор и едновременното им обезвреждане). В освободените помещения за фураж се провежда незабавна дератизация, дезинсекция и деорнитизация (от ветеринарен лекар или специализирана фирма) чрез бързодействащи методи и средства. След два дни помещенията се почистват механично от всички груби замърсявания чрез метли, лопати, четки и други помощни средства.

Силно замърсените и запрашени повърхности и съоръжения (вентилационни системи, осветителни тела, електрически табла, инсталации, фуражопрепосна техника и др.) се измиват с разтвор на почистващ препарат. Когато измиването с водна струя е

невъзможно се извършва почистване с гъба или метка, напоена с почистващия разтвор. Трудно достъпните места (ъгли, фуги, решетки, сифони, канали, вентилационни отвори, шахти и др.) се обработват с особено внимание.

Постигнатият при почистването ефект се оценява от отговорния ветеринарен лекар и по негова препоръка се пристъпва към извършването на дезинфекция.

Почистените и подсушени повърхности и оборудвания в помещението се обеззаразяват чрез извършването на две последователни дезинфекционни обработки. Първата е влажна дезинфекция. За целта цялото помещение равномерно се напръсква с воден разтвор, посочен от ветеринарния лекар (например с разтвор на натриева основа, Хлорамин Т, Вирокон ЕС, Вироцид, Деконекс 50 FF, Санифорт или друг подходящ дезинфектант в концентрация и време за действие, в съответствие с инструкцията за употреба от производителя).

При ниски атмосферни температури с предимство се прилага 2% воден разтвор на натриева основа с прибавени към нея 0,2% натриев метасиликат и готварска сол (в различни количества, в зависимост от атмосферната температура).

Използват се по 0,7-1,5 л/м², като това количество е в зависимост от вида на обработваната повърхност. Напръскват се всички повърхности, включително и тавана, както и различните сервисни помещения (стая за домакния, коридорите, машинното отделение, стаята за гледачите на животните и др.). Обработените обекти се заключват или се обозначават като се осигурява време на действие на дезинфектанта от най-малко 4 часа.

Втората обработка се извършва чрез обемна дезинфекция. За целта върху пода на помещението равномерно се разпръсква хлорна вар, съдържаща не по-малко от 30% активен хлор, с разчет 150 грама за 1 м². Всички отвори плътно се затварят. Извършващият обработката работник задължително носи противогаз и спазва необходимите лични и противопожарни предпазни мерки. Цялото помещение плътно се затваря, като се осигурява време на действие не по-малко от 6 часа. При относителна влажност над 85% в помещението предварително се разпръсква или изпарява вода до постигане на относителна влажност 85-90 и повече процента.

След тази обработка помещението се заключва до провеждането на заключителната дезинфекция.

VII. ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ПЪТИЩА В ЗАРАЗЕНАТА ФЕРМА.

За тази цел в началото се извършва предварителна дезинфекция, чрез цялостното и равномерно напръскване с 2% воден разтвор на натриева основа, към който е прибавено 20% варно мляко или 20% хидратна вар.

Осигурява се време на действие не по-малко от 4 часа, при разход на работен дезинфекционен разтвор от 2-5 л/м², в зависимост от вида на пътната настилка.

След приключване на предварителната дезинфекция се извършва основно почистване механично или чрез вода под налягане. Събират се всички груби замърсявания и се откарват в торовата яма или се загробват. Особено внимание се обръща на крайпътните площи (канавки, тротоари, огради, крайпътния банкет и др.).

Почистените обекти се оценяват от отговорния ветеринарен лекар, който при постигнат добър ефект се разпорежда за извършване на дезинфекция.

Дезинфекция на почистените пътища се извършва ежедневно, като много натоварените се дезинфекцират непрекъснато. Прилага се методът на влажната дезинфекция чрез напръскване с воден разтвор на натриева основа, към който е прибавена 20% гасена вар или 20% хидратна вар; 3% воден разтвор на натриева основа, към който е прибавен 1% натриев хлорид; друг подходящ дезинфектант. Разходната норма е 3 – 5 l/m², в зависимост от вида на пътна настилка и време на действие не по-малко от 5 часа.

При ниски атмосферни температури (под 2°C) към сместа се прибавя и технически натриев хлорид, чието количество се определя в зависимост от околната температура – колкото тя е по-ниска, толкова количеството на натриев хлорид е по-голямо.

Използването на топъл работен разтвор при ниски околни температури е неоправдано, тъй като след неговото изпръскване той още на изхода на разпръскващата дюза незабавно се охлажда и попада върху предвидената за дезинфекция повърхност вече студен.

Пътищата, които се използват сравнително малко (3-4 пъти дневно) се дезинфекцират чрез посипване с хлорна вар, при разход 200-300 g/m² и заливането ѝ с 10% воден разтвор на амониев нитрат или амониев хлорид, при разход 0,5-0,7 l/m² и време на действие от най-малко 5 часа. Тази обработка се повтаря на всеки 48 часа.

Непрекъснато се контролира чистотата на пътищата. При неволно замърсяване се вземат незабавни мерки за неговото отстраняване. Когато при транспорт на болни или контактни животни се получат нежелани течове от транспортното средство, мястото незабавно се посипва с пясък, дървени стърготини, слама или други попиращи материали, след което те се събират, поставят се в найлонови пликове и се обезвреждат по подходящ начин (откарване в торовата яма, загробване, изгаряне, обработване с дезинфектант и др.). Замърсеното място се облива с 2% воден разтвор на натриева основа, към който е прибавен 20% гасена вар или 20% хидратна вар, а при нужда и технически натриев хлорид. Количеството на дезинфекционното средство е такова, че да осигури цялостно намокряне (и в дълбочина) на замърсената повърхност. След това тя се очертава по подходящ начин (сигнална лента, ограда, бодлива тел и др.). Дезинфекционните обработки се извършват трикратно, през 12 часа.

При провеждането на заключителната дезинфекция всички пътища отново се обработват.

В случаите, когато на територията на фермата се използва животинската тяга (конски каруци) и когато се налага придвижване на животни от едно помещение в друго се извършва дезинфекция на копитата. Това се постига, като определено място, върху твърда пътна настилка (най-добре асфалт) се покрива със слой от слама, сено или друга подходяща материя, с дебелина 15-20 см и дължина 4-5 м. Този слой обилно се напоява с дезинфекционен разтвор, посочен от отговорния ветеринарен лекар (например с разтвор на натриева основа, Виркон ЕС, Вироцид, Хлорамин Т, Деконекс 50 FF, Санифорт или друг подходящ дезинфектант в концентрация и време за действие, в съответствие с инструкцията за употреба на производителя).

Последна актуализация – януари 2019 г.