



Ръководство за биологична сигурност
за производство и търговия с домашни птици



СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение	3
Значението на биологичната сигурност	5
Определение и основни принципи на биологичната сигурност	6
Портали за влизане на болестотворни агенти	7
Местоположение, проектиране на халета и строителни материали за био - обезпечени птицеферми	8
Контрол на движението на превозни средства, хора и вредители, за да се предотврати предаване на болестта сред фермите	11
Значение на качеството на пилетата	15
Значение на качеството на храната и водата	16
Обеззаразяване: почистване, дезинфекция, време за престой и наблюдение	17
Управление на яйца: събиране, дезинфекция и съхранение	24
Управление на смъртността на птиците	25
Профилактика и контрол по време на производствения цикъл	25
Ангажимент на усилията за биосигурност	27
Биосигурност и продължаващо обучение	27
Примери за лоша биосигурност	29
Терминологичен речник	33

ВЪВЕДЕНИЕ

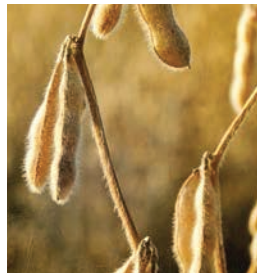
През последните 20 години търговията с домашни птици се разви неимоверно в световен мащаб. Консумацията на пилешко месо се е увеличила поради своята универсалност като храна и пониска цена и се счита за по-здравословен избор, в сравнение с други видове месо. Тъй като производството на птиче месо бързо се разширява, болестите са станали по-чести и скъпи.

В много региони на света заболяванията на птиците в търговския отрасъл водят до опустошителни загуби.

Компаниите трябва да разчитат на повече ваксини и антибиотици, за да контролират загубите. През последните години няколко заболявания, включително вариант на нюкасълска болест и няколко вида на инфлуенца по птиците, станаха ендемични и водят до значителни загуби.

Производството на птиче месо е поразено от много заболявания, като те са с отрицателно въздействие върху производителността и рентабилността. Тъй като производството на птиче месо е разширено, не се обърна голямо внимание в потенциалните въздействия на болестите. В резултат на това, птицеферми са разположени и проектирани без оглед на контрол с болестта.

Индустрията на домашни птици се опитва да ограничи загубите от болести. Въпреки това, става ясно, че е необходимо да се върнем към "основите". Мнозина осъзнават, че ваксините и други лечения имат граници. За да има успех, трябва да има промяна в начина, по който се отглеждат птиците.



Ключът към бъдещия успех и разширяване ще се осъществи посредством елиминирание и контрол на болестите и това може да бъде постигнато само чрез внедряване на програми за биосигурност.

При посещение на индустрията за домашни птици в целия свят, е възможно да посетите страни и региони, където са елиминирани болести по домашните птици и нуждата от ваксини и лечения е малка.

В тези области ефективността на производството е отлична. Тези успешни области имат включени строги програми за биосигурност. Биологичната сигурност се превърна в част от културата за отглеждане на домашни птици.

Решихме да подготвим това ръководство, за да дадем на селскостопанските производители информацията, която им е необходима, за да приложат успешна програма за биологична безопасност. Тази програма ще даде възможност на земеделските производители да контролират и да елиминират заболявания, които в момента са унищожителни за птицевъдството. Успехът на индустрията зависи от подобряване на ефективността.



ЗНАЧЕНИЕТО НА БИОЛОГИЧНАТА СИГУРНОСТ

В комерсиалните стопанства за домашни птици рискът от епидемии е висок и може да доведе до големи икономически загуби за производителя и интеграцията. Когато големи огнища на заболяването се появяват в един регион, това също може да доведе до загуба на работни места. Епидемия от Нюкасъл (Псевдоочума) или Инфлуенца в област, включваща множество ферми в непосредствена близост, може да бъде катастрофална.

Съвременните породи (хибриди) на комерсиалните бройлери и носачки имат генетичен потенциал за високи нива на производство на месо и яйца. Въпреки това, съвременните пилета са по-податливи на болести и управленски проблеми, отколкото пилетата в изминалите години. Като резултат, болест в едно стадо води до много по-висока заболяемост и смъртност.

В Тунис, въпреки модернизацията, подобряването на управленските практики и развитието на интегрирано производство на домашни птици през последните 30 години, е претърпяло сериозни предизвикателства с болести през последните години. Общото здравословно състояние на птичите стада се е влошило след появата и разпространението на няколко заболявания. Има много дискусии при последните представяния на тези заболявания и бързото им раз-

пространение в цялата страна. Например, нюкасълската болест от генотип 7 е влязла в страната и бързо се разпространила. Това води до значителни загуби и усилията за ваксиниране са слабо ефективни в процеса на контролиране и решаване на проблема.

Подозира се, че тези болести се дължат на нерегламентирани и неотризиранни птицеферми, които не отговарят на основните стандарти на управление и контрол на болести. Също така, незаконният внос на яйца за люпене и пилета от съседни страни, в които тези заболявания са ендемични, както и неконтролираното движение на домашни птици и птичи продукти в страната. Индустрията на домашни птици значително се увеличи, така че плътността на домашни птици и ферми в някои региони е много висока. Така че е необходимо да се прилагат строги санитарни и хигиенни мерки за предотвратяване на въвеждането и разпространението на птичи патогени. Биологичната сигурност е от решаващо значение за бъдещето на индустрията на домашни птици. Макар че има ваксини и антибиотици, ще бъде необходимо да се предотвратят и отстранят болестотворните агенти, ако производството на домашни птици просперира. Биологичната сигурност ще определи успеха или провала на индустрията в региона. Ето защо, трябва да бъде напълно разбрана и строго приложена. Биологичната сигурност е просто един план за предотвратяване навлизането на болестотворни агенти в стопанството и разпространени сред фермите. Предимно това е здрав разум, при разбиране на това как заболяванията влизат в една ферма, продължават да съществуват в стопанствата и се разпространяват. Биологичната сигурност трябва да се разбере така, че към контрола да се подходи научно. Към биологичната сигурност трябва да се подходи с широка перспектива, за да бъде наистина ефективна.

ЗА КОГО Е ПРЕДНАЗНАЧЕНО ТОВА РЪКОВОДСТВО?



Това ръководство е разработено като практически инструмент, предназначен за тези, които работят директно с търговия на птици; включително птицевъди, ветеринарни лекари, зооинженери, ветеринарни техници и други заинтересовани страни в сектора на птицевъдството.

Целта е да се осигури практически план за това как да се създаде бариера за предотвратяване на влизане на болест в стопанството. Надяваме се, че простите препоръки ще бъдат проучени и въведени, където биологичната безопасност е неделима част от ежедневните операции, здравословните проблеми са много по-малко; и когато се появят редки предизвикателства, болестите бързо се елиминират.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА БИОСИГУРНОСТ

Биосигурност просто означава „какво трябва да направим, за да не позволим на болестите да влязат в птицефермата“. Биосигурността е определена като „информиран здрав разум“.

Това означава, че основните принципи на биологичната сигурност са научени и това е съчетано с добри практики на здравия разум. Няма нищо сложно по биологичната сигурност. Повечето хора, научаващи за биологична безопасност, често твърдят, че знаят всичко.

След като веднъж се разбере как се разпространяват заболяванията, тогава практиките в една ферма трябва да бъдат променени. Има много митове и заблуди по отношение на разпространение на болестите.

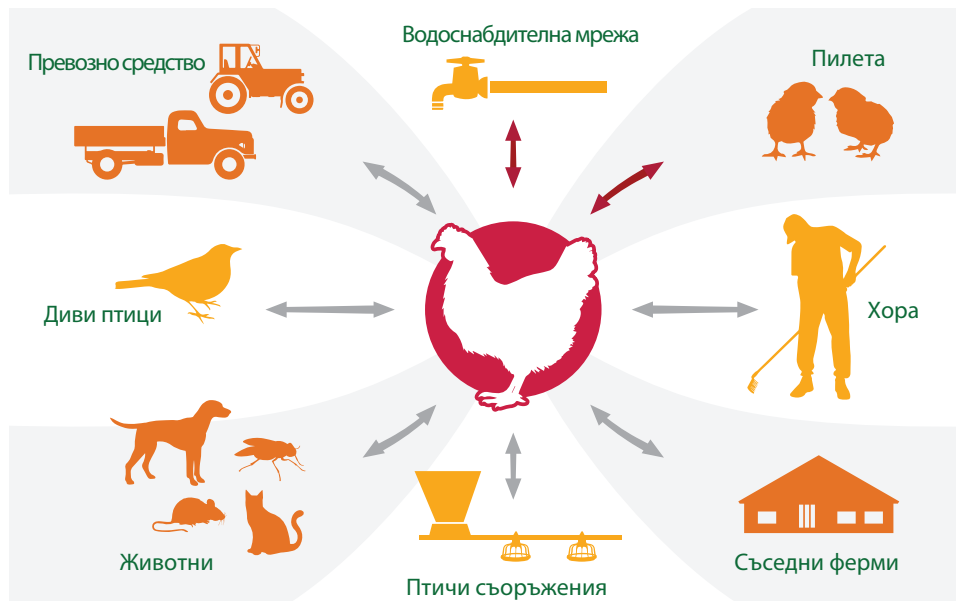
Стратегически и научен подход последователно е показал, че е ефективен. Много опитни птицевъди са единодушни, че ако има внедрена изцяло програма за биологична безопасност, може да се елиминира възможността за избухване на болест, но вероятността е значително намалена за една ферма или стадо.

Биологичната сигурност се основава на 2 основни принципи (фигура 1):

1. Предотвратяване на навлизането на болестотворния агент във ферма по-нататък наричано „био-изключване“.
2. Предотвратяване на разпространението на болестотворни агенти във ферма, по-нататък наричано „био-ограничение“



Фигура 1: Принципи на биологичната безопасност



Фигура 2: Източници на замърсяване на птицеферми

ПОРТАЛИ ЗА ВЛИЗАНЕ НА БОЛЕСТОТВОРНИ АГЕНТИ

Има много начини, по които болестотворните агенти могат да влязат в една ферма (Фигура 2). Болестотворните агенти могат да влязат във ферма от живи (биологични) и неживи носители. От значение е най-важното средство за предаване да се разбере, така че усилията на биологичната безопасност да бъдат приоритизирани към най-високите рискови фактори. Документирано е, че по-голямата част от болестите се пренасят в стопанството от заразени хора, оборудване и превозни средства.

Беше заявено, че вероятно над 80% от болестите са допуснати в стопанствата по този начин. Следователно, вниманието трябва да се фокусира върху тези фактори. Болестите също могат да бъдат доведени чрез замърсена вода, заразени или клинично болни пилета, отпадъци и вредители като дивите птици и гризачи. Много птицевъди често се позовават на преносими по въздуха болести; въпреки това, не е доказано, че е значимо средство за разпространяване на болести, ако фермите са на отстояние от 1 до 2 км!



МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ПРОЕКТИРАНЕ НА ХАЛЕТА И СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ ЗА БИО ОБЕЗПЕЧЕНИ ПТИЦЕФЕРМИ

Когато се обмисля място за птицеферма, биологичната безопасност рядко се включва в планирането. По-често цената на имота или близостта до фуражен завод, например, са първични съображения. Въпреки това, за дългосрочен успех, биологичната безопасност трябва да бъде фактор в процеса на подбор. Когато се взема решение за местоположението, стандартите, наложени от нормативните спецификации, следва да бъдат разгледани :

1. Изберете място, отдалечено от други птицеферми с цел предпазване на разпространение от болестотворни агенти.

2. Помислете за посоката на преобладаващите ветрове, за да се възползвате от вентилацията. Помислете за място за настаняване на млади птици, включително люпилнята, така че те да не са по посока на вятъра от халетата с по-възрастни птици.

3. Избягвайте строенето в низини, които са предразположени към наводнения, като зони на наводнения, водни пътища и влажни зони.

4. Избягвайте строителство във влажни зони, посещавани от прелетни птици, които са известни носители на катастрофални болести като птичи грип и Нюкасъл (Псевдочума). Избягвайте също и застояли води.

5. Постройте халетата далеч от главните пътища, които могат да бъдат използвани за транспорт на птици.

6. Фермите не трябва да се намират в близост до люпилни, фуражни заводи или преработвателни предприятия. Изолирането на съоръженията е основен фактор за предотвратяване на разпространение на болести.

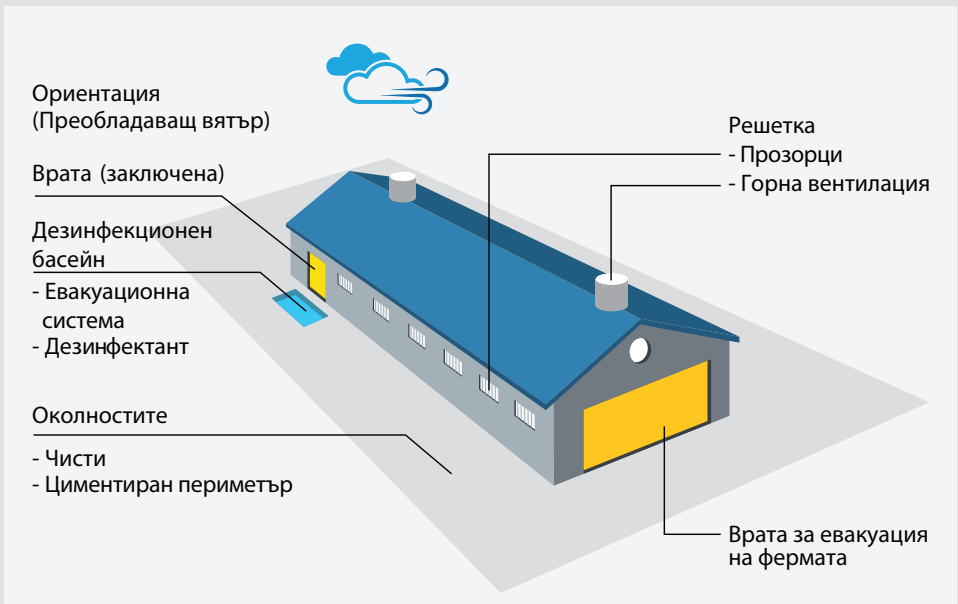


Дизайн на хале:

- Халета с различна възраст на пилетата трябва да са максимално раздалечени едно от друго, за да се предотврати предаването на болестотворни агенти. С различни възрасти в непосредствена близост, болестите ще циркулират от хале на хале, тъй като площта не се обезлюдява, за да „прекъсне цикълът“.
- Фермата трябва да бъде оградена, за да се предотврати влизането на неоторизирани хора и други животни като кучета, котки, дворни пилета и т.н. Един вход за хора и превозни средства трябва да бъде проектиран така, че подходящи процедури за обеззаразяване да се прилагат.
- Районът около халето с домашни птици трябва да се пази чист от отломки и растителността да се поддържа. Идеален

вариант е да се направи престилка от цимент около периметъра на халето, когато е възможно, тъй като това улеснява почистването и дезинфекцията. Вътре в халето, стените, таваните и подовите трябва да са гладки, за да се позволи почистване и дезинфекция. Циментови подове са строго препоръчителни.

- Осигурете еднопосочен поток на трафика във фермата от най-малко замърсената към най-замърсената област. Избягвайте връщане назад от хора, оборудване и превозни средства в стопанството.
- Препоръчително е да бракувате болни и ранени пилета в халетата и да избегнете употребата на болнични или карантинни отделения. Тези животни страдат, няма да си подобрят състоянието и могат да служат като източник на замърсяване на цялата ферма.



Фигура 3: Проектиране на птицеферма

- Отворите в халетата да бъдат оборудвани с мрежи, за да се предотврати влизане на насекоми.

- Трябва да има единна входна точка към фермата, която е с дезинфекционно оборудване за всички превозни средства, хора и оборудване, които влизат в зоната. БЕЗ ИЗКЛЮЧЕНИЯ!

- Входът за всяко хале трябва да бъде оборудван с добре поддържани почистващи и дезинфекционни вани, за които всички работници са обучени как правилно да се обеззаразяват при влизане и излизане от халето.

- Достъпът до халетата трябва да бъде чрез задължително отделение, в което може да се проведе почистване и дезинфекция. Този район предлага физическо разделяне между чиста зона и мръсна зона. Следва да бъдат предвидени чисти кърпи за всеки, който влиза в халетата. В много компании са монтирани задължителни душове. Мениджърите на фермите и ветеринарните лекари трябва да гарантират, че всички служители са обучени как да използват съоръженията правилно.

- Мъртвите птици във фермата трябва да се изхвърлят ежедневно по подходящ начин. Опциите включват изпращане на

мъртвите пилета извън обекта в екари-саж или изгаряне.

- Подът на халетата трябва да бъде наклонен така, че дъждовната вода и отпадъчните води могат да бъдат насочени далеч от халетата, за да се предотврати задържане на вода и да се предотврати повторно заразяване.

- Мястото за съхранение на храна трябва да бъде проектирано и поддържано така, че да осигури добри условия. Контрол на температура, влажност, вентилация и канализация са от решаващо значение, за да се гарантира качеството на фуража

Избор на строителни материали:

Материали, използвани за строителството на халета трябва да са устойчиви и лесни за почистване и дезинфекция. При избирането на материал трябва да се вземат предвид местните климатични условия.



Вана за дезинфекция на МПС



Вана за крака



Система за дезинфекция на МПС



Ограничете достъпа до фермата

КОНТРОЛ НА ДВИЖЕНИЕТО НА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА, ХОРА И ВРЕДИТЕЛИ, ЗА ДА СЕ ПРЕДОТВРАТИ ПРЕДАВАНЕ НА БОЛЕСТИ СРЕД ФЕРМИТЕ

Програма за контрол на движението на превозни средства, хора, оборудване и вредители, трябва да бъде внедрена.

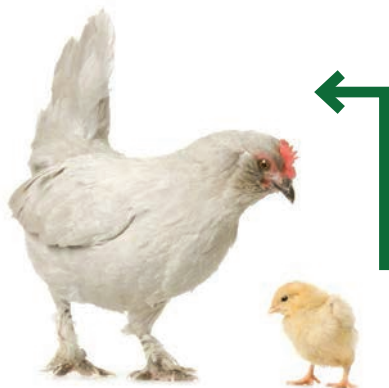
Превозни средства:

Превозните средства се признават като основен рисков фактор за разпространението на болести сред птицефермите. Много превозни средства трябва да влязат във фермата: пилета, донесени от люпилня, фураж, постеля от депо, газови бутилки от доставчика, товарни автомобили за обработка, обслужващи фирми. Тъй като тези превозни средства често посещават други съоръжения с домашни птици, те служат като средство за разпространение на болести. Ето защо, при абсолютно наложими обстоятелства, превозните средства трябва да получат разрешение за влизане във фер-

мата и те трябва да бъдат обеззаразени при влизане и излизане. Правилно поддържани дезинфекционни ями и дезинфекционни станции са полезни. Строго правило, което да позволява влизането на превозни средства във фермата само при абсолютно наложими обстоятелства трябва да бъде наложено!

Хора:

Няма съмнение, че хората са най-важният фактор в разпространението на болести. По този начин, само хора, които са абсолютно необходими, следва да бъдат допуснати до стопанството. Съобщения, че само оторизирани хора са с разрешен достъп, трябва да се поставят на входните пунктове.



Посетете първо по-младото стадо

Движението на хора в рамките на фермата трябва да се контролира и някои работници трябва да бъдат ограничени до определени области, когато е възможно.

Обичайна практика е първо да посетите най-младите птици. Ако посетите едно болно стадо, не посещавайте други стада без обеззаразяване. Има пунктове за смяна на облеклото и за деконтаминация на ботуши, преди влизане във всяко хале.

Всички посетители, сведени до минимум, трябва да носят специално облекло и обувки. Те включват:

- Гащеризони
- Ботуши или калцуни
- Боне
- Ръкавици

Правилно поддържани вани за дезинфекция на обувки на входа на фермата и след това към всяко хале е задължително. Това трябва да включва местата за почистване и отстраняване на органични материали и след това места за дезинфекция. Всички работници трябва да бъдат научени как да ги използват правилно.



Задължително работно облекло



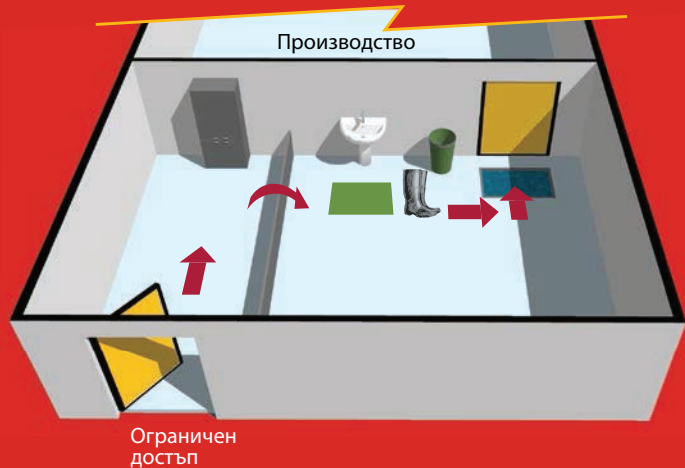
Достъпът до халетата трябва да бъде чрез санитарен възел. Това служи като бариера между чисти и мръсни зони (Фигура 4). Санитарната зона трябва да бъде проектирана така, че да бъде почистена и дезинфекцирана, както е необходимо.

Санитарната зона трябва да бъде оборудвана с:

- Съблекалня с шкафчета
- Мивка с топла и студена вода и сапун
- Дезинфекциращ участък
- Контрол за осветление, температура, вентилация и т.н.
- Документация на фермата за текущи и предходни стада.

Всички хора, влизачи в помещенията, трябва да бъдат обучени на правилната техника и да се проследяват. Бележки за изискванията за биосигурност трябва да са на показ. Районът трябва да бъде поддържан правилно, така че да не се превърне в източник на замърсяване!

Нивото на биосигурност варира сред птицевъдните фирми. Някои компании изискват къпане и смяна на облеклото, предоставено за достъп до всички сектори, докато други изискват смяна на дрехи и обувки.



Фигура 4: Санитарна стая

Вредители:

Борбата срещу вредители е безкрайна битка в птицефермите. Честите вредители включват диви птици, комари, мухи и гризачи. Тези вредители дразнят и стресират птиците и могат да служат като носители на болести. В някои случаи вредителите са просто механични вектори. Обаче, в други случаи, като например салмонела у гризачи и диви птици, те служат като биологични вектори. Някои вредители могат да преминават между халетата и дори между стопанства.

Ограждане с телена мрежа е препоръчително при всички отвори в халето, за да се предотврати влизане на дори малки птици и гризачи.

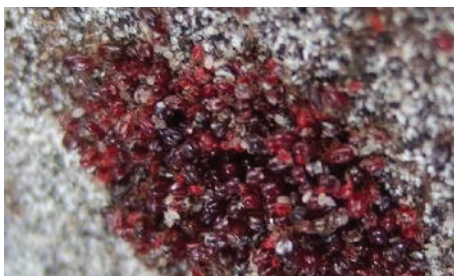
Наличието на насекоми в халето дразни птиците, водещо до нервност и дори кълване. Те могат също да служат като механични преносители на инфекциозни заболявания.

В някои области комарите присъстват в големи количества и опити за контрол включват мрежа и инсектициди. Идентифицирането на зоните за размножаване и елиминирането им, когато е възможно, също е полезно.

Бръмбарите са много често срещани в птичи тор и могат да се размножат до голям брой. В допълнение към увреждане структурата на халетата и замърсяване на храната, те могат да служат като носители на болести по домашните птици.



Бръмбари и техните ларви



Червени акари в изпражненията



Отстранете пукнатините по стени и покриви, които насекоми и гризачи могат да използват като проходи и подслони.



Гризачите са особено опасни за птицефермите, тъй като те се възпроизвеждат бързо и носят много болести, които могат да повлияят на пилетата. Щетите, причинени от гризачи включват:

- Замърсяване на фуража с изпражнения, урина и козина.
- Повреда на оборудване и кабели, увеличаващи риска от пожари и прекъсване на хранването. Загуба на вентилация може да бъде катастрофална за кратко време.
- Консумация на фураж и атакуване на млади пилета.
- Предаване на множество заболявания, включително Salmonella, Pasteurella.

Борбата с гризачите е безкрайна битка и трябва да се следи отблизо. Мерките, които се включват в борба с гризачи са:

- Поддържане на района около халетата чисто и тревата ниска.
- Ремонт и затваряне на всички отвори, които ще дадат възможност за преминаване от гризачи.
- Поставяне на капани и запазване на отровните примамки (родентициди) на определени места, като контейнери за складиране на фураж, халета и санитарни зони и под клетките на носачките. Примамките и капаните трябва да бъдат наблюдавани и поддържани.



Няколко вида родентициди могат да бъдат използвани: примамки, капани



ЗНАЧЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО НА ПИЛЕТАТА

Качественото пиле е без дефекти и заразни заболявания. За да се гарантира качеството на пилетата, се изисква внимание към пилета, ярки, кокошки носачки и подмяна на родителски стада.





Правилното заздравяване на пъла е от съществено значение

При оценката на качеството на пилетата е важно те да са без аномалии, пъпът да е правилно оздравял, да няма диария, и да са в препоръчителното тегло и еднаквост.

Важно е да са без инфекциозни заболявания, които могат да са предадени през яйцето като микоплазма и салмонела.

ЗНАЧЕНИЕ НА ФУРАЖА И КАЧЕСТВОТО НА ВОДАТА

На пилетата трябва да бъдат осигурени храна и вода с високо качество, за да се постигнат целите. Поддържането на качеството чрез производствения цикъл е от съществено значение. Качеството на готовата храна зависи до голяма степен от качеството на суровините и спазването на основните правила за хигиена по време на производствения процес (прилагане на HACCP, топлинна обработка, ...)

Фуражът трябва да бъде защитен по време на превоза, затова превозните средства за доставка на фураж трябва да се поддържат и дезинфекцират преди и след всяка доставка.



Фуражът, съхраняван в чували, трябва да е в чиста, хладна и суха област

При доставка до фермата, фуражът трябва да се провери преди да бъде изсипан в силозите, които са били почистени и дезинфекцирани.

Фуражовозите трябва да са почистени и дезинфекцирани преди и след доставка. Отличното качество на водата е от решаващо значение за постигане на желаната производителност. Водата се използва с няколко функции по време на производството на домашни птици, като например почистване, дезинфекция, пиене и смесване с лекарства и ваксини.

Физикохимичните стандарти за качеството на питейната вода са изброени в таблица 1 по-долу

Критерии	Препоръчителна стойност
pH	5.5 до 6.5 °
Твърдост (ТН) (ниво на калций)	10- 15 ° ТН 1 ° ТН = 4 мг калций / литър
Нитрати	<50 мг / литър
Желязо	<0.2 мг / литър
Сулфати	<300 мг / литър
Хлор	<250 мг / литър

Таблица 1: Физическите и химическите характеристики на питейната вода на птиците (източник ITAVI).

Поддържане качеството на водата:

- Инсталиране на филтри за намаляване на неразтворени вещества.
 - Редовно почистване на водата: хлориране и окисляване.
 - Рутинен анализ (физикохимичен и микробиологичен) на проби, взети в различни точки по линията: 1) централен резервоар, 2) в началото на тръбите, 3) входа на халето, 4) на ниво за пиене ...
 - Използване на бързи тестове (ленти и комплекти) предлага незабавна информация на някои параметри на питейната вода, като pH, ниво на хлор, твърдост, ...
- Монтиране на филтър за вода в началото на основната линия намалява органичната материя и утайката.



ОБЕЗЗАРАЗЯВАНЕ: ПОЧИСТВАНЕ, ДЕЗИНФЕКЦИЯ, ВРЕМЕ НА ПРЕСТОЙ И НАБЛЮДЕНИЕ

Птицефермите осигуряват среда, която улеснява растежа на патогени като бактерии, вируси и паразити. В халетата има живи пилета, оборски тор, както и благоприятна температура и влажност. Ако халетата не са почистени и дезинфекцирани и оставени свободни между нарастващите цикли, болестотворни организми ще продължават да съществуват и да заразят входящите стада.

Дезинфекцията на фермата е важна част от процеса на обеззаразяване. Това трябва да се направи правилно, за да убие болестотворните организми. Това включва измиване на фермата и района около халетата старателно. Това е последвано от прилагане на дезинфектанта според препоръките на производителя. Накрая халето трябва да остане празно за 2- 3 седмици преди следващото стадо. Просто прилагането на дезинфектант върху замърсени повърхности не е ефективно за убиване на бактериите.

Работниците трябва да бъдат обучени как да използват продуктите за обеззаразяване и да са наясно с рисковете за безопасността и здравето при контакт с почистващи препарати и дезинфектанти.

Почистване:

Почистването трябва да започне възможно най-скоро след изкарването на стадото. Трябва да се следва добре дефиниран протокол.

1-во основно почистване

То трябва да започне възможно най-скоро, след изкарване на стадото.

Премахване на останалия фураж от хранилки и силози и вода от линии. Демонтирайте оборудването.

1. Отстранете всички съоръжения, които могат да се разглобяват от зоните на халето и съхранение.
2. Пазете двигателите и електрическите компоненти.

Премахване на прах и сухо почистване

Покрийте електрическите компоненти и смажете, за да се предпазят от водата по време на процеса на обеззаразяване.

Премахване на прах от всички повърхности, включително таван, стени и неподвижни материали. Използвайте прахосмукачка, за да избегнете раздухването на прах.

Отстранете отпадъците от помещението

Използвайте инсектициди, за да убиете насекомите.

Остъргване на пода

Остържете циментовия под, за да отстраните полепналия тор. Ако има мръсотия по пода, я премахнете.

Измиването се извършва в 4 стъпки

1. Накисване с ниско налягане на водата.
2. Измиване на пода с налягане.
3. С помощта на препарат, измиване и отстраняване на органичните замърсявания.
4. Изплакване с чиста вода.

Ремонти трябва да бъдат направени на стени, тавани, прозорци и под в този момент. Пукнатини и дупки трябва да бъдат поправени и затворени.

Процесът на почистване, когато се прави правилно, ще елиминира 70- 90% от замърсителите. Този процес трябва да се направи, за да се подготви халето за дезинфекция.



Чистене на постелата



Измиване на тавана с пароструйка



Фумигационна туба



Дезинфекция на оборудване



Дезинфекция на водата



Почистване на птиче оборудване

Дезинфекция:

ЗАПОМНЕТЕ: Дезинфектантите не са за почистване, а за „Дезинфекция“! По този начин те могат да бъдат прилагани само за почистване на повърхности.

Всички повърхности в халето трябва да се дезинфекцират. Трябва да се подчертае, че дезинфектанта ще работи само на чисти повърхности и че качеството на използваната вода може да има пагубен ефект върху тяхната ефикасност.

Трябва да се гарантира, че водата е в правилния диапазон на рН, трябва да бъде без органични материали и твърдостта трябва да бъде ниска. Тези фактори могат да намалят ефикасността на дезинфектанта.

Водата, използвана за почистване и дезинфекция, трябва да бъде с добро качество:

Вода, замърсена с патогенни организми ще замърси почистени и дезинфекцирани повърхности.

Оборудване:

- Зоната за измиване трябва да бъде върху бетонна повърхност.
- Оборудването трябва да кисне в продължение на най-малко 30 минути до няколко часа.
- Изплакнете с чиста вода.
- Почистете и изчеткайте оборудването, за да премахнете полепналите материали преди дезинфекция.
- Напръскайте с дезинфектант и го оставете да изсъхне върху повърхността.
- Силозите на фуража, които са били почистени, могат да бъдат дезинфекцирани със спрей или формалинова фумигация, ако е позволено.



Почистване, отстраняване на котления камък и дезинфекция на водните линии се провежда, за да се отстрани биофилм и минерални отлагки, образувани по време на цикъла на растеж.

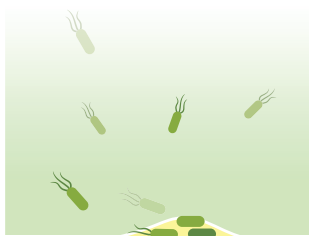


Почистване на птиче оборудване

Биофилмите се състоят от натрупания органичен материал, който се образува по вътрешните стени на водните линии и осигурява защитна среда за различни микроорганизми. Бактериите са освободени от тези филми и замърсяват питейната вода.

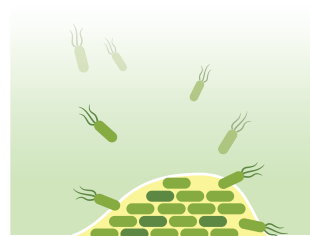
Рисквете, свързани с биофилми включват:

- Постоянен източник на замърсяване на вода.
- Може да дезактивира лекарства и ваксини.
- Улеснява развитието на резистентни на антибиотици бактерии.
- Възпрепятства преминаването на вода през линиите, водещо до протичане на линии и мокра постеля.



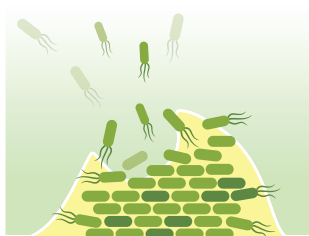
Фиксиране

1



Растеж

2



Освобождаване

3

Как се образува биофилм във водна тръба



Натрупване на биофилм по тръбите



Отстраняването на биофилм във водни линии включва:

1. Добавете киселинно съединение за разтваряне на минерално натрупване.
2. Нанесете препарат за разтваряне на органичните съединения.
3. Подайте вода под високо налягане, за да отмиете остатъците.

Водата може да се третира с дезинфектант по време на производствения цикъл, за да се предотврати натрупване на

биофилми, използвайки хлориране, хлорен диоксид, пероксидация и други.

Сградите

Има няколко метода за прилагане на дезинфектант в халетата. Нанасяне на спрей е най-разпространеният метод. Той обхваща всички повърхности (под, таван, оборудване) на халето, санитарната зала и зоната за съхранение на фураж.

1. Дезинфекция в сградата

Кватернерни амоний

+

Глутаралдехид

Действайте
от горе до долу



Най-често използваните дезинфектанти в птицевъдната индустрия са показани в Таблица 2.

	Вирусцид	Бактерицид	Яйца и ларви	Активност в при-съствието ОМ	Активен с препарат	Корозивен ефект	Вана за крака
Сода каустик	+	+++	++	-	-	+++	+/-
Белина	+++	++	-	-	-	+++	+/-
Хлорамин	++	+++	+	+	+	+/-	+/-
Йод	+++	+++	+	+/-	+++	+++	+++
Формалдеhid	++	+++	+/-	-	-	+++	-
Кватернерни амоний	+	++	-	-	-	-	-
Феноли	++	+++	++	+++	+++	-	+++

Таблица 2: Сравнение на ефективността на основните химични дезинфектанти, използвани в птицевъдната индустрия.

ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте само дезинфекционни продукти, които са включени в списъка на одобрените дезинфектанти за употреба в птицевъдната индустрия от Генералната дирекция на ветеринарните служби

Втора дезинфекция се препоръчва 24 до 48 часа преди пристигането на пилета.

Протоколът следва:

Варосване на повърхностите

Подът, стените, вратите, прозорците и входовете трябва да бъдат варосани с хидратна вар с плътност до ~ 0.5 см или може да се използва спрей дезинфекция и фумигация.

Разпростиране на постелята

Използвайте инсектицид за унищожаване на ларвите и възрастните вредители. Нанесете върху подове и стени, преди да подмените постелята.



Миене на пода с варово мляко смесено със сода

Монтиране на оборудване

Втора дезинфекция може да се проведе, използвайки термично замъгляване. Запечатайте плътно сградата, за да дадете на дезинфектанта шанс да работи. Проветрявайте преди пристигането на пилета. Пръстта или цимента по периферията на сградата могат да бъдат дезинфекцирани със заливане на слой от вар при 50 кг на 100 квадратни метра.



Разпространение на вар извън периметъра на сградата

Санитарният период на изчакване

Халетата трябва да бъдат почистени и дезинфекцирани възможно най-скоро след изкарване на пилетата. След дезинфекция, се предполага, че халетата се държат затворени и свободни за поне 10- 15 дни. Този период, от приключване на дезинфекцията до пристигането на пилетата се нарича „престой“. Този период от време се е доказал като много ценен в осигуряването на време на дезинфектантите да действат, изсушавайки сградата, което намалява броя на микроби и паразити.



Втора дезинфекция със замъгляване

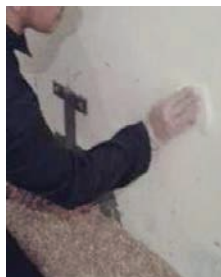


Оценка на програмата за почистване и дезинфекция

След почистването и дезинфекцията се провежда мониторинг на помещенията, за да се оцени успехът.

Оценката включва визуална оценка на почистването (липса на прах и полепнали органични материали) и бактериологична оценка, използвайки носител за да се определи количеството на бактериални организми, които продължават да съществуват.

Микробиологичната оценка се извършва на различни повърхности чрез вземане на смивки и кърпички с агар и чрез контактни пластини.



Вземане на проби за микробиологична оценка след почистване и дезинфекция

2-ро третиране за насекоми

Ако има разпространение на насекоми, особено по време на сезона на максимална активност, се препоръчва да се приложи инсектицид втори път преди пристигането на пилетата.

Не пропускайте да проветрите халетата преди пристигането на пилетата.

УПРАВЛЕНИЕ НА ЯЙЦАТА: СЪБИРАНЕ, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СЪХРАНЕНИЕ

Яйца за люпене

Целта е да се изпратят чисти и жизнеспособни яйца към люпилнята за инкубация. Това ще доведе до подобряване на люпимостта и качеството на пилетата.

Събиране

Яйцата трябва да се събират 4- 8 пъти на ден. Това ще намали вероятността за замърсяване на яйцата от гнездата и кокошките. Също така ще осигури минимално и еднакво ниво на предварителна инкубация.

Яйцата трябва да бъдат поставени в нови тави за яйца или в пластмасови тави, които са били дезинфекцирани.

Снесените яйца на пода, дори и ако изглеждат чисти, трябва да се считат за замърсени. Тези яйца не се препоръчват за инкубация. Ако се вземе решение за инкубиране, те трябва да бъдат сложени в отделна машина, за да се избегне кръстосано замърсяване.



Дезинфекция на яйца

Яйца, избрани за инкубация, трябва да бъдат дезинфекцирани незабавно след събирането.

Има няколко дезинфектанта на разположение. Въпреки това, фумигацията с формалдехид, когато е позволено, е най-добра. Ключови точки за фумигация с формалдехид :

- Дезинфекцирайте яйцата веднага след събирането.
- Дезинфекцирайте при температура над 25 ° С и влажност 80%.
- Използвайте 40 мл от 30% формалин, 20 гр за м3 обем калиев перманганат или 10 грама формалдехид.

Съхранение на яйца

Яйца за инкубиране трябва да се съхраняват при 15- 18 ° С и относителна влажност 80%. По-ниски температури на съхранение могат да бъдат използвани за яйца, складиращи за по-дълги периоди от време. Препоръчително е да се съхраняват яйца за по-малко от една седмица, за да се избегне увеличаване на ембрионалната смъртност.

Мерките, свързани със събирането на яйца за консумация, са подобни на яйцата за люпене. Яйцата трябва да се събират своевременно и да се сортират. Събраните трапезни яйца трябва да се поставят на нови тави или пластмасови

тави, дезинфекцирани след всяка употреба. Важно е също така да съхраняват яйцата при оптимална температура (2- 4С) и влажност над 75%.

УПРАВЛЕНИЕ НА СМЪРТНОСТТА НА ПТИЦИТЕ

Умрелите птици и брака трябва да бъдат отстранявани от помещенията ежедневно, тъй като те могат да служат като източник на замърсяване. Мъртвите пилетата в помещенията привличат гризачи и насекоми и дори могат да стимулират кълване, което може да доведе до канибализъм. Ако умрелите временно се съхраняват във фермата, те трябва да бъдат охладени или замразени до изхвърляне. Умрелите могат да се изгарят/ инсинерират/ или предадат на екарисаж.

ПРОФИЛАКТИКА И КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИЯ ЦИКЪЛ

Профилактика на болестите е безкрайна задача. Болестотворните организми стоят и чакат възможност да получат достъп до халетата и да заразят пилетата. Ето защо усилията за биосигурност трябва да се полагат по всяко време. Биологичната сигурност е много по-ефективна във фермите, когато се настаняват пилета с еднаква възраст - всички вътре и всички вън.



Фигура 5: Мерки за биосигурност в процеса на производство

Ако болести влязат във фермата, е възможно да се прекъсне цикълът на инфекцията, когато пилетата се предлагат на пазара (Фигура 5).

Рутинно наблюдение на здравето на стадото е от съществено значение, за да идентифицирате болестите възможно най-рано. Ранното лечение ограничава загубите и намалява вероятността от разпространение в други ферми. Мониторингът следва да включва аутопсия на дневната смъртност и заболяемост и серологично, бактериологично и микологично тестване. Тестването често се изисква за целите на официалния контрол или част от програмата за контрол на място.

Мониторинг на стада може да помогне при идентифициране на причината за

проблема.

От значение е да се поддържа добра документация, за да позволи анализ на събраните лабораторни данни.

Днес има компютърни програми, които помагат в създаването на бази данни за ферми и разрешават по-добри възможности за проследяване.



Събрани кръвни проби и серуми, заделени за серологично тестване



АНГАЖИМЕНТ НА УСИЛИЯТА ЗА БИОСИГУРНОСТ

Ангажимент е понятие, което е добре залегнало в областта на човешката медицина. То все повече се прилага в животновъдството. То има за цел да оцени степента на съгласие между поведението на индивида и медицинските препоръки.

Биологичната сигурност е инструмент, който помага да се идентифицира къде и как грешки са извършени от земеделския производител, техник, ветеринарен лекар, ... и предоставя пътна карта за това как да се реши проблемът. В работата с проблеми с производителността с търговията на домашни птици, много хора твърдят, че е лесно да се реши проблемът. Трудната част е да се разбере какъв е проблемът! Поради изключителната сложност на модерното производство на домашни птици, често е трудно да се определи действителният проблем. С добра и организирана информация и строга биологична сигурност, това е по-лесно.

Различните системи могат да бъдат опитани за по-добро идентифициране и характеризирание на проблема. Те включват одити, анкети, наблюдения и камери (видими и скрити).

БИОСИГУРНОСТ И ПРОДЪЛЖАВАЩО ОБУЧЕНИЕ

Всички хора, занимаващи се с производство на домашни птици, трябва да бъдат обучени и постоянно да им се напомня за важността на биологичната сигурност.

Продължаващото обучение и надзор са необходими, за да се гарантира, че няма нарушения от липса на знания или небрежност. Работниците на всички нива трябва да бъдат постоянно обучавани относно важността на биологичната сигурност - от собственика на фирмата до хората по фермите.

Работниците, които разбират целите на програмата за биосигурност и разбират защо се предприемат действия, вероятно да я следват постоянно, дори когато никой не наблюдава. Те са също така и допълнителен набор очи, гарантиращ, че другите следват предписания протокол. Важно е да се информира и обучи персонала за значението на биологичната безопасност чрез обучителни сесии.

Важно е за фермера да запише необходимите данни. Той трябва да бъде обучаван редовно, така че когато дадено заболяване влезе в неговата ферма или във ферми в района, да могат да бъдат предприети подходящи действия, за да се ограничат загубите.

ПРИМЕРИ ЗА ЛОША БИОСИГУРНОСТ



Птицеферма без ограда



Наличие на живи животни в близост до халетата



Превозно средство, влизащо във фермата
без обеззаразяване



Застояла вода в близост до фермата



Резервоар за вода извън сградата



Това не е дезинфекционна яма!!!



Постеля, складирана близо до хале



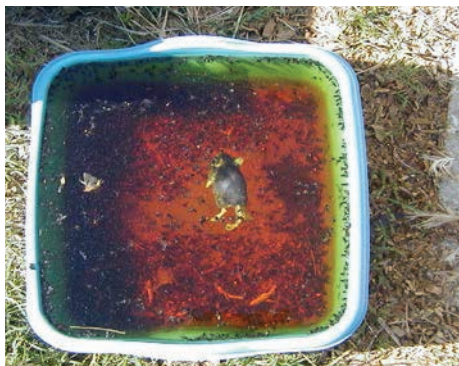
Смет около хале



Изоставена вана за крака



Кутии за доставяне на пилета



Гризачи във ваната за крака



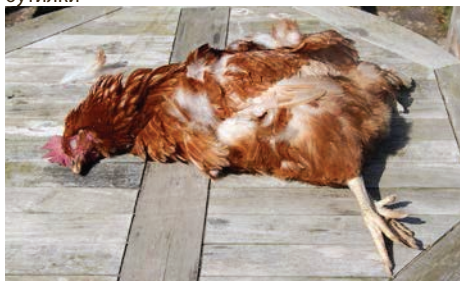
Лошо проектирана вана за крака



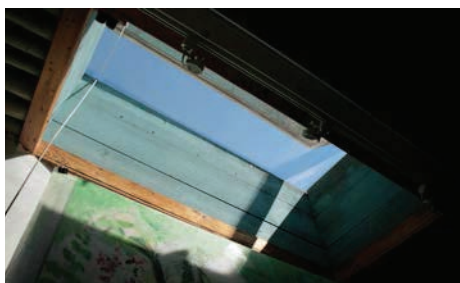
Посетител без дезинфекция на обувките или без специално облекло



Смъртност в непосредствена близост до газови бутилки



Трупове на мъртви пилета



Отворен oberлихт без телено покритие



Гнезда на диви птици по тавана на халето



Склад с храна със свободни пилета



Скъсана мрежа



Мокра постеля



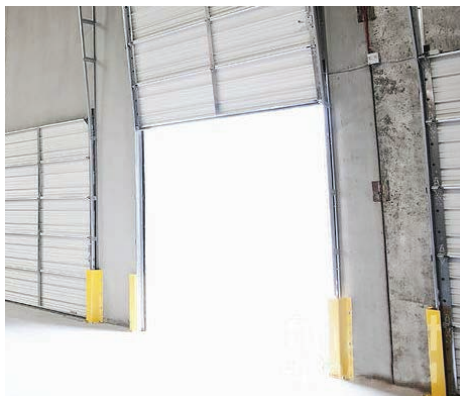
Разхвърлен склад



Диви и домашни птици в стопанството



Мръсна хранилка



Отворени врати по време на престой

ТЕРМИНОЛОГИЧЕН РЕЧНИК

Подкисляване: Преработка на водата с киселинни разтвори за понижаване на рН.

“Всички вътре - всички вън” система (една партида): Стопанска система за отглеждане на птици на една възраст, влизайки в един и същи ден, поддържани за период и напускане в един и същи ден.

Бактериология: Проучване и изследване на птици и бактерии.

Стръв/Примамка: храна, поставена за привличане на вредители, които искаме да хванем или убием.

Био-ограничение: практики за предотвратяване на въвеждането на патогени.

Био-изключване: практики за предотвратяване на разпространението на болести, които вече присъстват в производствената ферма.

Биофилм: микроорганизми (бактерии, гъбички, алги или протозои) полепнали към повърхността и защитени от секреция на самозалепваща се матрица. Биофилмите се образуват във вода или във водна среда.

Биологичната сигурност: Наборът от санитарни и хигиенни мерки, които могат да ограничават влизането и разпространението на патогени.

Хлориране: Обработка на вода с хлор.

Почистване: Премахването на мръснии, прашни и вредни остатъци от фуражи, мазнини или всяка нежелана субстанция.

Почистваща кърпа: кърпа за вземане на проби, използвана в изследването на микроорганизми и / или оценка на чистотата и дезинфекцията на повърхности (стени, подове, тавани ...) или производствен материал.

Ангажимент: Методът за оценка на степента на съответствие между поведението на дадено лице и медицинската препоръката.

Бръмбар: Черно насекомо (бръмбар) и ларви, обитаващи халетата.

Обеззаразяване: Действия, насочени към премахването на източниците на патогенни замърсители.

Препарат: Химическо съединение с повърхностни активни свойства, което позволява премахване на замърсяванията.

Дезинфектант: физични или химични препарати, които убиват или дезактивират микроорганизми.

Дезинфекционна яма: Всяка система, използвана за почистване и / или дезинфекция на гумите и колелата на превозните средства, които може да са били заразени с патогенни организми.

Престой или санитарен период: Времето между първата дезинфекция и пристигането на ново стадо, по време на който сградата трябва да бъде заключена.

Регулиране на потока: контролиране на движението на всичко, което има достъп до птицефермата (превозни средства, хора, и вредители).

Вана за крака: Всяко временно или постоянно съоръжение за почистване и дезинфекция на обувки или ботуши, които може да са били замърсени с микроби или нежелани полепнали материали.

Фумигация: действие, произвеждащо пара, съдържащо активни вещества в дезинфекцията или лечението на болести.

НАССР: Системата за анализ на опасностите за установяване на критични точки, където е възможно да се контролира и да се предскаже, отстраняване или намаляване до приемливо ниво на всяка биологична, химическа и физическа заплаха, която може да се отрази на безопасността и хранителните продукти.

Хомогенност или еднаквост на стадото: оценка на степента на хомогенност на стадото. Включва претегляне на отделни птици и определяне на еднаквост. Например, определя дали 90% от претеглените птици са в диапазон от плюс или минус 10% от средното.

Мониторинг на обеззаразяване: Процесът, използван за премахване или унищожаване на всеки фактор, представляващ опасност за здравето на домашните птици.

Патогенен агент: Всеки фактор, който може да доведе до нараняване или да причини заболяване (болестен процес).

Вредители: всяко животно (птици, комари, мухи, гризачи ...), които могат да представляват риск за здравето или стрес за животните.

Птицеферма: група птици, управлявано като отделно население.

Хале: Всяка структура за отглеждане на домашни птици.

Домашни птици: Всякакъв вид птица, отгледана или държана в плен за своята продукция, за производство на яйца или месо за консумация от човека.

Родентицид: Активно вещество или препарат със свойство за умъртвяване на гризачи, които се считат за вредни за домашните птици.

Санитарни бариери: Мерки, действия и поведения, които пречат на влизането и / или забавят разпространението на патогени.

Санитарно помещение: санитарен възел, съставен от две обособени зони; мръсна зона и чиста зона, която включва няколко елемента, като например, съблекалня, мивка, специално облекло, производствен регистър и контейнер за отпадъци ...

Серология: лабораторен тест, изискващ използването на кръвен серум.

Спрей: Техниката за използване на дезинфектант под формата на капчици > 100µ.

Термично замъгляване: Техниката, която използва дезинфектант като микро капчици (от 5 до 15 µ).

Посетител: Всяко лице, което посещава фермата, различно от отговорния персонал за денонощното производство в стопанството.



Това ръководство се публикува в България
благодарение на Амета Холдинг АД