



Министарство пољопривреде
шумарства и
водопривреде

Овај пројекат финансира
Европска унија



#ЕУ
ЗА ТЕБЕ

БИОСИГУРНОСТ ЖИВИНЕ

ПРИНЦИПИ БИОСИГУРНОСТИ ЖИВИНАРСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ



2021.



Биосигурност на фармама на којима се узгаја живина обухвата све мере које се предузимају да би се јато живине заштитило од уношења болести, да би се смањило ширење болести унутар јата, као и да би се смањио ризик од ширења болести на друга газдинства.

Превенција је најефикаснији и економски најприхватљивији приступ за контролу узрочника болести које могу изазвати велике економске губитке како у живинарском сектору, тако и код оболевања људи (зоонозе).

Биосигурност се заснива на два основна принципа:

- спречавању уношења узрочника болести на фарму/газдинство које се бави производњом и узгојем живине,
- спречавању ширења узрочника болести на фарми/газдинству које се бави производњом и узгојем живине.

Биосигурност подразумева збир управљачких и физичких мера осмишљених да смање ризик од уношења, развоја и ширења болести на/изван и унутар популације живине, односно објекта, зоне, компартмента, превозног средства или било којих других објеката, просторија или локација.

Осим одржавања здравља и добробити јата живине, биосигурност подразумева и заштиту живине од штеточина и болести, побољшање продуктивности живине и производњу хране која је безбедна за потрошаче.

Преношење болести и патогена

Много је потенцијалних узрока болести живине који доводе до смањене продуктивности, стопе прираста, конверзија хране, производње јаја или угинућа. Често је реч о комбинацији више фактора који изазивају ове негативне последице, оболевање или угинућа.

Свако правно односно физичко лице које се бави производњом живине треба да буде упознато са узроцима и начину ширења болести живине да би успоставило одговарајуће мере биосигурности у циљу смањења ризика и заштите здравља и добробити живине.

Важно је идентификовати и надгледати сва кретања на газдинству /фарми и ван ње.

Сви који уђу и све што се унесе на газдинство које се бави производњом живине има потенцијал да унесе болести, штеточине и загађиваче и то може бити:

- ✓ сама живина,
- ✓ пијаћа и техничка вода,
- ✓ људи,
- ✓ штеточине, гамад, инсекти,
- ✓ простирка,
- ✓ храна,
- ✓ возила,
- ✓ опрема,
- ✓ јаја, картони и опрема за класирање и паковање,
- ✓ дивље животиње, кућни љубимци, домаће животиње и друге врсте живине.

Идентификовање ризика у гајењу живине могло би да смањи потенцијалне путеве за унос и ширење патогена, као што су јаја, споредни производи животињског порекла, месо, месни производи, живе животиње, простирка, стајњак, људи и возила.

Узрочници су живи организми који узрокују обољења или угинућа, могу се ширити унутар јата и укључују:

- ✓ микроорганизме (бактерије, вирусе, гљивице),
- ✓ спољне паразите (уши и гриње) и
- ✓ унутрашње паразите (црве, кокцидиозе, хистомонијазе).

Болест се може проширити преко:

- ✓ нових узрочника заразе који су ушли у јато живине, или
- ✓ ширењем већ присутних узрочника заразе (ендемских болести).

Болести живине проузроковане новим узрочницима су озбиљније због тога што се брзо шире и могу да изазову велике економске губитке, посебно на великим индустријским фармама живине.

Поједине болести живине, као што су *Avian Influenza* (птичји грип) и *Newcastle* болест морају се одмах пријавити ветеринару или ветеринарском инспектору.

Када се разматрају болести живине проузроковане новим узрочницима, као што су птичји грип и *Newcastle* болест, потребно је да увек постоје чврсти принципи биосигурности.

Особље треба да буде обучено и упознато са могућим путевима уношења болести живине на газдинства, као и за спровођење и поновну процену оперативних поступака и њихове ефикасности, како би се смањио или искључио ризик од настанка и избијања болести живине.

План биосигурности живине треба да буде у складу са плановима приправности и плановима за ванредне ситуације у земљи.

Узрочници ендемских болести потенцијално су присутни на газдинствима која се баве узгојем живине већ дужи низ година, зато је циљ искорењивање ових болести унутар газдинстава.

Ендемске болести се обично контролишу комбинацијом превентивних мера (нпр. вакцинација), хигијене и биосигурности

За ендемске болести важно је да се младе животиње одгајају одвојено у јатима слободним од болести. Ову живину би требало ефикасно вакцинисати против ендемских болести (нпр. *Newcastle* болест) пре него што се живина пребаци на уобичајена производне локације /објекте.

Тамо где је донета одлука да се не вакцинише против одређених ендемских болести, неопходно је да се примене принципи биосигурности како би се осигурало да патоген ендемске болести не уђе и не изазове болест у невакцинисаном осетљивом јату живине.

У вишегодишњим јатима живине није могуће контролисати већину ендемских болести уобичајеним принципима биосигурности, због немогућности контроле локалног аеросола и индиректног ширења између јата живине. На овим газдинствима/фармама вакцинација пилића представља кључни део програма контроле ендемске болести.

Болест се може ширити преко:

- ✓људи - преко одеће, руку и обуће;
- ✓домаћих и дивљих птица - преко измета, перја и испуштања садржаја из носа и уста;
- ✓контаминиране опреме и возила;
- ✓јаја;
- ✓ваздуха;
- ✓хране и воде;
- ✓животиња (нпр. пси, мачке, глодари)
- ✓инсеката (нпр. муве) - преношењем патогена као што су *Campilobacter* и *Salmonella*.

У многим случајевима сама живина и друге животиње присутне на газдинству могу бити преносиоци инфекције ширећи болест. То је често случај са патогеном попут *Salmonella* бактерија, при чему заражена живина обично не показује визуелне знаке инфекције.

Услови за узгој и држање живине

Неповољни услови околине и стрес могу учинити живину осетљивом или смањити њену способност да се одупре болестима.

Фармер који се бави производњом живине мора да осигура услове под којима се живина узгаја или држи, узимајући у обзир њихову врсту и степен развоја, прилагођавања и њихове физиолошке и етолошке потребе.

Живини треба да се обезбеди одговарајућа храна и чиста, неконтаминирана вода, одговарајући услови околине и смештаја без стреса, страха, бола и патње.

ПРОЦЕДУРЕ БИОСИГУРНОСТИ

1.Стандардне мере биосигурности

Ове мере треба спроводити и пратити свакодневно.

Мере пружају висок ниво превенције, гарантују да се болести и патогени неће унети у газдинство или јато и смањују ризик од потенцијалног преноса између различитих производних јединица унутар газдинства.

То би требало применити као минимални услов на свим газдинствима за узгој живине, укључујући узгој живине у двориштима и слободно држање на отвореном простору.

2.Мере биосигурности високог ризика

У случају избијања емергентне болести, морају се применити мере и поступци биосигурности високог ризика.

Ове мере треба спроводити у складу са законским одредбама и у складу са јасним упутствима надлежног ветеринарског органа.



Слика 1. Узгој живине у двориштима

1. СТАНДАРДНЕ МЕРЕ БИОСИГУРНОСТИ

Документација и обука

Циљ: осигурати да се особље информише и обучи о свим релевантним захтевима биосигурности.

Свако газдинство за производњу живине и његова производна јединица треба да има план биосигурносних мера који је лако доступан.

Биосигурност живине је одговорност фармера, као и сваке особе која посећује или ради на газдинству за узгој живине.

Сви који се баве производњом живине треба да заврше основну обуку из биосигурности која је релевантна за врсту производње живине, како би разумели последице на здравље животиња, здравље људи и безбедност хране. Треба да постоји добра комуникација између особља укљученог у ланац производње живине, да би се предузеле мере које ће свести на минимум уношење и ширење контаминената и узрочника инфекција.

Особље које је у контакту са живином, у оквиру свог радног места или занимања, као и особље на свим нивоима, треба стално да се обучава на газдинству за узгој живине да би могли да спроводе мере биосигурности у складу са планом. Континуирана едукација и надзор су неопходни да би се избегло непоштовање правила и мера, било због недостатка знања или услед занемаривања.

Разумевање циљева и мера биосигурности омогућује да особље свакодневно и рутински спроводи и контролише мере биосигурности.

Оперативни стандарди објекта

Циљ: ограничити и контролисати приступ возилима и људима у делове објекта за производњу живине и спречити у што већој мери приступ осталим животињама.

Газдинство за производњу живине треба да буде ограђено сигурносном оградом која успоставља јасно дефинисану зону биосигурности.



Слика 2. Локација фарме и удаљеност између објеката са различитим категоријама живине

Идеално изоловани географски положај се препоручује како би се избегао контакт са другим објектима за живину и осталим животињама, као и концентрација дивљих птица.

Такође, треба поштовати одговарајућу удаљеност од путева који се користе за превоз живине, сточне хране... Препоручује се најмање 500 метара удаљености од других газдинстава за узгој живине и животиња да би се спречило ширење узрочника болести и патогена.

Ако су на истом газдинству присутне друге животиње, онда се јединица за производњу живине мора држати затвореном да би се избегао потенцијални контакт.

Мора се направити и ажурирати скица или мапа распореда објекта газдинства за узгој живине, која приказује производно подручје, објекат за становање људи/кућа, испусте, приступне путеве и капије.

Приступ/прилаз објекту треба контролисати да би се осигурало да само овлашћена лица и возила улазе на локацију.

Главни улаз у производну зону мора бити затворен за саобраћај возила (нпр. капија са закључавањем, која би, ако је то могуће, требало стално да буде закључана) и мора да има одговарајући натпис, укључујући:

ЗОНА БИОСИГУРНОСТИ – забрањен улаз, осим за овлашћена лица

Осим тога, сигнализација мора да упути посетиоце да контактирају лице одговорно за газдинство, држаоца животиња или особље управе фарме.

Мора да постоји паркинг место за возила која не улазе у производни простор.

Мора да постоји место за пресвлачење, које се налази даље од простора за производњу живине, одећом и чизмама. Пожељно је



Слика 3. Фарма са оградом

са обезбеђеном чистом заштитном туширање и пресвлачење у чисту



Слика 4. Дезбаријера за обућу

Улазак у делове објекта где борави живина мора да буде са дезбаријером за обућу која садржи одговарајуће средство за дезинфекцију, а користи се у складу са упутствима компаније или произвођача и редовно се мења.

Мора бити предвиђено место за стругање ђона чизама, пре потапања стопала у каду са средством за дезинфекцију, како би се осигу-

рало да средство за дезинфекцију дође у контакт са ђоном чизама. Може се користити алтернативни систем који предвиђа коришћење посебне обуће за производне површине и обућу за објекте са живином.

Простори за прање и санитацију руку морају да буду постављени на улазу у сваки производни простор и/или објекте са живином (живинарнике).

Слични поступци прања обуће требало би да се примењују за приступ производном подручју где се живина налази на испусту, да би се избегло могуће уношење патогена ван локације. Препоручује се

промена обуће на улазу у живинарник/подручја са живином или на простору за испуст за живине. Методе складиштења и одлагања мртвих птица морају да буду у складу са важећим условима и захтевима за хигијенско решавање споредних производа животињског порекла као и усаглашени са заштитом животне средине.

Сви објекти за држање/смештај живине морају да буду тако пројектовани и одржавани да спречавају улазак дивљих птица и ограничавају приступ штеточина, у мери у којој је то изводљиво.

Објекти за узгој живине и инкубаторске станице треба пројектовати и изградити од глатких непропусних материјала тако да се чишћење и дезинфекција могу ефикасно обављати. Идеално би било да подручје непосредно око објекта буде попложено бетоном или другим непропусним материјалом да би се олакшало чишћење и дезинфекција.

Газдинства/фарме треба да буду пројектовани за смештај једне врсте и једног типа производње. Дизајн треба да буде по принципу „all-in all-out“ (све унутра све напоље, истовремено), за једну старосну групу. Ако то није изводљиво, објекат за узгој живине треба да буде дизајниран тако да омогућава насељавање и држање одвојено једне врсте живине и једног типа производње, тако да се сваким јатом може управљати као посебном епидемиолошком јединицом.

Објекти за живину и зграде које се користе за складиштење хране, јаја или другог материјала, треба да буду изграђени и одржавани да би се спречио улазак дивљих птица, глодара и артропода.

Тамо где је то могуће, храну на фарму треба достављати изван заштитне /сигурносне ограде.

Подови објеката треба би да буду направљени од непропусних материјала и дизајнирани тако да се ефикасно могу чистити и дезинфиковати.

Објекти у којима се узгајају бројлери треба да буду пројектовани као специјализоване зграде које су у потпуности отворене унутра, омогућавајући пилићима да шетају читавим подручјем. Ове зграде треба да буду изграђене са аутоматизованим системима грејања, вентилације, снабдевања водом и храном (хранилицама и појилицама).



Слика 5. Чишћење и дезинфекција објекта

Под у газдинству за производњу бројлера треба да буде покривен простирком.

Кокошке носиле треба да буду смештене у посебно дизајнираним објектима који нуде удобност, добро здравље и остале услове добробити. У објектима треба да користе аутоматизовани системи грејања, вентилације, снабдевања водом и храном (хранилицама и појилицама). Систем сакупљања јаја треба да буде ефикасан, организован на санитарни начин, без контаминације.



Слика 6. Сакупљање јаја

Објекти у којима се узгаја живина треба да имају посебне просторе односно просторије за

- ✓ пресвлачење особља и туш кабине; санитарни чворови;
- ✓ опрему за прање
- ✓ складишни простори (средства за дезинфекцију, остали материјали);
- ✓ одлагање отпада;
- ✓ складишта хране за животиње;
- ✓ производњу и погоне за паковање;
- ✓ канцеларије, итд.

Газдинства за кокошке носиле треба да има просторе/просторије за складиштење и класирање јаја, као и складишта за јаја и предмете.

У сврху уређења простора, треба одабрати дрвеће и грмље које није привлачно за дивље птице, посебно у системима производње са испустима.

Простор око објекта мора да буде заштићен од отпадака, а вегетација мора редовно да се коси и уклања. Не смеју да се угрозе вегетацијске зоне које су постављене у складу са заштитом животне средине. Дрвеће може да се посади дуж линија ограда и на просторима који се користе за живину са слободним држањем да би се живина заштитила од непољних временских услова.

Производни простор треба адекватно исушити да би се спречило нагомилавање и стагнација воде која може да привуче водене птице, посебно у областима око живинарника и на површинама испуста. Вода која стоји такође може повећати присуство инсеката који могу бити значајни преносиоци болести. Треба инсталирати систем за прикупљање и одвод кишнице.

Отпадне воде – кишница и снег или нетретиране отпадне воде треба сакупљати и не испуштати их у станишта водених птица.

Морају да се развију и примењују одговарајуће процедуре за контролу штеточина, укључујући глодаре, дивље птице, кућне љубимце и инсекте.

Програм постављања мамаца за глодаре мора да се примени тамо где процена ризика то сматра потребним (нпр. живи глодари, измет, гнезда).



**Слика 7. Непожељан
гост на фарми**

Локације за мамце морају да буду нумерисане и мора да се води план и мапа њихове постављања.

Мамци морају да се постављају у правилим интервалима око објекта. Број локација мамаца треба повећати у областима у којима постоје знаци повећане активности глодара. Локације за мамце морају да буду

тако дизајниране да смањују могућност да други сисари и птице приступе мамцу.

Вода за пиће за живину, као и вода за хлађење која се користи у објектима за живину, мора да испуњава одговарајуће стандарде квалитета воде. Вода која не испуњава стандарде мора да се третира (нпр. хлорисање, ултраљубичасти третман, јод) да би стандард био задовољен.

Све површинске воде (река, канал, слив кишнице итд.) морају да се ефикасно третирају и санирају пре него што се користе као вода за пиће, чишћење или расхлађивање живине. Пречишћена и санирана вода мора да се држи у затвореном систему од тренутка третмана до тренутка коришћења као пијаћа вода или вода за хлађење.

Домаће фармске животиње ни у једном тренутку не смеју имати приступ производном подручју. Пси и мачке не смеју да улазе у подручја са живином, осим ако пси нису део стратегије сигурности јата.

На производном подручју треба да се држе само комерцијалне врсте живине, а на газдинству се не смеју држати друге врста птица (нпр. украсне птице) или свиње. Будући да домаће врсте водених птица могу бити асимптоматски преносиоци птичјег грипа, оне никада не смеју бити смештене на местима где су присутне друге врсте комерцијалних врста живине.

Ако се у производном подручју држи више од једне комерцијалне врсте живине, врсте треба смештати/држати и њима управљати одвојено, са одговарајућим плановима за биосигурност за сваку врсту. Заједничка опрема треба да се чисти и дезинфикује између различитих употреба.



Слика 8 . Аутоматизовани систем храњења

Системи храњења морају, где год је то могуће, да буду затворени, да би се обезбедило да су храна за животиње у силосима и системи за доставу хране заштићени од приступа и контаминације дивљим птицама и глодарима. Просута храна треба да се очисти без одлагања да би се спречило привлачење дивљих птица и штеточина.

Мерење тежине живине треба да се изводи помоћу сопствених вага и вага у производном подручју. Особље може да користи исте ваге под условом да се очисте и дезинфикују када се премештају између производних подручја.

Стандарди и поступци за особље

Циљ: смањити ризик од уношења или ширења болести и контаминације возилима и кретањем људи на најмању могућу меру, као и документовање таквих кретања као мера биосигурности.

Поступци биосигурности примениће се на:

- ✓ Особље (особље које ради са животињама, особље у погону за паковања, у производном погону, итд.);
- ✓ Сервисно особље;
- ✓ Особље које је задужено за поправке и одржавање
- ✓ Остало особље и посетиоце.

Приступ газдинству треба контролисати да би се осигурало да могу да улазе само овлашћене особе.

Улазак посетилаца и њихово кретање морада се евидентира.

Сво особље и посетиоци који улазе у газдинство треба да следе поступак биосигурности. Пожељни поступак је да се посетиоци и особље које улазе у газдинство, истуширају и пресвуку у чисту одећу и обућу која ће бити обезбеђена на газдинству. Тамо где то није изводљиво, треба да се обезбеди чиста спољна одећа (мантил или комбинезон, заштита за главу и заштитна обућа)



Слика 9. Сви посетиоци фарме поштују правила биосигурности

Особље и посетиоци не би требало да имају недавни контакт са другом живином, отпадом од живине или постројењима за прераду живине. Тај временски период треба да се заснива на нивоу ризика од преноса узрочника заразе, што зависи од циља производње живине, поступака биосигурности и статуса заразе.

Руке морају да се оперу и дезинфикују пре и после уласка у простор за живину и треба да се обуче одговарајућа заштитна одећа и једнократни назувци за обућу.

Особље (особље за животиње и особље у производном подручју)

Циљ: смањити на најмању меру ризик да особље унесе болести или загађиваче.

Особље или било која особа која борави на газдинству за узгој живине, не сме да има контакт са било којом другом живином, птицама у кавезима, голубовима или свињама. Сматра се да је 24 сата минимални период карантина између контакта. Међутим, треба успоставити одговарајући период карантина између контакта са другим птичјим врстама и комерцијалне живине, који се може разликовати у зависности од ризика (нпр. ако је познато да друге птичје врсте носе заразни патоген).

Не би требало дозволити да особље које се недавно опоравило или још пати од гастроинтестиналних болести, или за које је потврђено да болују од неке заразне респираторне болести, борави у зони производње, док се потпуно не опорави.

Особље треба да пријави свако путовање у иностранство, укључујући то да ли је током путовања успостављен контакт са птичјим врстама или свињама.

Пожељно је да се пре уласка у производно подручје особље истушира и пресвуче у чисту одећу и обућу.

Као минимум, особље мора да носи опрану и чисту одећу и чизме сваког дана пре уласка у објекат за производњу живине. Кључно је да се чизме које се носе у објектима за живину не носе и не износе ван производног подручја. Уколико имају контакт са било којом другом живином, дивљим и домаћим птицама, или свињама, морају да се истуширају и пресвуку заштитне чизме и одећа. Неопходно је да на располагању буду простори за чишћење и дезинфекцију опреме, пре уласка и приликом изласка.



Слика 10. Заштитна одећа и обућа је обавезна

Кретање особља увек треба да буде од чистих ка прљавим местима, а не обрнуто.

Сервисно особље

Циљ: смањити на најмању меру ризик да сервисно особље објекта за узгој живине унесе болести или загађиваче.

Услужно/сервисно особље по потреби обавља посете производном простору, некад и више пута у једном дану. У производним просторијама неопходно је ношење заштитне одеће и обуће. Пре уласка у просторе за производњу живине обавезно је прање и дезинфекција руку.

Наведене посете увек треба вршити из „чистих“ подручја, тј. из производног простора са статусом слободан од ендемских болести. У хитним случајевима могу се обавити посете из производних просторија са нижим стандардима биосигурности, након туширања и потпуне промене одеће.

Особље задужено за поправке и одржавање

Циљ: смањити на најмању меру ризик да особе које обављају радове одржавања и поправки унесу болести или загађиваче.

Особље задужено за поправке и одржавање које улази у газдинство за производњу живине мора да носи одговарајућу заштитну одећу и једнократне навлаци за обућу, као и да опере и дезинфикује руке пре и после посете.

Ако је ово особље недавно имало контакт са живином или другим птицама, код куће и на било ком другом месту, посета се сматра високим ризиком и треба је избегавати. У тим ситуацијама, за улазак је обавезно комплетно туширање, пресвучена одећа и обућа, као и ношење покривача за косу.

Инструменти и алати који се користе за рад морају се очистити и дезинфиковати пре и после уласка у објекат за живину.

Рутинске активности провере и одржавања треба спроводити у периоду када се мењају циклуси живине, а пре коначне дезинфекције.

Остало особље и посетиоци

Циљ: смањити на најмању меру ризик да добављачи и посетиоци унесу болести или загађиваче.

Сво особље и посетиоци морају и да се придржавају услова за улазак у објекат за држање живине потписивањем дневника посетилаца, а такве посете мора одобрити субјекат/власник или руководилац објекта за живину, пре него што посетиоци могу да уђу у подручја или објекте са живином.

Овај услов се односи и на ветеринаре и ветеринарске техничаре који посећују газдинство за производњу живине. Тако се омогућава



Слика 11. Једнократне навлаци за обућу

следљивост и праћење целокупног кретања и активности особља. Сви посетиоци морају бити у потпуности свесни одговарајућих мера биолошке заштите које се примењују и важе на тој локацији.

Овлашћени посетиоци (укључујући комшије, пријатеље, друге произвођаче или добављаче опреме), за које постоји вероватноћа да су истог дана били изложени живини, другој комерцијалној живини или волијерама, погонима за јаја/прераду живине, или свињама, не треба да уђу у објекте уколико се нису истуширали и пресвукли одећу и чизме, или морају да ограниче своју посету не улазећи у објекте високог ризика.

Сви посетиоци треба да паркирају своја возила изван производног простора, осим ако је неопходно да се возило одвезе на локацију, нпр. возило које уноси опрему или за одржавање. Тамо где је улазак возила неопходан, треба испитати историју кретања возила и по могућству, возило опрати и дезинфиковати на улазном месту. Важно је да се увек узме у обзир потенцијална унутрашња контаминација возила, посебно места за стопала возача.

Друга возила треба паркирати на заштићеном месту најмање 30 метара од производног подручја.

Захтеви за одређена кретања

Циљ: смањити ризик од уношења болести или загађивача одређеним кретањем.

Екипе/тимови за преузимање кока носилца или изношених носилца (уговорене или сопствене) би требало да пребацују само једно старосно јато кокоши у једном дану из било ког одређеног производног подручја.

Слично томе, екипе за сакупљање након пражњења објекта од изношених кокоши носилца, не би требало да рукују и преносе нове кокоши истог дана. Екипе задужене за сакупљање, односно чланови, не смеју да држе живину у својој кући/имању и морају да буду обучени у основама биосигурности и добробити.

Потребно је извршити темељни преглед возила и приколице пре њиховог уласка на газдинство за производњу живине и потврдити кретање возача и екипе.

Превозна средства, амбалажа и сандуци морају да буду добро очишћени и дезинфиковани, након употребе на једном газдинству за узгој живине, а пре употребе на следећем.

Камиони за доставу једнодневних пилића, колица и боксеви за пилиће морају свакодневно да се чисте и дезинфикују након употребе на једном газдинству за узгој живине, а пре употребе на следећем. Возачи морају да носе чисту заштитну одећу и обућу пре сваке испоруке.

Тамо где је потребно да камион за доставу пилића посети неколико фарми током једне испоруке, морају да се предузму мере како би се ризик од ширења узрочника заразе између имања свео на најмању меру. То прво захтева одлазак на одређене узгајивачке фарме, а на крају одлазак на мешовите фарме за узгој и производњу, обезбеђујући да опрема за истовар и пилићи буду затворени у чистом и дезинфикованом објекту за смештај.

Камиони за доставу свеже простирке треба да буду од реномираних компанија и не смеју да се користе за превоз стајњака и коришћене простирке.

Камиони који превозе стајско ђубриво и искоришћену простирку не смеју да се користе за утовар житарица без претходног темељног програма чишћења и дезинфекције.

Возачи који су задужени за остале испоруке (нпр. гас и храна за животиње), не смеју да улазе у просторе за производњу живине, морају да носе заштитну одећу и чизме и треба да ограниче кретање на непосредну близину камиона и приколице.

Спољни добављачи хране за животиње требало би да имају интерне процедуре биосигурности и хигијене које су доступне произвођачу живине.

Неопходно је да постоји систем за праћење кретања доставног особља (нпр. преко докумената за доставу и евиденције компанија за производњу хране за животиње).

Процедуре за улазак у објект са живином и испусте за живину

Циљ: спречити уношење узрочника болести и загађивача у објекте за живини и испусте за живину преко кретања људи.

Пожељни систем је употреба одвојене обуће за производни простор и обуће за објекте са живином. Ђонови чизама морају да се очисте од прљавштине пре урањања у дезинфекциону каду, како би се осигурало да ће средство за дезинфекцију доћи у контакт са ђоном чизама.

Улазак у живинарнике и испусте за живину сме се обављати само кроз улазе на којима постоје уређаји за прање руку и/или санитарни уређаји и дезинфекционе каде за обућу, који морају да се користе пре уласка.

Неопходно је да пре уласка на располагању буду простори за чишћење и дезинфекцију опреме.

Особе које су раније боравиле у објектима или испустима за живину, а које би позитивним статусом ендемске болести могле да компромитују живину у другим објектима и испустима, требало би да уђу тек након туширања и пресвлачења у одећу која се носи само на фарми.

ОПЕРАТИВНИ СТАНДАРДИ

Снабдевање водом

Циљ: осигурати да вода која се користи у објектима за живину з а пиће, хлађење и чишћење испуњава стандарде за домаће животиње. Живина увек треба да има приступ хладној и свежој води за пиће.

Вода за пиће за живину, као и техничка вода за чишћење и прање, морају да испуњавају законски одређене услове и одговарајуће стандарде за воду.



Слика 12. Аутоматизовано напајање живине

Вода која се обезбеђује за пиће мора да буде без микроорганизама који могу потенцијално да проузрокују болест живине, или да доведу до проблема у безбедности хране.

Неопходно је да постоји програм праћења квалитета воде за пиће, редовно праћење микробиолошког квалитета воде, као и евиденција резултата испитивања.

Ако постоји било какав разлог за сумњу на контаминацију, морају да се изврше ванредна узорковања и испитивања.

Систем водоснабдевања треба очистити и дезинфиковати у периоду између два турнуса, после пражњења објекта, а пре коначне дезинфекције.

Природне површинске воде (нпр. река, језеро, падавине) морају да се редовно контролишу, у складу са законом, пре употребе на газдинству за производњу живине, у било које сврхе.

Ефикасност система за пречишћавање воде, укључујући алтернативне системе (нпр. ултраљубичасти третман), мора да буде потврђена пре употребе. Системи за пречишћавање захтевају програм одржавања и праћења да би се осигурала њихова ефикасност.

Препоручена је да се најмање једном годишње врши микробиолошка валидација ефикасности система за пречишћавање.

Свакодневно треба проверавати да ли су појилице у исправном стању. Системе појилица такође треба редовно чистити и испирати, како би се уклонили остаци микроба или минерала у цевима.

Дератизација

Циљ: смањити на најмању меру могућност да штеточине, нарочито глодари својим присуством у производном подручју унесу узрочнике заразе и патогена.

Неопходно је да се спроводе процедуре за спречавање уласка дивљих птица у објекте и зграде за живину, као и да се врши контрола штеточина попут глодара и артропода.

Локација мамаца за штеточине, њихов број и учесталост треба да буду организовани у складу са спроведеном проценом ризика поштујући упутства произвођача. Број мамаца треба да се повећа у подручјима у којима су штеточине повећане или сезонски присутније.



Слика 13. Постављање мамаца

Мамци за штеточине морају да се пажљиво поставе, да би се смањила могућност да им друге животиње и птице приђу и поједу их.

На већим газдинствима за живину, требало би развити јасну мапу са локацијама и бројевима мамаца, која ће свима бити на располагању.

Локације где се налазе мамци морају недељно да се проверавају и по потреби треба постављати свеже мамце.

Неопходно је да се води евиденција о свакој контроли локација мамаца, као и примећеним активностима штеточина.

Локација мамца треба да буде означена одговарајућим знаком који је видљив за особље и посетиоце.

План контроле штеточина треба често и рутински надгледати, будући да редовно надгледање и праћење омогућавају рано откривање и кретање штеточина.

Угинулу живину треба уклонити из објекта што је брже могуће (најмање једном дневно), не само да би се смањио ризик од контаминације, већ и да би се избегло привлачење штеточина. Трупове треба одложити и уклонити на сигуран и ефикасан начин.

Чишћење и одржавање објекта и инсталација

Циљ: спречити уношење узрочника болести и загађивача у објекте за живину и ограђене просторе, смањити привлачење глодара и птица у производна подручја.

Просута храна за животиње мора да се очисти што је пре могуће - она привлачи птице и глодаре у производно подручје.

Трава на производном подручју и око њега мора редовно да се коси - дуга и густа трава привлачи глодаре и омогућава присуство вируса и бактерија.

Дезинфекционе каде за обућу морају свакодневно да се прегледају (нпр. да ли има прекомерне органске материје) и потребно је да се замени њихов садржај како би се постигла неопходна концентрација одговарајућег средства за дезинфекцију према препорукама произвођача.

Подручје испуста за живину мора да буде адекватно дренажно /исушивано како би се спречило накупљање и стагнација воде.



Слика 14. Прање обуће

Превоз живине

Циљ: спречити уношење и поновно уношење болести превозом живине.

Транспортни камиони и приколице морају да буду тако пројектовани да пружају чврст кров и бочне ограде које пропуштају ваздух и који боље контролишу факторе околине, као што су температура, влажност, ниво кисеоника и вентилације. Треба избегавати излагање екстремним температурама.



Слика 15. Превоз живине

Контејнери за живину морају да се очисте и дезинфикују између сваке употребе, или треба да буду уклоњени/збринути на безбедан начин. Опрема не сме да се користи на више фарми живине и производних јединица. Ако је ово неизбежно, побрините се да се сва опрема очисти (прање видљиве прљавштине) и дезинфикује пре и после употребе.

Картонска пунила за јаја не смеју да се употребљавају више пута.

Опрема за класирање, прање и обележавање јаја мора да се након употребе очисти и дезинфикује.

Управљање простирком и стајњаком

Циљ: смањити ризик од уношења болести и загађивача.

Простирка и стајско ђубриво не смеју да се складиште у оквиру производног подручја газдинства.

Простирка на газдинству за живину треба да буде сува, сигурна и у добром стању.

Да би се смањио ризик од ширења узрочника заразе, фецес, стајско ђубриво и простирка се уклањају и безбедно одлажу након пражњења објекта. Ако се простирка не уклони и не замени пре усељавања новог јата, неопходно је третирати је тако да се ризик од ширења узрочника заразе из једног јата у друго смањи на најмању меру и у складу са релевантним законодавством.

Након уклањања стајњака, фецеса и простирке, неопходно је да се спроведе чишћење и дезинфекција простора и опреме за живину, у складу са планом биосигурности, поштујући законске одредбе.

Споредни производи животињског порекла

Циљ: елиминисати што је више могуће ширење заразе или загађење између објеката за живину и између серија/турнуса живине.

Контејнери или замрзивачи који се користе за сакупљање угинулих птица морају да се оперу и дезинфикују пре него што се врате у производно подручје. Споредни производи животињског порекла свакодневно се сакупљају и евидентирају.

Крај производње

Циљ: смањити на најмању меру ризик од уношења или ширења болести и загађивача активностима испоруке и преузимања.

Након коначног преузимања живине и уклањања простирке, врата објекта морају да се затворе, као и након прања и дезинфекције.

Ако сушење представља проблем, у живинарницима може да се користи вештачка вентилација или паравани од жичане мреже. Након дезинфекције мора да се спречи улазак дивљих птица.

Вођење евиденције

Циљ: надгледање и контрола здравственог стања животиња, као и обезбеђивање следљивости у случају кршења биосигурности.

Треба обезбедити и документовати следљивост на свим нивоима ланца производње живине.

Евиденција треба да се води на основу појединачног јата живине и она укључује:

- ✓ податке о здрављу живине,
- ✓ производњи,
- ✓ лековима,
- ✓ вакцинацији,
- ✓ морталитету и
- ✓ надзору.

У инкубационим станицама, евиденција треба да садржи податке о:

- ✓ плодности,
- ✓ носивости,
- ✓ вакцинацији и
- ✓ третманима.

Треба да се води евиденција о чишћењу и дезинфекцији објеката и опреме за држање и инкубацију.

Праћење здравља живине на газдинству треба да буде под надзором ветеринара. Да би се избегао развој антимикробне резистенције, антимикробна средства треба да се користе у складу са упутствима надлежног ветеринара и произвођача.

Смртност живине мора да се редовно прати и евидентира, како би се обезбедиле одговарајуће мере за било какве неувобичајене здравствене проблеме, који потенцијално указују на кршење биосигурности.

Да би се пратило здравље живине и безбедност хране, мора да се води евиденција кретања живине, унутар и ван објекта.

Целокупна евиденција би требало да буде лако доступна, на располагање/ увид ветеринару, инспекцији и осталим надлежним органима.



Слика 16. Контрола здравственог стања животиња и евиденција



2. МЕРЕ БИОСИГУРНОСТИ ВИСОКОГ РИЗИКА

Циљ: спречити даље ширење узрочника заразе у случају сумње и/или избијања болести повећањем заштите биосигурности.

Акциони план у случају постојања сумње на присуство заразне болести животиња мора да буде доступан на газдинству/фарми као и обученом особљу.

Мора да се успоставе и документују јасне смернице у вези са околностима у којима треба да се подигну узбуну/мере за заразне болести животиња (нпр. нагли пораст смртности или пад производње), као и кога о томе треба обавестити.

Акциони план такође мора јасно да дефинише обавезу субјекта/ власника/држаоца да о свакој сумњи да је јато заражено/инфицирано одмах обавестити надлежног ветеринара.

Ако постоји сумња да је на газдинству/фарми за производњу живине присутна болест за коју постоји обавеза пријављивања надлежном органу или заразна болест, одмах применити следеће мере:

- ✓ Зауставити свако кретање људи, животиња, возила и опреме у и из погођене јединице за живину, као и на и са газдинства за производњу живине, док се не добију даљи савети/упутства/налози од надлежног ветеринарског инспектора
- ✓ Затворити и закључати све приступне улазе и излазе на газдинству/фарми
- ✓ Остати на газдинству или обезбедити чувара, закључати сва врата објекта за живину
- ✓ Осигурати да су функционалне све дезбаријере за дезинфекцију обуће и места за прање руку
- ✓ Користити дезбаријере за дезинфекцију обуће и места за прање руку и приликом уласка и током изласка из свих објекта за живину
- ✓ Користити наменски сет чизама за објекте у којима се налази погођена/оболела живина

- ✓ Још једном проверити да ли су све локације за одлагање угинуле живине покривене или обезбеђене тако да нису доступне штеточинама или дивљим птицама
- ✓ Не дозволити уклањање угинуле живине са газдинства без дозволе ветеринара/инспектора
- ✓ Уколико постоји испуст, што је пре могуће вратити сву живину у живинарнике и затворити врата.
- ✓ Смањити кретања особља у различитим објектима - Тамо где је могуће, одређено особље треба да сервисира само инфицирана јата живине. Међутим, ако је неопходно да исто особље уђе у просторе где се налази здрава живина, неопходно је туширање између објеката и потпуна промене одеће, обуће, капа за косу и по потреби заштитних маски за дисање. У свим случајевима дезинфикују се руке и чизме пре уласка у објект са живином
- ✓ Коришћена заштитна одећа и сва употребљена опрема за личну заштиту мора да остану на газдинству
- ✓ Контактирати све запослене (на фарми и ван фарме у то време) и обавестити их о ситуацији на фарми
- ✓ Контактирати све заказане посетиоце (нпр. превознике угинулих птица, хране) и обавестити их да до даљњег не долазе на газдинство.

Ако је потврђено присуство болести за коју постоји обавеза пријављивања надлежном органу или хитна болест, на газдинству за производњу живине:

- ✓ Треба извршити епидемиолошка испитивања да би се утврдило порекло и пут преноса узрочника заразе.



Слика 17. Појачане мере биосигурности

- ✓Трупове, простирку, измет и други потенцијално контаминирани пољопривредни отпад треба безбедно уклонити, да би се смањило ризик од ширења узрочника заразе. Метода одлагања/уклањања која ће се користити зависи од узрочника заразе.
- ✓У зависности од епидемиологије болести и резултата процене ризика, као и политике јавног здравља и здравља животиња, јата могу бити уништена или заклана пре краја нормалног производног периода.
- ✓Када су заражена јата уништена или заклана, треба их обрадити тако да се изложеност људи и других јата узрочницима заразе смањи на најмању меру и у складу са одредбама које је прописао надлежни ветеринарски орган.
- ✓На основу процене ризика, неинфицирана јата са високим ризиком могу да се униште или закољу пре краја свог нормалног производног периода.
- ✓Пре обнављања јата, објекат за живину и опрему треба очистити, дезинфиковати и тестирати да би се утврдило да ли је чишћење било ефикасно.
- ✓Посебна пажња треба да се обрати на опрему за храњење и системе за воду.
- ✓Препоручује се микробиолошко праћење ефикасности поступака дезинфекције, када су у претходном јату откривени патогени агенси.
- ✓У зависности од епидемиологије болести, процене ризика, доступности вакцина и политике јавног здравља и здравља животиња, вакцинација је опција да се смањи ширење узрочника заразе.
- ✓Када се користе вакцине треба их давати у складу са упутствима надлежног ветеринарског органа и упутствима произвођача.



Слика 18. Слободно држање живине на отвореном простору

Белешке



Пројекат „Јачање система здравља и добробити животиња“ који финансира Европска унија подржава развој и унапређење пољопривреде у Србији. Пројекат пружа подршку Управи за ветерину Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде у процесу усклађивања домаћег законодавства са ЕУ и међународним стандардима у области здравља животиња, биосигурносних мера и добробити животиња.

Ова публикација објављена је уз финансијску помоћ Европске уније. За садржину ове публикације искључиво је одговорна Управа за ветерину Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и „Опера“ с.р.л. Италија и та садржина не изражава званичне ставове Европске уније.

Министарство пољопривреде,
шумарства и водопривреде
Управа за ветерину
Омладинских бригада 1, СИБ 3, Београд
Република Србија
www.vet.minpolj.gov.rs



**#ЕУ
ЗА ТЕБЕ**