



ИНФОРМАЦИЯ

Епидемиологични анализи на африканската чума по свинете в Европейския съюз (ноември 2018 г. до октомври 2019 г.)

Европейски орган за безопасност на храните (EFSA/ЕОБХ)

Европейската комисия (ЕК) поиска от Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) да предостави актуален анализ за епидемиологията на Африканската чума по свинете (АЧС) в държавите членки (ДЧ) в Европейския съюз (ЕС), засегнати от вируса на АЧС (ASFV) генотип II.

Европейският орган за безопасност на храните, в контекста на член 31 от Регламент (ЕО) № 178/2002, предостави техническа и научна помощ на Комисията въз основа на следните **технически задания** от възложения мандат: (в настоящия документ са представени Задание 3 и 4):

ЗАДАНИЕ 3 (ЗД-3) – Преглед на мерките за контрол, прилагани от засегнатите държави членки за ограничаване на разпространението на АЧС при дивите свине и за ликвидиране на инфекцията. Оценка на тяхната ефективност и преглед на научната литература относно тези мерки.

ЗАДАНИЕ 4 (ЗД-4) – Преглед и оценка на устойчивостта и ефективността на различни видове географски изкуствени или естествени граници, използвани за определяне/обособяване на зони с ограничен достъп.

Техническите задания в обобщение:

ЗАДАНИЕ 3 (ЗД-3) – Преглед на мерките за контрол, прилагани от засегнатите държави членки за ограничаване на разпространението на АЧС при дивите свине и за ликвидиране на инфекцията. Оценка на тяхната ефективност и преглед на научната литература относно тези мерки.

През предходния отчетен период (EFSA, 2018) тази оценка се основава на пространствено-времеви ясно формулиран индивидуално базиран модел на подход в структурирани географски райони. Впоследствие не възникнаха противоречиви доказателства и следователно по-ранните заключения и препоръки са все още валидни.

В предишния доклад (EFSA, 2018) беше направен обширен литературен преглед, за да се проучи ефикасността на различни методи за контрол на разпространението на АЧС чрез намаляване на гъстотата на популацията на дивите свине. Прегледът беше актуализиран през този отчетен период, но не бяха открити противоречиви доказателства. Ключовите изводи се повтарят тук:

- В природата *Sus scrofa* се наричат „диви свине/прасета“ в райони, където тяхната популация е ендемична, и „скитащи свине“ в райони, където тяхната популация е инвазивна (неместен вид). Като цяло усилията за контрол за намаляване на броя на скитащите свине се прилагат по-строго от тези за контрол на популацията на диви свине, и често са с различен правен произход и различна обществена нагласа.
- При незаразени популации спортният лов на диви и скитащи свине може да бъде ефективен като средство за поддържане на стабилността на популацията; въпреки това трябва да се избягват предубедените предпочитания за лов на големи мъжки екземпляри и подхранване на популацията диви свине. Усилията за отстрел трябва да се увеличат интензивно (норма за отстрел > 67% годишно), за да се стабилизируют популациите от диви свине.
- Спешните интервенции за контрол на заболяването (т.е. спешни мерки приложени на местно ниво) са различни и не трябва да се бъркат с дългосрочно управление в по-голяма степен, свързано с устойчивото управление на популацията.
- В контекста на мерките за контрол на заболяването е постигната депопулация на дивите свине в малки оградени зони, но в по-големи такива е отчетено не повече от 50% намаляване на популацията.
- В области с добре развити местообитания поддържането за продължителен период от време на интензивни мерки за контрол на популацията на диви свине е скъпо и вероятно не е устойчиво в дългосрочен план.
- Ликвидиране на изолирани популации от диви свине понякога се постига чрез интензивен моторизиран лов с кучета, провеждан в продължение на няколко години, със или без използването на други методи, като улавяне с капани или стрелба от хеликоптери.
- Съобщава се за драстично намаляване (до 80%) на популации на диви свине с прилагането на контролни програми, в които ловът на свине се провежда от хеликоптер или чрез комбинация от капани и интензивен моторизиран лов с кучета. Отчита се бързо възстановяване на популацията, до 77% през годината след тези интервенции.
- Използването на капани води до редуциране до 79% на популацията диви свине, като този метод се счита за ефективен в райони, където ловът не се препоръчва.
- Доказано е, че парентералната употреба на имуноконтрацептивната ваксина с освобождаване на гонадотропен хормон (GnRH) намалява фертилността на дивите свине, отглеждани при експериментални условия. Необходими са обаче изследвания, за да се проучи наличието на потенциални остатъци от GnRH в месото, както и проучване на ефективността от селективното прилагане на орална ваксина с цел незасягане на нецелевидове.
- Отравянето на диви свине е прилагано като високоефективен метод за намаляване на местните популации. В ЕС обаче отравянето на диви свине е забранено съгласно законодателството за опазване на биологичното разнообразие. Потенциалните нежелани ефекти от отравянето не са достатъчно проучени в европейски контекст, включително опасенията за благосъстоянието на животните при прилагане на отровата, както и възможните ефекти от

остатъци от отровата върху здравето на хората и животните чрез пряко или непряко излагане.

ЗАДАНИЕ 4 (ЗД-4) – Преглед и оценка на устойчивостта и ефективността на различни видове географски изкуствени или естествени граници, използвани за създаване/обособяване на зони с ограничен достъп.

В предишния доклад беше използван епидемиологичен модел за прогнозиране (EFSA, 2018), за да се направи оценка дали разпространението на АЧС в популации диви свине с използване на бариери в моделиран район е по-сходно с разпространението ѝ, наблюдавано от данните в ADNS, отколкото разпространението на болестта без използването на бариери. Въз основа на това сравнение в модела не беше възможно да се демонстрира ефект от естествените бариери при разпространението на АЧС през 2018 г. Въпреки това, данни, получени на терен (напр. естонски острови, които не бяха засегнати от заболяването поради проливите, които ги разделят от континенталната част) подсказват за временно възпиращият ефект на реки или проливи, и по този начин те могат да се използват като граници на ограничени райони, тъй като има сведения, че така може да се намали, но не напълно да се възпрепятства движението на диви свине.

В допълнение е направена оценка на ефективността от използването на различни изкуствени бариери за отделяне на популацията диви свине, въз основа на информация, открита в научната литература. Що се отнася до предишния доклад (EFSA, 2018), такава оценка беше направена чрез актуализиране на литературния преглед и идентифициране на нови публикации, но изводите не се промениха:

- Беше направено заключение, че електрическите огради имат потенциал с различни нива на ефективност временно да защитят културите (насажденията) от щети, причинени от скитащи или диви свине. Въпреки това, нито един модел на електрическа ограда не може да се счита за 100% устойчив на диви свине в голяма степен за продължителен период от време.
- Репелентите с миризма са проучвани като метод за защита на културите (насажденията) от скитащи и диви свине, но резултатите от тяхното прилагане са различни. При пет изпитвания не е установен ефект на репелента върху проникването на скитащи или диви свине, или върху увреждането на насажденията, докато при две изпитвания се съобщава, че намаляването на вредите, предизвикани от диви свине, варира от 55 до 100% и от 26 до 43%.
- Използването на светлинни репеленти (светлинно отблъскване) не показва значителен ефект върху вероятността диви свине да посещават местата с примамки. Съобщава се, че звуковите репеленти водят до 67% намаление на щетите върху насажденията, причинени от диви свине.
- Понастоящем няма доказателства, че големите огради са ефективни за ограничаване на дивите свине. В процес на изграждане са някои нови по-големи огради и тяхната ефективност върху разделянето/отделяне на популациите диви свине ще бъде оценена в бъдеще.
- Освен това беше обобщен опитът на терен с използването на огради като част от стратегията за контрол, прилагана в локално огнище на АЧС в Белгия при диви свине. Досега мерките се оказват ефективни за задържане на вируса на АЧС в засегнатата зона и предотвратяване на по-нататъшно му разпространение. Тази стратегия включва комбинация от различни мерки, а именно зонирание,

отстраняване на трупове, пълна забрана за подхранване на свинете, специфични разпоредби за ловуване и действия за депопулация в зависимост от зоната, частична забрана за движение и сеч, както и създаване на мрежа от концентрични огради. Ограждането (с височина 120 см, размер на отворите 15 × 20 см, невкопано в земята и не фиксирано към нея) допринесе за забавяне на разпространението на АЧС и позволи създаване на зони/компартименти, в които може да се извърши депопулация, без да съществува риск от придвижването на дивите свине на дълги разстояния.

ПРЕГЛЕД НА МЕРКИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПОПУЛАЦИЯТА НА ДИВИТЕ СВИНЕ, СВЪРЗАНИ С КОНТРОЛА НА РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА АЧС – ЗД-3

С цел проучване на ефикасността на различни методи за редуциране на гъстотата на популацията на дивите свине и за контрол на разпространението на АЧС, през 2018 г. ЕОБХ извърши обширен литературен преглед. Подробните резултати от този преглед могат да бъдат намерени в Научното становище (*EFSA AHAW Panel, 2018, Chapter 3.3.2*). Заключениета и препоръките направени в това становище (2018, глава 3.3) за управление на популацията на дивите свине, имащи отношение към контрола на разпространението на АЧС все още са валидни.

В литературата наименованието *Sus scrofa* се отнася за „диви свине“ в районите на естествените им местообитания и „скитащи свине“ в районите, в които те се явяват инвазивен (неместен) вид. Като цяло мерките за намаляване на популацията на скитащите свине са приложени по-строго от тези за контрол върху популацията на дивата свиня, като често има различия в правната уредба и обществените нагласи.

ЛОВ

Спортен лов

При разширения си литературен преглед през 2018 г. ЕОБХ стигна до заключението, че спортният лов на дива свиня и скитащи свине може да бъде ефективен като средство за поддържане на стабилността на популацията, но ловците не трябва да се поддават на предпочитанията си към отстрелване на едри мъжки индивиди, както и трябва да се избягва подхранването на дивите свине. Ловните дейности трябва да се увеличат по интензивност (нива на улов > 67% годишно) за стабилизиране на популациите от диви свине (*Bonet-Arboli et al., 2000; Monzon u Bento, 2004*).

Разгледани са и данните от две допълнителни първични проучвания. Данните от първото проучване (*Giacomelli et al., 2018*) показват, че делегирането на отговорността за управление на популацията на дивите свине на местните власти (напр. общински) допринася за контрола върху дивите свине. При второто проучване (*Vajas* и съавтори) от 2020 г., се моделира ефекта на различни ловни процедури върху ефективността на лова. Според заключението, делът на отстреляните диви свине може да бъде подобрен чрез промяна на характеристиките на ловните действия. По-специално, ефективността на лова би се повишила, ако има повече назначени/наети/командирани ловци, по-големи ловни площи и лов през ранния сезон.

Лов за унищожаване на популацията

Спешните интервенции за контрол на заболяването (т.е. прилагане на спешни мерки на местно ниво) са различни и не трябва да се бъркат с дългосрочното управление в по-голям мащаб, свързано с устойчивото управление на популацията. В контекста на мерките за контрол на болестта, при обширния литературен преглед през 2018 г. ЕОБХ стига до заключението, че унищожаването на популацията на дивата свиня е постигнато в малки оградени площи. В по-големи райони обаче е отчетено намаляване на популацията с не повече от 50%. В райони с високо качество на местообитанието, поддържането на интензивни мерки за контрол на популацията на дивите свине за продължителен период от време е скъпо и неустойчиво в дългосрочен план (*Leranoz u Castien, 1996; Boadella et al., 2012a; Garcia-Jimenez съч., 2013*).

В допълнение, група експерти изтъкват, че широкомащабните стратегии за умъртвяване трябва да включват мониторинг на популацията, чрез който да може да се оцени ефективността на тези стратегии и, който трябва да се комбинира със забрани за подхранване и ограничаване на достъпа на дивите свине до селскостопански култури¹. Интензивното намаляване на гъстотата на популацията на диви свине преди появата на АЧС може да помогне за овладяване на заболяването в случай на неговото навлизане (*Schulz et al., 2019b*).

В отделни случаи се постига ликвидирането на изолирани популации от диви свине чрез интензивни ловни хайки, с използване на кучета, провеждани в продължение на няколко години, със или без използването на други методи като капани или стрелба от хеликоптери (*Katahira et al., 1993*). Това е потвърдено в неотдавнашния преглед на *Engeman et al.* (2019).

Драстично намаляване (до 80%) на популациите на диви свине е отчетено с контролни програми, в които ловът на свине се провежда от хеликоптер или чрез комбинация от ловуване чрез залагане на капани и интензивен лов с хайки и кучета². Съобщава се за бързо възстановяване на популацията, до 77% през годината, следваща тези интервенции³. В повечето контролни зони интензивният лов намалява наличието на свине до нула или близо до нула. Реинвазията обаче не е било възможно да се възпрепятства⁴.

Когато популациите са намалени под местния екологичен капацитет, може да се очаква компенсиращ растеж на популацията чрез повишена плодовитост или намалена смъртност при оцелелите животни и тяхното потомство. Когато плътността на популацията се поддържа доста под този капацитет, компенсаторният растеж е неограничен и следователно вероятно ще достигне максималния темп на годишно увеличение (например 0,6 – 0,78 в Австралия).

Използване на капани

Използването на капани в райони, където ловът не се препоръчва води до улов на около 79% от популацията на диви свине⁵. Интензивното залагане на капани е предложено като ефективна мярка за намаляване на популацията на дивите свине⁶. За постигане на дългосрочно намаляване на броя на дивите свине обаче ще е необходим

¹ (*Vicente et al., 2019*)

² (*Saunders, 1993b; Davis et al., 2018*)

³ (*Saunders, 1993a*)

⁴ (*Barron et al., 2011*)

⁵ (*Hafeez et al., 2007; Alexandrov et al., 2011*)

⁶ (*Gaskamp et al., 2018*)

интензивен контрол, тъй като дивите свине имат висока степен на възпроизводство, висока преживяемост и могат бързо да заселят отново зоните на местообитание.

Имунен контрацептив

При прегледа си през 2018 г. Панелът АНАВ при ЕОБХ заключава, че парентералното използване на GnRH имуноконтрацептивна ваксина намалява плодовитостта на дивите свине, отглеждани при експериментални условия (*Killian et al., 2006*). Необходими са обаче изследвания, за да се проучи наличието на потенциални остатъци от GnRH в месото. В процеса на повторния литературен преглед през 2019 г. не бяха открити нови проучвания, свързани с тази тема.

Умъртвяване с токсични вещества

При литературния преглед през 2018 г. Панелът АНАВ при ЕОБХ отбеляза, че отравянето на дива свиня е забранено в ЕС съгласно законодателството, имащо отношение към опазване на биологичното разнообразие. Отравянето на диви свине обаче е показано като високоефективен метод за намаляване на местните популации (*Anderson and Stone, 1993; Cowled et al., 2006; Snow et al., 2017*). Данните от две допълнителни проучвания потвърдиха тези резултати по време на актуализирания преглед през 2019 г. (*Poche et al., 2018; Snow et al., 2019*).

Потенциалните нежелани ефекти от отравянето не са достатъчно проучени в европейския контекст, включително в контекста на загрижеността за хуманното отношение към животните при прилагането на отровата и възможните ефекти на остатъците върху здравето на хората и животните чрез пряко или непряко излагане.

ЗАКЛЮЧЕНИЯ по ЗД-3 Преглед на мерките за управление на популацията на дивите свине в контекста на контрола на разпространението на АЧС

- Заключениета на ЕОБХ et al. (2018 г.) са все още валидни.
- При незаразени популации спортният лов на диви и скитащи свине може да бъде ефективен като средство за поддържане на стабилността на популацията, но ловците трябва да се въздържат от предпочитанията си към ловуване на едри мъжки индивиди и трябва да се избягва подхранването на дивите свине. Ловните активности трябва да се увеличат интензивно (темп на отстрелване > 67% годишно), за да се стабилизират популациите от диви свине.
- Спешните интервенции за контрол на заболяването на местно ниво не трябва да се бъркат с дългосрочно управление в по-голям мащаб, свързано с устойчивото управление на популациите.
- В контекста на мерките за борбата със заболяването е постигнато унищожаване на дивите свине само в малките оградени площи, но в по-големите площи се отчита не повече от 50% намаляване на популацията.
- В райони с високо качество на местообитанията поддържането на интензивни мерки за контрол на популацията на дивите свине за продължителен период от време е скъпо и вероятно не е устойчиво в дългосрочен план.
- В отделни случаи е отбелязано постигане на ерадикация на изолирани популации от диви свине чрез интензивен лов и организиране на хайки с кучета, провеждани в продължение на няколко години, със или без използването на други методи, като залагане на капани или стрелба от хеликоптери.

- Драстично намаление (до 80%) на популациите от диви свине е отчетено с контролни програми, в които ловът на свине се провежда от хеликоптер или чрез комбинация от хващане чрез капани, интензивен лов и организиране на хайки с кучета. Отчита се бързо възстановяване на популацията, което на следващата година след интервенциите достига до 77%.
- Използването на капани в райони, където ловът не се препоръчва е довело до улов до 79% от популацията на дива свиня.
- Доказано е, че парентералното използване на GnRH имуноконтрацептивна ваксина намалява плодовитостта на дивите свине, отглеждани при експериментални условия. Необходими са обаче още изследвания, за да се проучи наличието на потенциални остатъци от GnRH в месото.
- Отравянето на диви свине е показано като високоефективен метод за намаляване на местните популации. В ЕС обаче отравянето на диви свине е забранено съгласно законодателството за опазване на биологичното разнообразие. Потенциалните нежелани ефекти от отравянето не са достатъчно проучени в европейския контекст, включително и негативното въздействие по отношение на хуманното отношение към животните при прилагането на отровата, както и възможните ефекти на остатъците върху здравето на хората и животните при пряко или непряко излагане.

ЗД-4 – СТАБИЛНОСТ И ЕФЕКТИВНОСТ НА РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ ГЕОГРАФСКИ ИЗКУСТВЕНИ ИЛИ ЕСТЕСТВЕНИ ПРЕГРАДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА СЪЗДАВАНЕ/ОБОСОБЯВАНЕ НА ЗОНИТЕ С ОГРАНИЧЕН ДОСТЪП

През 2018 г. ЕОБХ извърши обширен преглед на литература, за да проучи ефикасността на различните методи за разделяне на популации от диви и скитащи свине. Подробните резултати от този преглед могат да бъдат намерени в Научното становище (*EFSA AHAW Panel, 2018, chapter 3.3.2*).

През 2018 г. беше използван пространствено времеви модел (виж <http://ecoepr.eu/ASFWB>; Lange et al., 2018) за подобряване на концептуалното разбиране на въздействието на естествените бариери върху разпространението на АЧС в популациите на диви свине (EFSA, 2018, глава 3.4). Моделът симулира континенталното разпространение на АЧС в местообитанието на дивата свиня в балтийските страни. Въз основа на сравнението на резултатите от модела и настоящите данни на ADNS с отчетените случаи при диви свине, не е възможно да се демонстрира ефекта на естествените бариери (например пътища, реки) върху разпространението на АЧС. От областите обаче има неофициални сведения (напр. Естонските острови, останали свободни от заразата, поради проливите, разделящи континенталната част и островите), демонстриращи временно възпрепятстващия ефект на реките или проливите, което предполага, че те могат да бъдат използвани за разграничаване на зони с ограничен достъп, за които е известно, че намаляват, но не напълно възпрепятстват движението на дивите свине.

Ограждане

Според заключението от Научното становище на EFSA (EFSA, 2018), някои огради временно защитават културите от щети, причинени от диви или скитащи свине, но с различни нива на ефективност. Видът на оградата, размерът на оградените площи, както и продължителността на експериментите се оказват важни фактори, влияещи

върху ефективността. Например, за малки тестови площадки е отчетена 100% ефективност по отношение защита на културите (*Schmidt, 1986; Vidrih u Trdan, 2008*), но също така е отчетена 0% ефективност за големи оградени площи по отношение на намаляване на щетите по културите (*Jeyasingh u Davidar, 2003 г.*). Повечето проучвания обаче отчитат положителен защитен ефект на оградите, чиято степен е някъде между тези две крайности. Заключение е, че нито една конструкция на електрическа ограда не може да се счита за 100% ефективна за продължителен период от време.

При литературния преглед през септември 2019 г., е установено, че данните от три допълнителни проучвания показват положителния ефект от оградите за предпазване от диви свине⁷ или скитащи свине⁸. Последното проучване показва, че за да се гарантира ефикасността на оградата за предпазване от нашествие на диви свине, се изисква постоянен и ефективен режим на наблюдение и поддръжка на оградата.

Репеленти с миризма

Разширеният литературен преглед, извършен през 2018 г., проучва използването на репеленти с миризма за контрол на дивите свине⁹. Отчетени са данните от няколко проучвания, в които се разглеждат репеленти с миризми, които да отблъскват дивите и скитащите свине от културите, но тези проучвания са с различни резултати. Някои проучвания съобщават за положителен ефект на репелентите за отблъскване на дивите свине (*Wegorek and Giebel, 2008; Sakthivel Rao et al., 2013; Bil et al., 2018*), а други не установяват никакъв ефект, или много слаб ефект (*Piechowski, 1996; Schlageter u Haag-Wackernagel, 2012a; Wegorek et al., 2014*). По време на актуализацията на прегледа (до септември 2019 г.) са открити само два допълнително публикувани документа. В единия от документите (*Vasudeva Rao et al., 2017*) се отчита положителния ефект на ризиновите култури, използвани като репелент за отблъскване на дивите свине от насажденията.

Светлинни и звукови репеленти

Според две нови проучвания¹⁰ използването на светлинни репеленти не показва значителен ефект върху вероятността дивата свиня да посещава примамките, докато едно проучване¹¹ показва, че звуковите репеленти са намалили с 67% щетите за реколтата, причинени от дивите свине.

Полеви практики

Полеви практики с ограждения в Чехия

Няма актуализация, но за да се оценят контролните мерки, свързани с ограждането в Чехия може да послужи становището на ЕОБХ (2018).

Полеви практики с ограждения в Белгия

В Белгия са предприети три вида мерки за забавяне или дори за спиране на центробежното разпространение на вируса. Първата мярка е в цялата засегната зона да се забранят дейности, които вероятно причиняват движението на диви свине: лов, подхранване, дърводобив и циркулацията на туристи и младежки организации. При втората мярка са предприети действия за унищожаване на дивите свине по

⁷ (*Sreeja u Mani, 2017; Koplér u Malkinson, 2018*)

⁸ (*Negus et al., 2019 г.*)

⁹ (панел на EFSA АНАВ, 2018, глава 3.3.2)

¹⁰ (*Dakpa et al., 2009; Schlageter u Haag-Wackernagel, 2011*)

¹¹ (*Dakpa et al., 2009*)

периферията на заразената зона (зона за засилено наблюдение и зона на бдителност) с цел създаване на зона с напълно униожена популация. При изпълнението на третата мярка е изградена мрежа от концентрични огради за създаване на преграда пред вируса, тъй като болестта се разширява центростремно.

От първото нахлуване на АЧС в Белгия (септември 2018 г.) са монтирани около 300 км огради. Там където е възможно, оградите са монтирани по националните пътища, за да се улеснят регулярните инспекции. Тези огради са метални, високи 120 см, с размер на отворите около 15 cm × 20 cm. Оградите не са фиксирани в земята, а на стълбове, които са разположени на разстояние 3 – 4 м един от друг и са облицовани с армировки и бодлива тел.



Фигура 40 Типична секция от оградата (източник: М Нerman and А Licorre, с разрешение)

Оградата се прекъсва при отклоненията за села и махали.

Като основно предизвикателство за властите се очерта оборудването на всички частни и горски пътеки с прегради, които да са едновременно солидни и лесно да се отворят, както и да се накара населението да ги държи затворени колкото е възможно повече.



Фигура 41. Там където не е възможно да се изгради ограда, се поставят репеленти.

Фигура 41 показва пример за горски път затворен с врата (източник: М Нerman and А Licorre, с разрешение) Белият афиш на дървото на заден план съдържа инструкциите, които трябва да се следват при влизане в засегнатата област.

Мрежата от огради, построена в Белгия, е пряко свързана с оградите, изградени от Франция и Люксембург. Скоро след поставянето на първите огради става ясно, че регулярните инспекции и ремонтни дейности по оградите са от решаващо значение. Оградите се инспектират/ремонтират средно веднъж седмично, освен ако не са в близост до най-гъсто населените от диви свине заразени области, които трябва да се инспектират/ремонтират ежедневно.

Определени са следните зони:

Централна зона, която представлява полигон, който обхваща всички места, където е открита положителна за вируса на АЧС дива свиня. Тази зона съответства на настоящата „заразена зона“ и се разширява всеки път, когато извън периметъра ѝ се

открие положително за вируса животно. Обособяването на тази централна зона е с двойната цел: (i) възможно най-много да се избегне влизането и излизането на диви свине; и (ii) да се пристъпи към пълното им унищожаване. За да се сведе до минимум движението на животните, районът е ограден възможно най-плътно, по начин, който улеснява неговото центробежно разширение. Сечта, подхранването на свине и спортният лов са забранени. Почти пълното унищожаване на популацията се постига първо чрез пускането на вируса в циркулация за няколко месеца, след това чрез прилагане на серия от методи за умъртвяване (залагане на капани, нощен отстрел, единичен лов на места, в които са заложени примамки). През целия период търсенето и отстраняването на мъртви животни е постоянно, интензивно и ориентирано към риска. Всички намерени мъртви и избити животни са изследвани за наличието на вируса на АЧС, преди да бъдат транспортирани до екарисаж. Мерките за контрол в този основен район са проведени под надзора на регионалните власти.

Зоната за засилено наблюдение (наричана буферна зона в Чехия) е с формата на пръстен и заобикаля централната зона. Ширината ѝ е приблизително еквивалентна на обхвата на зоната на местообитание на дивите свине за една година. Животните, обитаващи региона са отрицателни за вируса, но рискът те да бъдат заразени е голям, тъй като от заразените животни ги отделя само една недостатъчно стабилна ограда. Целта на обособяването на тази зона е да се ограничи центробежното разпространение на вируса чрез пълно елиминиране на дивите свине и да се избегне повторното колонизиране на зоната от периферните територии (пълна депопулация). При провеждане на процедурите по унищожаване са комбинирани действията на ловци и горски служители. Целевите количества унищожени животни се определят от самите ловци. При лова се разрешават и хайки, при които могат да се използват и малки кучета. В тази зона са разрешени сечта и развлекателни дейности, но не и подхранването на дивите свине. Издирването и отстраняването на мъртви животни е извършено чрез случайни, многократни проучвания. Всички намерени мъртви и избити животни са опаковани, изследвани и унищожени в екарисаж. В тази зона са изградени концентрични огради, така че да се предвиди евентуално пространствено разширение на заразения полигон, като целта е да има поне една преграда пред вируса.

Зоната на бдителност също е приблизително оформена като пръстен. В тази зона са разрешени обичайните лесовъдни дейности, включително ловен туризъм. Подхранването на дивата свиня обаче остава забранено. Целта на създаването на тази зона е да се премине към тотално намаляване на популацията. Изпълнени са същите мерки за контрол, както в предишната зона. Посочената по-горе политика за ограждане се прилага и в тази зона. Всички намерени мъртви и около 20% от отстреляните диви свине се изследват за наличие на вируса. Отстреляните животни не се пускат на пазара.

Едногодишният опит показва, че построените огради играят ключова роля за: (i) ограничаване/спиране на разпространението на вируса на АЧС; и (ii) повишаване на ефективността на дейностите по унищожаване на популацията от диви свине. При изследване на пространственото разпределение на гъстотата на вирусопозитивни трупове, събрани през първите 11 месеца на кризата и въпреки че, все още се провежда специализиран статистически анализ, много ясно се вижда редуциращият риск ефект по отношение разпространението на вируса, упражнен от оградите, особено в югозападната част на заразения зона (виж видео <https://youtu.be/z-yORL1k7xw>). От друга страна, инсталирането на огради улеснява действията на ловците по унищожаване на дивите свине в зоната за засилено наблюдение и в зоната за бдителност. Наличието на огради се възприема като мярка срещу спонтанното възстановяване на популацията след положените усилия по унищожаването ѝ. Тъй

като човешкият фактор е от съществено значение за овладяването на подобна криза, този неочакван ефект на оградите се оказва много благоприятен за управлението на кризата.

ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО ЗД-4 – Преглед на естествени/изкуствени граници за създаване/обособяване на зоните с ограничен достъп

- Заключениета от ЕОБХ (2018 г.) все още са валидни и не са копирани по-долу, тъй като обстоятелственият преглед е актуализиран през този отчетен период.
- Доказано е, че някои електрически огради временно защитават посевите от щети, причинени от дивите или скитащи свине с различни нива на ефективност, но нито един дизайн на електрическа ограда не може да се счита за 100% ефективен против нашествията на дивите свине в голям мащаб и за продължителен период от време. Доказано е, че оградите са по-ефективни, ако дивите свине не са обект на драстичен лов, като например лов с хайки и използване на кучета, които увеличават движението на диви свине и инстинкта им да бягат.
- Изследванията на действието на репелентите с миризма, прилагани с цел предпазване на посевните култури от нашествията на диви и скитащи свине, дават различни резултати.
- Според данните от две проучвания, прилагането на светлинни репеленти не показват значителен ефект върху вероятността дивата свиня да посещава местата с примамки.
- При едно от проучванията се констатира, че звуковите репеленти намаляват с 67% щетите за посевите, причинени от дивите свине.

Полеви практики

- Стратегията за контрол върху разпространението на АЧС по дивите свине, внедрена в Белгия, се оказва ефективна за задържане на вируса на АЧС в засегнатия район, като се избягва по-нататъшно разпространение. Тази стратегия включва комбинация от различни мерки, а именно зонирание, отстраняване на трупове, пълна забрана за подхранване, специфични разпоредби за лов и действия за унищожаване на популацията, в зависимост от зоната. Мерките включват и частична забрана за движение на хора, сеч и създаване на мрежа от концентрични огради.
- Огражденията (височина 120 см, размер на отворите 15 × 20 см) допринасят за забавяне на разпространението на АЧС и позволяват създаването на зони, в които може да се извършва унищожаване, без риск от пробези на дивите свине на дълги разстояния.

Използвана литература:

EFSA (European Food Safety Authority), Miteva A, Papanikolaou A, Gogin A, Boklund A, Bøtner A, Linden A, Viltrop A, Schmidt CG, Ivanciu C, Desmecht D, Korytarova D, Olsevskis E, Helyes G, Wozniakowski G, Thulke H-H, Roberts H, Abrahantes JC, St_ahl K, Depner K, Gonz_alez Villeta LC, Spiridon M, Ostojic S, More S, Vasile TC, Grigaliuniene V, Guberti V and Wallo R, 2020. Scientific report on the epidemiological analyses of African swine fever in the European Union

(November 2018 to October 2019). EFSA Journal 2020;18(1):5996, 107 pp.
<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2020.5996>



Други научни становища и актуална информация от областта на здравето, хуманното отношение и благосъстоянието на животните, антимикробната резистентност, както и оценка на риска по цялата хранителна верига може да намерите на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига:

<http://corhv.government.bg/>

<http://corhv.government.bg/?cat=27>

<http://corhv.government.bg/?cat=71>

Център за оценка на риска по хранителната верига към МЗХГ
30.04.2020 г.