



## Семинар по противодействию Африканской чуме свиней у дикого кабана – надзор и профилактика передачи домашним свиньям и от них

**Имеющиеся инструменты по профилактике и контролю заболеваний в дикой природе, с фокусом на АЧС у дикого кабана в инфицированной стране: стратегии охоты и кормления**

Мириус Масиулис

Международный консультант FAO  
Государственная Продовольственная и  
Ветеринарная Служба Литвы



## Африканская чума свиней - определение

**АЧС** о определяется как:

*“высококонтагиозная геморрагическая болезнь...”*

-> АЧС – **не** высокконтагиозное заболевание

Определение АЧС как “высококонтагиозное” ведет к ложным ожиданиям и недооценке проблемы.

*Пример: Скорость инфекции внутри стада... довольно низкая контагиозность*



Дикий кабан (*Sus scrofa*), также известный как дикая свинья или Евразийская дикая свинья, это животное, обитающее в большей части Евразии, Северной Африки и Больших Зондских островах.



Это подвид среднего размера, с темно бурым волосяным покровом с длинными и относительно узкими слезными костями

В настоящее время распространены почти по всей материковой Европе, за исключением некоторых северных областей Скандинавии и Европейской части России и самых южных частей Греции.

5



## **Африканская Чума Свиной у дикого кабана**

- *Африканской Чуме Свиной нельзя противодействовать напрямую:*
- *Нет лечения*
- *Нет вакцины...*
- *Следуя выявлению случаев АЧС у диких кабанов:*
- *Определение зараженной области;*
- *Защита популяции домашних свиней (перепись и биобезопасность);*
- *Управление зараженной популяцией дикого кабана*

6



## **Африканская Чума Свиной у дикого кабана – факторы риска**

- ✓ *Присутствие вируса;*
- ✓ *Размер популяции;*
- ✓ *Плотность популяции;*
- ✓ *Размер и плотность определяют географическое распространение дикого кабана;*
- ✓ *Возраст и пол зараженной популяции;*
- ✓ *Тип охоты;*
- ✓ *Время года, когда выявлен/занесен вирус.*

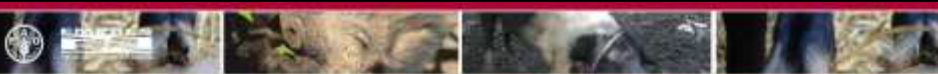
7



## **Дикий кабан - надзор**

- Надзор в дикой природе в основном связан с охотой;
- Отбор проб довольно нерегулярен;
- Сезоны охоты ограничены;
- Редко собирается необходимое кол-во проб;
- Проводятся в основном серологические тесты – только ретроспективный анализ.

8



## Инфицированная область – как определить?

- Историческое и текущее географическое распространение инфекции;
- Эпидемиологические исследования;
- Участок обитания, географическое распространение дикого кабана;
- Структура ландшафта;
- Вся подходящая среда обитания в географической неразрывности;
- Границы, определенные природными барьерами;
- Не менее 200 km<sup>2</sup>;
- Инфекцию можно увидеть через несколько месяцев;
- Приемлемая единица управления дикого кабана;
- В соответствии со средней плотностью дикого кабана возможно брать пробы с необходимой интенсивностью.
- Легко идентифицировать.

9



## Меры в инфицированной области

В инфицированной области необходимо осуществлять надлежащие меры контроля и искоренения, которые могут включать прекращение охоты и запрет на кормление дикого кабана.

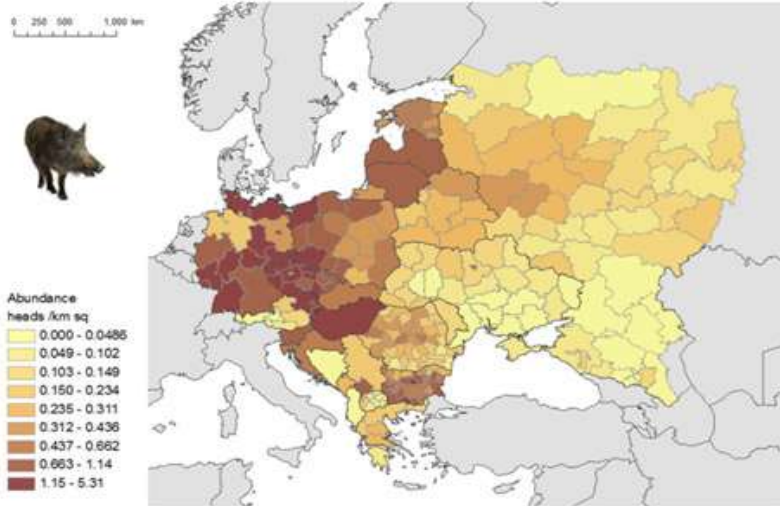
Программа мониторинга заболевания должна запускаться по истечении, по крайней мере, 12 месяцев с даты последнего подтвержденного случая и действовать в течение следующих 12 месяцев.

Область, где обнаружена АЧС у нескольких свиней может вернуть свой свободный статус только спустя 24 месяца после последнего подтвержденного случая.

10



## Плотность дикого кабана



L1

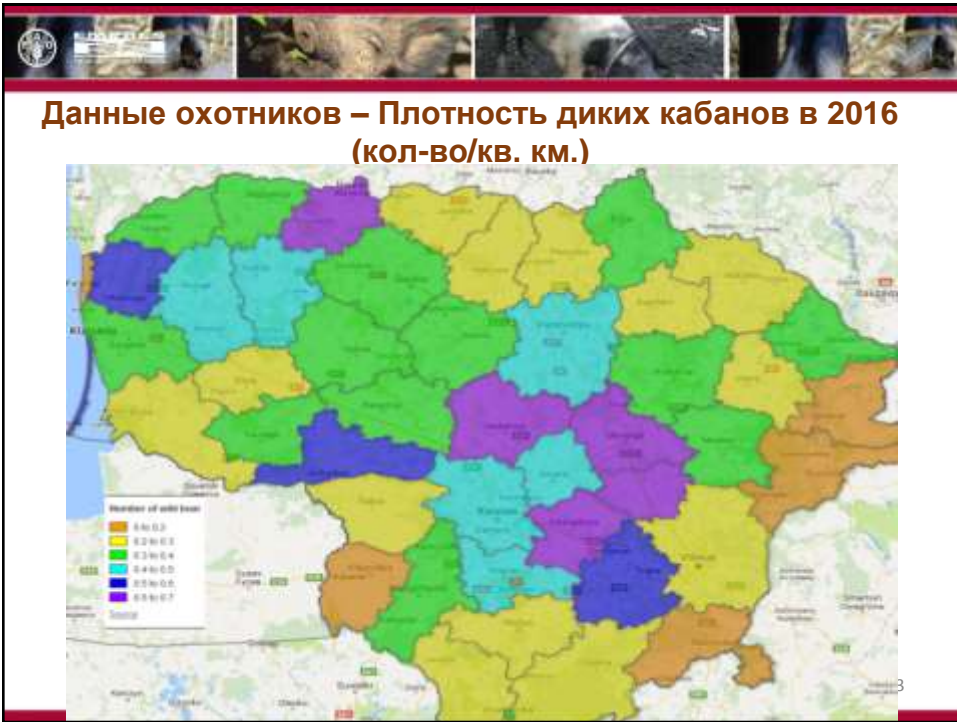


## Плотность дикого кабана Мы действительно знаем??

	2014	2015	2016
Кол-во ДК, подсчитанных в Литве	22000	1997	19699
Кол-во ДК убитых в сезон охоты (данные 15/04) в Литве	50172	48317	42188

12





### Плотность дикого кабана-как подсчитать?

Type of survey	Measurement tool(s)	Potential measurements	Potential metrics of abundance
Track	Tracking plots	Number of track intrusions Presence-absence	Index
Dung	Defined areas for Pellet counts DNA analysis	Number of pellet groups Number individuals and "recaptures"	Index Known to be alive M-R density estimate
Road counts (counts from vehicles)	Human observers Spotlight Night vision Thermal imaging	Counts Distance to animals observed	Index Density estimate
Aerial surveys	Human observers Video Thermal imaging	Counts Number of animals in strip transect(s) Distance to animals from aerial transect	Index Density estimate
Animal marking	Trap and mark Bait markers	Resight/recapture Capture and check for mark	Density estimate Known to be alive index
Take rates	Hunter survey	Hunter take Hunter effort	Take index Take/effort index
Camera	Camera traps	Number photographed Resight (recapture)	Index Known to be alive index Density estimate
Plot occupancy	Geographic units	Assessed occupancy within a unit	Density estimate Occupancy index

[https://www.aphis.usda.gov/wildlife\\_damage/nwrc/publications/13pubs/engeman139.pdf](https://www.aphis.usda.gov/wildlife_damage/nwrc/publications/13pubs/engeman139.pdf)



## Методы определения

Прочие методы определения:

- Косвенные :
  - Подсчет следов на снегу,
  - Подсчет контактных групп (в основном для лосей);
- Прямые :
  - ежегодное наблюдение,
  - подсчет в естественной среде,
  - подсчет животных выходящих на открытые участки,
  - воздушная разведка (открытые участки),
  - термальный подсчет (олени и лоси).

15



## Методы оценки

Загонный подсчет – подсчет животных во время загона из леса, окруженного наблюдателями (прямой метод):

- на 10% территории, покрытой подсчетом животных;
- с использованием наблюдателей и загонщиков (прибл. 50-70 человек);
- ошибка подсчета – около 20%;
- опытный персонал (дисциплина – крайне важна) – для избегания двойного подсчета тех же самых животных;
- зимой – отсутствие листвы на деревьях– хороший обзор;
- может быть получена дополнительная информация о возрасте и поле животных.

16







## Что заявляется под стратегией АЧС?

Стратегия АЧС для Восточной Части ЕС SANTE/7113/2015-Rev 7

[https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad\\_control-measures\\_asf\\_wrk-doc-sante-2015-7113.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad_control-measures_asf_wrk-doc-sante-2015-7113.pdf)

- Поддерживающее питание **дикого кабана запрещено.**
- Целевая охота приветствуется для отстрела взрослых и почти взрослых самок.
- Общий итог охоты должен быть сбалансирован между самцами и самками (50% каждых). Приоритет **в выполнении квот** должен отдаваться взрослым и почти взрослым самкам.

19



## Можем ли мы контролировать охотников?



<http://explorepahistory.com/displayimage.php?imgId=1-2-425>

20



## Роль охотников: управление популяцией дикого кабана и охота

- Охотиться или не охотиться?
- Запрет на зимнее кормление – насколько реально?
- Уменьшение популяции – кто ещё?
- Увеличение охоты – нужна ли мотивация?
- Выборочная охота (самки) – поможет ли?
- Запрет охоты – как это работает?
- Ограниченная загонная охота...
- Сбор и уничтожение мертвых туш...



## Факторы, влияющие на размер популяции

- Естественная смертность – до **20-30%** (в основном поросята)
- **АЧС, КЧС или другие эпидемии...**
- Охота:
  - Загонная охота (самый эффективный **способ** охоты на дикого кабана)
  - Целевая (выборочная: почти взрослые и взрослые самки) охота (самый эффективный **способ** уменьшения популяции)
- Дополнительное питание – помогает поддерживать и увеличивать популяцию.

22





## Охотиться или не охотиться?

Охота на дикого кабана может быть простым и непосредственным способом управления количеством восприимчивых животных для облегчения контроля и устранения АЧС.

Однако, воздействие охоты может быть контрпродуктивным, поскольку может увеличить размер участка обитания мета популяций дикого кабана, способствуя контактам между мета-популяциями и движению на дальние дистанции отдельных особей.



25



## Охотиться или не охотиться?

Охота может накладывать дополнительные риски, в частности, связанные с обработкой инфицированных туш и возможному разнесу вируса в окружающей среде охотниками.

Однако, охота может быть необходимой для целей сбора проб...



shutterstock · 79476868

26



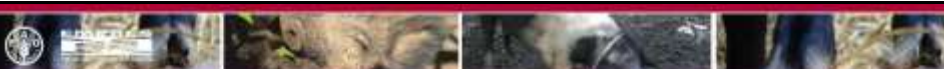


## Охота в зараженной области

- Предполагается, что целевая охота (в основном дикие кабаны возрастом до года), уменьшит кол-во восприимчивых животных и будет способствовать угасанию инфекции?
- Однако, уменьшение кол-ва подростков оставляет достаточное кол-во свиноматок для поддержания высокого уровня рождаемости и способствуя сохранению болезни...

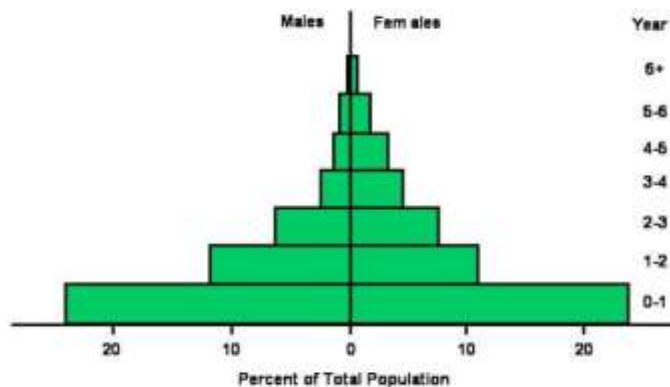


27



## Дикий кабан - популяция

Пирамида популяция, показывающая половой и возрастной состав обычной популяции



28





## Регулирование охоты на дикого кабана

В течение года, типичная квота охотников состоит из следующих возрастных групп и полов дикого кабана:

- Половозрелые взрослые особи возрастом до года: 40 – 60%,
- Молодые дикие кабаны возрастом 1 - 2 года: 20 – 40%,
- Взрослые особи (возрастом более 2 лет): до 20%.

Соотношение полов в охотничьей квоте должно быть 1:1.

29



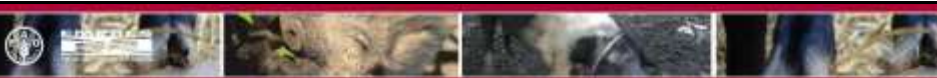
## Охота в зоне заражения

- В конечном итоге, охота на свиноматок уменьшает популяцию в долгосрочной перспективе.



30



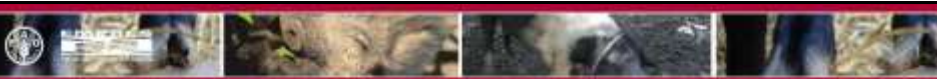


## Немного о биологии дикого кабана

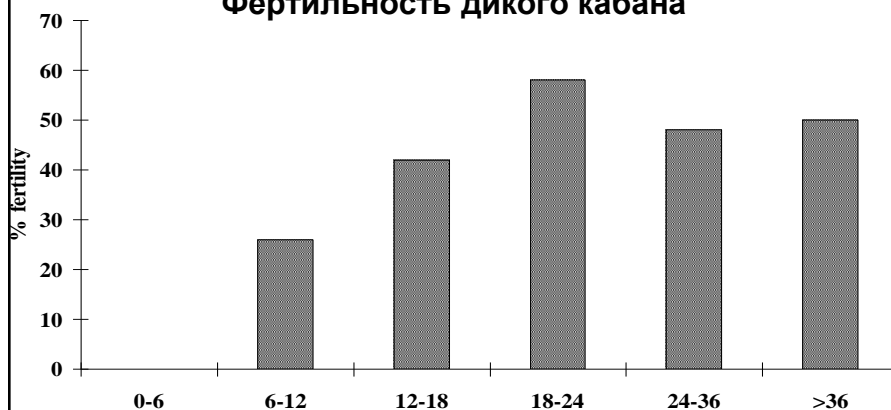
- Созревание самок ~ к 15 месяцам (даже к 8-10 месяцам) или при весе 25-30 кг;
- В Северной Европе – обычно один помет в год (5-7 поросят), но может быть один или два;
- Поросята рождаются в апреле-мае (может быть также в августе – сентябре)



33

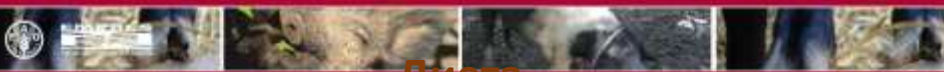


## Фертильность дикого кабана



34





## Диета

Дикий кабан очень всеяден, и его разнообразие выбора еды схоже с человеческим.



35

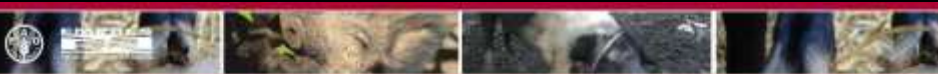


## Приманки или прикормка?



Source: [pishchunt.ru](http://pishchunt.ru)

36



## Прикормка: почему нет?

- «Ферма свободного размещения в лесу»;
- Концентрация большого количества животных;
- Может быть источником инфекционных агентов и паразитов;
- Ненужное увеличение восприимчивой популяции – охотники не могут отстреливать/регулировать такое большое количество животных...

37



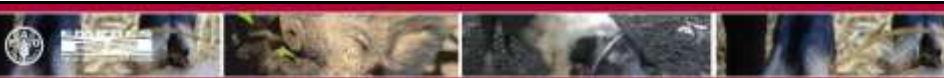
## Приманка против прикормки?

### Стратегия АЧС для Восточной Части ЕС \_

[https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad\\_control-measures\\_asf\\_wrk-doc-sante-2015-7113.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad_control-measures_asf_wrk-doc-sante-2015-7113.pdf)

Приманка: (неподдерживающее питание дикого кабана): Привлечение дикого кабана ограниченным кормом (e.g. maize) для охотничьих целей. Максимальное количество еды не должно превышать 10кг/км<sup>2</sup>/месяц. Приманка не должна, в любом случае, представлять собой источник питания дикого кабана для поддержания популяции во время зимы.

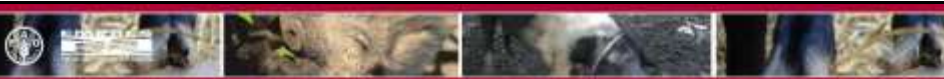
38



## Что мы понимаем под приманкой?



Photo: Ivars Koloda (LV)



## Что мы понимаем под приманкой?







## Эффективность проверок приманки

- Цель контроля: проверить, действительно ли приманка приманивает (количество используемого **корма**)!
- Это не ветеринарный контроль, но он очень важен;
- Ясные компетенции и обязанности (Определение компетентной инстанции);
- Национальное законодательство очень важно;
- Санкции (штрафы, ограничения охоты, уменьшение числа лицензий) необходимо предусмотреть.



## Эффективность проверок приманки

Как организовать этот контроль:

1. Плановые проверки (комплексная проверка, включая другие сферы такие, как гигиена, охота и т.д.) – заранее определенная частота
2. Повторные проверки (убедиться, что проблема решена)
3. Внеплановые проверки – на основании жалоб, и т.д.

43



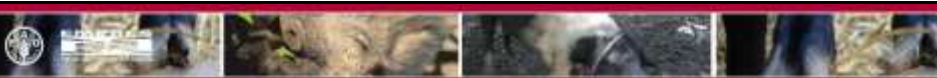
## Места кормления других видов

Места прикорма/ постройки для других видов: (например, дикие жвачные): Такие места прикорма для диких жвачных не должны быть доступны для дикого кабана. При возможности используется корм не привлекательный для дикого кабана (например, сено).



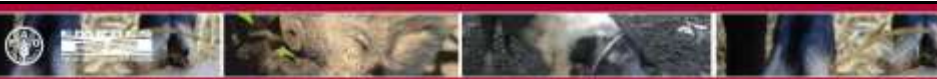
44





## Как сделать всех участниками?

- - Законодательство (Национальное и Европейское)
- - План чрезвычайных мероприятий
- - Полномочия / контракт с Ветеринарной Службой
- - Предусматривать финансирование деятельности охотников и ветеринаров
- - Установить ясные правила взаимовыгодного сотрудничества
- - Регулярные тренинги
- - Коммуникация и сотрудничество (также в мирное время)
- - Мотивация...



## Спасибо за Ваше внимание!

