

Afrykański pomór świń (ASF)



30.01.2015r.



Powiatowy Inspektorat Weterynarii
w Bełchatowie

Afrykański pomór świń (ASF)

- Groźna, wysoce zakaźna i zaraźliwa, wirusowa choroba świń domowych wszystkich ras oraz dzików,
- Choroba podlegająca obowiązkowi zgłaszania i zwalczania,
- Choroba powodująca ogromne straty ekonomiczne związane z masowymi padnięciami zwierząt, kosztami zwalczania choroby, wypłatami odszkodowań, a przede wszystkim wstrzymaniem obrotu i eksportu świń, wieprzowiny, produktów pochodzących z mięsa wieprzowego

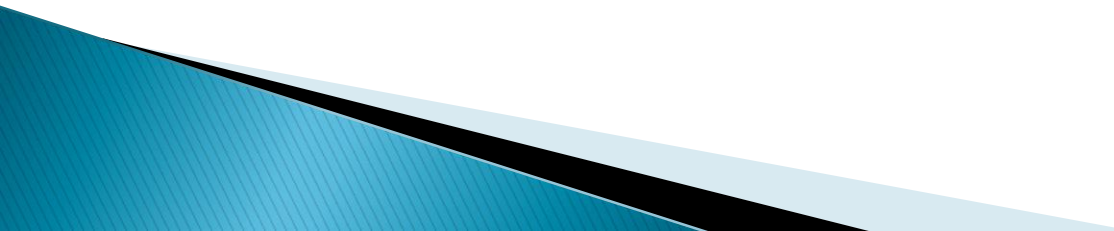
Czynnik etiologiczny:

- Wirus afrykańskiego pomoru świń (wirus DNA)
- Znaczna oporność wirusa na działanie czynników środowiskowych (oporny na wysychanie i gnicie)
- W niskiej temperaturze pozostaje żywotny i zjadliwy przez kilka lat,
- Wysoka temperatura niszczy wirusa relatywnie szybko: w temp. 55° ginie po 45 min., a w temp. 60° po 20–30 min.

Przeżywalność wirusa ASF

Krew (temp. Pokojowa)	10-18 tygodni
Kał	11 dni
Mięso mrożone	1000 dni
Mięso suszone	300 dni
Mięso solone	182 dni
Mięso mielone	105 dni

Efektywne środki dezynfekcyjne:

- ▶ 2% roztwór sody żrącej (najsilniejsze działanie),
 - ▶ Detergenty,
 - ▶ Podchloryn sodu,
 - ▶ Aldehyd glutarowy,
 - ▶ Środki zasadowe,
 - ▶ Rozpuszczalniki lipidowe,
 - ▶ Virkon S
- 

Źródło zakażenia:

Główne źródło zakażenia dla świń domowych stanowią dziki, będące bezobjawowymi nosicielami i siewcami zarazka, a także chore lub ozdrowiałe świnie domowe.

Zakażenie– 2 cykle zakażeń:

1. Cykl „leśny” (stary)– wirus krąży głównie między afrykańskimi świniami dzikimi, a zachorowania świń domowych są jedynie przypadkowymi zakażeniami.
2. Cykl „domowy” (nowy)– zaraza utrzymuje się i szerzy wyłącznie wśród świń domowych.

Zainfekowane świnie są trwale zakażone, a wirus jest obecny we wszystkich płynach ustrojowych, wydzielinach i wydalinach. Największe ilości wirusa siane są z kałem oraz drogą aerozolową z układu oddechowego.

Źródło wirusa:

- wydzieliny i wydaliny chorych zwierząt i nosicieli,
- zanieczyszczona pasza, woda, ściółka,
- mięso, produkty mięsne, niedogotowane odpadki kuchenne i poubojowe od zwierząt chorych lub nosicieli,

Patogeneza:

- Brama wejścia: przewód pokarmowy, drogi oddechowe, uszkodzona skóra, odbył (podczas mierzenia temperatury)
- Po wejściu do organizmu wirus drogą naczyń krwionośnych i limfatycznych dostaje się do narządów (migdałki, w.ch. podżuchwowe, śledziona, płuca, nerki, szpik kostny), gdzie namnaża się intensywnie, a następnie ponownie wraca do układu krwionośnego gdzie utrzymuje się do śmierci zwierzęcia.

Okres inkubacji:

4–8 dni, może być krótszy lub dłuższy w zależności od zjadliwości zarazka.

Przebieg choroby:

- ▶ Postać nadostra (nagłe padnięcia bez objawów),
- ▶ Postać ostra (wskaźnik zachorowalności i śmiertelności sięga 100%),
- ▶ Postać podostra,
- ▶ Postać przewlekła,
- ▶ Postać utajona.

Postać ostra:

- ▶ Wzrost temperatury do 41–42°C bez innych objawów chorobowych, świnie mają zachowany apetyt i poruszają się normalnie, tylko niektóre wykazują objawy podniecenia lub leżą,
- ▶ Stan taki utrzymuje się 3–4 dni do momentu spadku w.c.c. i wtedy pojawiają się:
 - sinica skóry uszu, brzucha i boków ciała,
 - drobne wybroczyny na skórze,
 - duszność,
 - pienisty wypływ z nosa i worka spojówkowego,
 - biegunka często z domieszką krwi,
 - niedowład zadu.

Zmiany na skórze

Objawy kliniczne



Źródło: EURLds. ASF, Valdeolmos Hiszpania

Biegunka z domieszką krwi



Pienisty wypluw z nosa



Postać podostra:

- ▶ Występuje tam gdzie zaraza trwa kilka lat (kraje afrykańskie)
- ▶ Objawy jak w postaci ostrej tylko słabiej wyrażone i wydłużone.

Postać przewlekła:

- ▶ Choroba trwa 20–40 dni, a nawet kilka miesięcy i kończy się śmiercią lub wyzdrowieniem.
- ▶ Na przemian okresy poprawy i pogorszenia stanu zdrowia, objawy zapalenia płuc i stawów, okresowe biegunki, a chore zwierzęta są wychudzone.

Zmiany anatomopatologiczne:

- ▶ Zwłoki nie są wychudzone, lecz robią wrażenie obrzękłych,
- ▶ Stężenie pośmiertne i rozkład gnilny zwłok następują szybko, toteż sekcja powinna być wykonana w jak najkrótszym czasie po śmierci.
- ▶ Skóra miejscami sinoczerwona oraz jest usiana licznymi wybroczynami,
- ▶ W okolicy naturalnych otworów głowy widoczne ślady wyptywów, a koło odbytu ślady biegunki.

Krwisty wypływ z otworów nosowych:



Zmiany anatomopatologiczne– cd.:

- ▶ Zwiększona ilość płynu wysiękowego w jamach ciała,
- ▶ Silna wybroczynowość w narządach
- ▶ **Śledziona ulega 2–4 powiększeniu i silnemu przekrwieniu, ma kolor ciemnoniebieski lub czarny, mięsz na przekroju jest rozmiękły i przepojony krwią,**
- ▶ Węzły chłonne są powiększone, z wybroczynami lub krwawymi wylewami,
- ▶ Nerki– przekrwienie kory, pojedyncze lub liczne wybroczyny i wylewy pod torebką,
- ▶ W sercu wybroczyny i wylewy pod nasierdziem u 50% chorych świń,

Zmiany anatomopatologiczne– cd.:

- ▶ Żołądek– zapalenie krwotoczne błony śluzowej z ogniskami owrzodzeń i martwicy, obecność skrzepłej krwi w treści pokarmowej,
- ▶ Jelita cienkie– ostre nieżytowe lub krwotoczne zapalenie błony śluzowej z licznymi wybroczynami.

Porównanie śledziony zwierzęcia zdrowego i chorego

AFS INFECTED



NORMAL



Charakterystyczny obraz powiększonej, silnie przekrwionej śledziny u zwierzęcia z ASF



Punkcikowate wybroczyny na powierzchni nerek świni z ASF



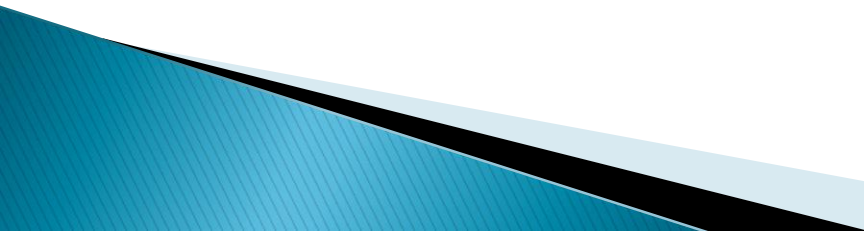
Rozpoznawanie choroby:

Podjęcie choroby powinien budzić każdy przypadek szybko szerzących się zachorowań świń z objawami podwyższonej w.c.c., wybroczynowością i śmiertelnością sięgającą do 100% w różnych grupach wiekowych.

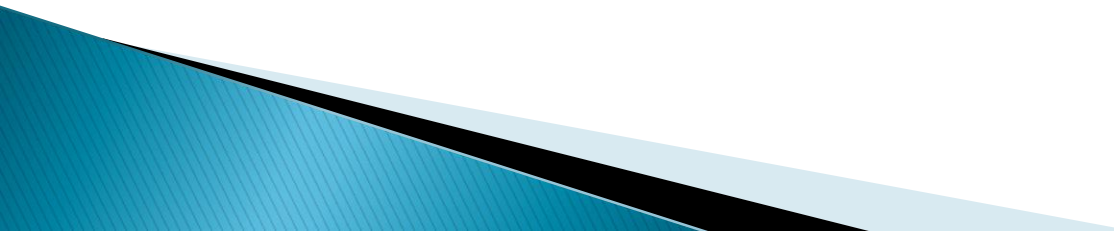
Zwalczanie:

- ▶ Zakaz leczenia i szczepienia
!!!!!!
- ▶ Tylko i wyłącznie metody administracyjne.

Bioasekuracja:

- ▶ Ograniczenie osobom postronnym dostępu do pomieszczeń, w których utrzymywane są zwierzęta,
 - ▶ Stosowanie mat dezynfekcyjnych,
 - ▶ Bieżące odkażanie sprzętów wykorzystywanych przy obsłudze zwierząt,
 - ▶ Zabezpieczenie gospodarstwa, zwierząt, paszy przed dostępem gryzoni i zwierząt dzikich
- 

Bioasekuracja– cd.:

- ▶ Nieskarmianie odpadków gastronomicznych,
 - ▶ Zakup zwierząt tylko ze znanego źródła i ze świadectwami zdrowia,
 - ▶ Stosowanie odzieży i obuwia ochronnego,
 - ▶ Odkazanie pętli, termometru przy wykonywaniu czynności lekarsko-weterynaryjnych.
- 

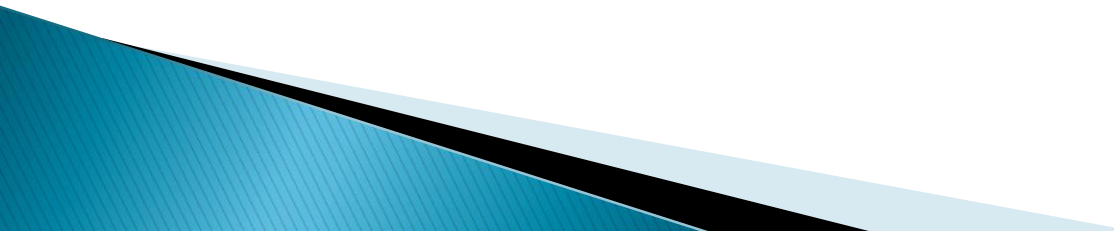
Aktualna sytuacja w Polsce:

- ▶ 31 przypadków ASF u dzików w województwie podlaskim (z czego 9 przypadków u dzików odstrzelonych),
- ▶ 2 ogniska u świń domowych w woj. podlaskim – świnie w gospodarstwie zabite, wyznaczono obszar 3 km strefy zapowietrzonej i 7 km strefy zagrożonej, w których dokonano perlustracji gospodarstw i spisu zwierząt, a następnie zabicia zwierząt w strefie zapowietrzonej.

Podział RP na regiony w związku z wystąpieniem ASF:

- ▶ **STREFA I A**– obszar objęty ograniczeniami i obszar ochronny– województwo podlaskie,
- ▶ **STREFA I B**– obszar wzmożonego nadzoru– niektóre powiaty województw: warmińsko-mazurskiego, mazowieckiego, lubelskiego i podkarpackiego,
- ▶ **STREFA II**– pozostałe powiaty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Działania prewencyjne w Polsce:

- ▶ Maty dezynfekcyjne na przejściach granicznych,
 - ▶ Zakaz wwozu produktów pochodzenia zwierzęcego przez podróżnych,
 - ▶ Kampania informacyjna wśród rolników, myśliwych, leśników,
 - ▶ Monitoring ASF,
 - ▶ Odstrzał redukcyjny dzików w województwie podlaskim.
- 

Klasyczny pomór świń (CSF)

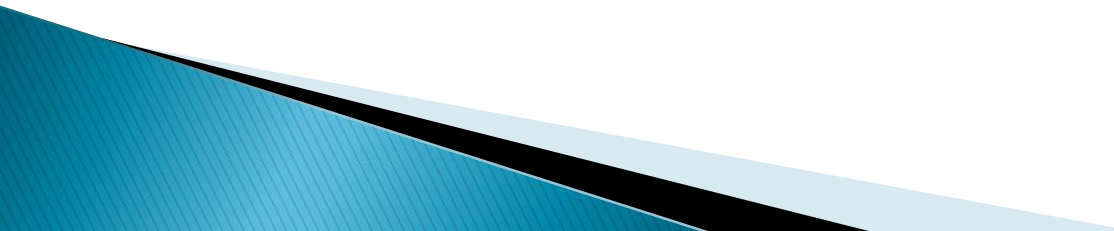
Klasyczny pomór świń (CSF):

- Groźna, wysoce zakaźna i zaraźliwa, wirusowa choroba świń domowych wszystkich ras oraz dzików,
- Choroba podlegająca obowiązkowi zgłaszania i zwalczania,
- Choroba powodująca ogromne straty ekonomiczne związane z masowymi padnięciami zwierząt, kosztami zwalczania choroby, wypłatami odszkodowań, a przede wszystkim wstrzymaniem obrotu i eksportu świń, wieprzowiny, produktów pochodzących z mięsa wieprzowego,
- Ostatni przypadek w Polsce– 1994r.
- Styczeń 2015– ognisko CSF na Ukrainie u 3 odstrzelonych dzików,

CSF– czynnik etiologiczny:

- ▶ Wirus klasycznego pomoru świń (wirus RNA)– należy do rodziny Flaviviridae, rodzaju Pestivirus,
- ▶ Wirus wrażliwy na działanie 2% roztworu sody żrącej, Virkonu,

CSF– źródło zakażenia:

- ▶ Zwierzęta chore lub w okresie wylegania choroby,
 - ▶ Zwierzęta w utajonym okresie choroby,
 - ▶ Produkty mięsne i odpadki poubojowe, pochodzące od zwierząt, u których nie rozpoznano choroby,
 - ▶ Dziki,
 - ▶ Nasienie knurów
- 

CSF– patogeneza:

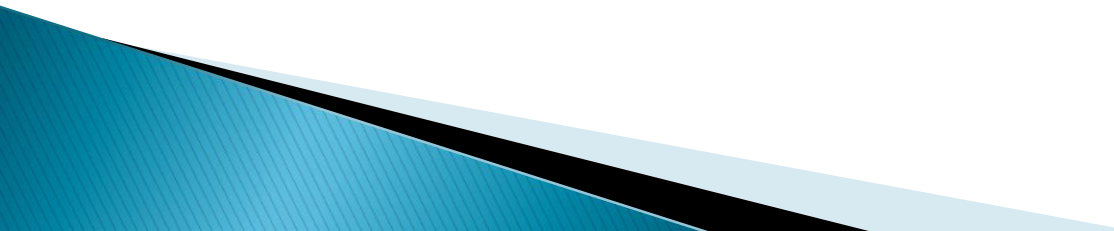
- ▶ Zakażenie przez przewód pokarmowy, układ oddechowy, rany, drogi rodne, śluzówkę oka;
- ▶ Zakażenie przez kontakt bezpośredni z zakażonymi lub chorymi zwierzętami lub
- ▶ Przez kontakt pośredni, przez zanieczyszczoną wirusem paszę, ściółkę, wodę.

CSF– postacie choroby:

- ▶ Postać ostra– najczęściej,
- ▶ Postać chroniczna,
- ▶ Postać płodowa.

Okres inkubacji 3–10 dni, ale może być krótszy lub dłuższy w zależności od zjadliwości wirusa.

Postać ostra CSF:

- ▶ Wywołana przez wysoce zjadliwe szczepy wirusa CSF,
 - ▶ Chorują świnie niezależnie od wieku, jednak najpierw objawy występują u warchlaków i młodych tuczników,
- 

Postać ostra CSF– objawy:

- ▶ Podwyższenie w.c.c. do 41–42°C,
- ▶ Utrata apetytu,
- ▶ Osowiałość, charakterystyczna cisza w chlewni
- ▶ Zapalenie spojówek,
- ▶ Zaburzenia oddechowe,
- ▶ Zaparcia na przemian z cuchnącą biegunką,
- ▶ Wybroczyny w okolicach uszu, ogona, na brzuchu i po wewnętrznej stronie ud,
- ▶ Zaburzenia nerwowe w tym porażenie tylnych kończyn, a w końcowym okresie również przednich oraz konwulsje

Postać chroniczna CSF– objawy:

- ▶ Objawy narastają powoli, prowadzą do wyniszczenia organizmu,
- ▶ Niechęć do ruchu, przeważnie leżą i śpią, nie zakopują się w ściółkę,
- ▶ Słaby apetyt, przeważnie tylko piją,
- ▶ Przejściowy wzrost w.c.c., która obniża się do wartości fizjologicznych (przerywany typ gorączki),
- ▶ Obrzęk powiek i wypływ z oczu, który skleja powieki,
- ▶ Zaparcia, po nich długotrwała lub przerywana cuchnąca biegunka,
- ▶ Brak wybroczyn na skórze,
- ▶ Może dojść do niezdolności ruchowej, porażień oraz konwulsji w końcowym okresie

Postać płodowa– objawy:

- ▶ Wirus CSF ma zdolność przekraczania bariery łożyskowej i zakażenia płodów,
- ▶ Infekcja w początkowym okresie ciąży– poronienia, rodzenie martwych płodów, mumifikacja płodów,
- ▶ Zakażenie powyżej 90 dnia ciąży– rodzenie się trwale zainfekowanych prosiąt, rozwijają się dużo wolniej, charłaczeją.

CSF– zmiany anatomopatologiczne:

▶ Postać ostra:

- Powiększenie i przekrwienie węzłów chłonnych,
- Wybroczyny w błonie śluzowej, pod torebką i w korze nerek, w pęcherzu moczowym,
- Wybroczyny w nagłośni,
- Zmiany martwicze w błonie śluzowej żołądka,
- Zapalenie nieżytowe w jelicie cienkim,
- W jelicie grubym obrzęk grudek chłonnych Peyera, w środku powstaje martwica, zapalenie dyfteroidalne, które prowadzi do powstania butonów– głównie w jelicie ślepiem oraz 1/3 początkowej części okrężnicy,
- Zawały brzeżne w śledzionie,
- Wybroczyny i zmiany zapalne w płucach.

▶ Postać chroniczna:

- Wychudzenie zwłok, skóra pokryta strupowatym wypryskiem, poprzecznie pofałdowana,
- W jelicie ślepym i okrężnicy stare, płaskie i stosunkowo duże butony,
- Wyboczyny w woreczku żółciowym.

➤ Postać płodowa:

- u prosiąt zakażonych śródmaciczo stwierdzić można niedorozwój mózgu.

CSF– zwalczanie:

- ▶ Zakaz leczenia i szczepienia,
- ▶ Tylko i wyłącznie metody administracyjne

Dziękujemy za uwagę

