

## **Afrykański pomór świń**

### **Materiały szkoleniowo - informacyjne dla hodowców i producentów świń**

Prof. dr hab. Zygmunt Pejsak, prof. dr hab. Iwona Markowska-Daniel

Krajowe Laboratorium Referencyjne ds. ASF

Zakład Chorób Świń Państwowego Instytutu Weterynaryjnego

Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach

Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy, e-mail: iwonamd@piwet.pulawy.pl

Z powodu bardzo niekorzystnej sytuacji epizootycznej obserwowanej za wschodnią granicą Polski i realnego zagrożenia wystąpienia ognisk choroby w kraju, afrykański pomór świń (ASF) jest obecnie uznawany za najgroźniejszą chorobę świń. Z uwagi na realne ryzyko zagrożenia europejskiej hodowli świń chorobie tej poświęca się bardzo dużo uwagi także w Unii Europejskiej.

Afrykański pomór świń jest to nieuleczalna, wysoce zakaźna i zaraźliwa, wirusowa choroba świń domowych wszystkich ras oraz dzików. Pozostałe gatunki zwierząt są na zakażenie wirusem ASF niewrażliwe. Człowiek także nie jest wrażliwy na zakażenie wirusem ASF.

W związku z zakazem leczenia zwierząt chorych oraz brakiem szczepionek przeciwko ASF choroba zwalczana jest wyłącznie metodami administracyjnymi, poprzez wybijanie stad zakażonych i ze strefy zapowietrzonej. Z tego powodu wystąpienie przypadków ASF jest przyczyną niezwykle poważnych strat ekonomicznych ponoszonych przez hodowców i producentów świń, ale także przez budżet państwa. Są one związane zarówno z masowymi padnięciami zwierząt, kosztami eradykacji, jak i wypłatą odszkodowań, a przede wszystkim wstrzymaniem obrotu i eksportu świń, wieprzowiny, artykułów żywnościowych wyprodukowanych z mięsa wieprzowego oraz nasienia.

### **Występowanie, aktualna sytuacja epidemiologiczna**

Po raz pierwszy ASF został stwierdzony i opisany przez Montgomery'ego, w 1921 roku, w Kenii. Na kontynencie europejskim choroba pojawiła się po raz pierwszy w 1957 roku, po jej zawleczeniu z Angoli do Portugalii. Z Portugalii wirus ASF przedostał się do Hiszpanii, a następnie do innych krajów Europy. Na półwyspie iberyjskim ASF utrzymywał się endemicznie - w Hiszpanii do 1995 r., a w Portugalii do 1999 r.

W latach 70-tych i 80-tych ostra postać choroby wystąpiła także w Ameryce Środkowej (na Dominikanie, Haiti i Kubie) oraz Południowej (Brazylia).

ASF nigdy nie występował w Ameryce Północnej, Australii oraz Azji. W Polsce także dotychczas nie rejestrowano przypadków tej choroby.

Od czasu zwalczania ASF na półwyspie iberyjskim do czerwca 2007 r. występowanie ASF było ograniczone terytorialnie do krajów afrykańskich leżących na południe od Sahary oraz w Europie do Sardynii.

Od czasu opublikowania przez OIE, w dniu 6.06.2007 r. pierwszego raportu na temat wystąpienia choroby na terytorium Gruzji, wirus ASF został zawleczony do niemal wszystkich państw Kaukazu i na terytorium Federacji Rosyjskiej. Zgodnie z danymi rosyjskich służb weterynaryjnych od 2007 r. do chwili obecnej w Rosji stwierdzono 597 ognisk choroby, w tym 322 ognisk u świń oraz 233 ognisk u dzików. W 2014 r. wg. OIE w Rosji wykryto 4 nowe ogniska (3 u świń i 1 u dzików). Ponadto 31.07.2012 r. pierwsze ognisko ASF potwierdzono na Ukrainie, na Zaporozżu, a 16.06.2013 r. wystąpienie ASF na swoim terytorium, w ok. Grodna (170 km od granicy Polski) potwierdziła Białoruś. Kolejne ognisko na Białorusi zarejestrowano 1.07 2013 r. w ok. Witebska (450 km od granicy Polski).

6.01.2014 r. na Ukrainie, w rejonie staniczno-ługańskim, wykryto obecność materiału genetycznego wirusa ASF u martwego dzika znalezionego w rzece Derkul w rejonie staniczno-ługańskim na Ukrainie, 4 m od granicy z Federacją Rosyjską. Region ten oddalony jest od wschodniej granicy Polski o ponad 1 100 km. Jest to pierwsze ognisko na Ukrainie od czasu zwalczania choroby na Zaporozżu w 2012 r. 31.01.br. w tym rejonie potwierdzono kolejne ognisko ASF u świń w chlewni przyzagrodowej.

24.01 br. pierwsze ognisko ASF, poza ogniskami występującymi na Sardynii, wykryto na terytorium UE - na Litwie, przy granicy z Białorusią, u dzika odstrzelonego na terenie regionu solecznickiego w okręgu wileńskim oraz u dzika padłego w regionie orańskim w okręgu olickim, 70-80 km od granicy Polski.

Przedstawione dane wskazują jednoznacznie na realne zagrożenie zawleczenia choroby do Polski. Ryzyko zawleczenia wirusa ASF do Polski i UE zwiększa fakt podjęcia decyzji o całkowitej depopulacji dzików na Białorusi oraz depopulacji dzików do poziomu 10% obecnej populacji na Litwie.

W Polsce badania monitoringowe w zakresie ASF zostały wdrożone w 2011 r. Do chwili obecnej przebadano przeszło 17 000 zwierząt. W żadnej z przebadanych próbek od świń i dzików nie wykryto ani wirusa ani swoistych przeciwciał.

W związku z niekorzystną sytuacją epidemiologiczną w zakresie ASF za wschodnią granicą kraju niezbędne jest zintensyfikowanie działań szkoleniowych wśród hodowców i producentów świń ponieważ sukces w obronie kraju przed ASF zależy w istotnym stopniu od poziomu ich świadomości.

### **Czynnik etiologiczny**

Czynnikiem etiologicznym choroby jest wirus ASF, który namnaża się przede wszystkim w komórkach odpornościowych.

Na szczególne podkreślenie zasługuje znaczna oporność wirusa ASF na działanie czynników środowiskowych np. temperatury czy czynników chemicznych. Przykładowo w mięsie mrożonym od świń zakażonych wirus przeżywa 1000 dni, w mięsie suszonym - 300 dni, w mięsie solonym 182 dni, a w mięsie mielonym 105 dni. We krwi przechowywanej w temperaturze pokojowej zarazek utrzymuje się w stanie zakaźnym przez 10-18 tyg., a w kale - 11 dni. Wirus ASF jest także odporny na wysychanie i gnicie. Na terenie Hiszpanii stwierdzono obecność zakaźnego wirusa w zagrodach, w których wybito zwierzęta 4 miesiące wcześniej, w gnijących zwłokach pozostawionych w temperaturze pokojowej zachował on żywotność przez 18 tygodni, zaś w śledzionie zakopanej w ziemi przez 280 dni. W niskiej temperaturze wirus ASF jest żywotny i zjadliwy przez kilka lat, ciepło natomiast niszczy go relatywnie szybko: w temperaturze 55°C ginie po 45 min., a w temperaturze 60°C po 20-30 minutach.

### **Patogeneza**

Najczęstszą bramą wejścia zarazka do organizmu jest przewód pokarmowy, zakażenie może nastąpić także przez drogi oddechowe, uszkodzoną skórę, przez odbył lub zakażone nasienie.

Po wtargnięciu do organizmu, wirus drogą naczyń krwionośnych i limfatycznych dostaje się w pierwszej kolejności do komórek odpornościowych tkanek, do których ma szczególne powinowactwo (migdałki, węzły chłonne żuchwowe), a następnie do innych narządów, w których namnaża się intensywnie, po czym ponownie wraca do układu krwionośnego, gdzie utrzymuje się aż do śmierci zwierzęcia.

### **Objawy kliniczne**

Rozróżnia się postać nadostrą (charakteryzują ją nagłe padnięcia, bez objawów towarzyszących), postać ostrą, podostrą, przewlekłą oraz utajoną.

Najczęściej obserwowane objawy kliniczne ujawniają się dopiero 6 -10 dni po zakażeniu ASFV. Objawy kliniczne i przebieg choroby zależą od tego, jakie narządy uległy uszkodzeniu. Najbardziej dramatyczne objawy kliniczne i zmiany sekcyjne towarzyszą ostremu przebiegowi infekcji. Pierwszym i jedynym objawem klinicznym choroby jest wzrost wewnętrznej ciepłoty ciała do 41 - 42°C, któremu jednak nie towarzyszą inne symptomy. Gorączkujące świnie mają na ogół zachowany apetyt, poruszają się normalnie i tylko niektóre wykazują objawy podniecenia lub dużo leżą. Stan taki utrzymuje się przez 3-4 dni, tj. do momentu spadku wewnętrznej ciepłoty ciała poniżej normy, który ma miejsce zwykle 24 godziny przed śmiercią. Wtedy pojawiają się inne objawy kliniczne, które ulegają szybkiemu nasileniu i powodują śmierć zwierząt. Do najczęściej spotykanych objawów klinicznych, które powstają po spadku gorączki i poprzedzają śmierć zwierząt chorych, należą: sinica skóry uszu, brzucha i boków ciała, drobne, lecz liczne wybroczyny w skórze, duszność, pienisty i niejednokrotnie krwisty wypływ z nosa, zapalenie spojówek i wypływ z worka spojówkowego, biegunka, często z domieszką krwi, wymioty. U niektórych świń zakażonych sztucznie obserwowano objawy nerwowe. Maciory prośne z reguły ronią. Błony płodowe i skóra płodów wykazują często wybroczyny i wylewy krwawe. Wskaźnik zachorowalności i śmiertelności sięga do 100% zwierząt.

### **Zwalczanie**

Dotychczas nie opracowano szczepionki przeciw ASF. Aktualnie zwalczanie choroby odbywa się wyłącznie metodami administracyjnymi poprzez wybijanie zwierząt chorych oraz znajdujących się w strefie zapowietrzanej.

Zwalczanie ASF polega w pierwszej kolejności na uniemożliwieniu wprowadzenia wirusa ASF na obszar kraju. Wprowadzenie ASFV do Polski jest możliwe poprzez:

1. przewożenie (przemyt) żywności przez osoby zza wschodniej granicy
2. skarmianie świń resztkami (małe stada);
3. środki transportu;
4. migrację zwierząt dzikich - zagrożenie głównie dotyczy woj. wschodnich (małe stada).

W przypadku przedostania się wirusa ASF na obszar kraju najważniejszym jest nie dopuszczenie do zawleczenia wirusa do stada świń. Za ochronę stada przed ASFV odpowiada właściciel gospodarstwa. Aby nie dopuścić do wejścia wirusa do stada świń hodowca powinien bardzo solidnie zabezpieczyć chlewnię poprzez odpowiednie jej ogrodzenie, uniemożliwiające kontakt świń z dzikami, nie wpuszczanie na teren gospodarstwa pojazdów

oraz postronnych osób, pilnowanie zmiany obuwia i odzieży przez osoby, które muszą wejść do chlewni, nie wykorzystywanie jako ściółki zanieczyszczonej słomy, etc.). Bardzo ważnym źródłem zarazy jest mięso, produkty mięsne oraz nie gotowane odpadki kuchenne i poubojowe, pochodzące od świń chorych lub nosicieli. Z tego powodu należy bezwzględnie przestrzegać zakazu skarmiania zlewek kuchennych. Hodowcy świń nie powinni brać udziału w polowaniach, a jeśli to robią powinni koniecznie pamiętać o dezynfekcji sprzętu łowieckiego.

W związku z zagrożeniem ASF właściciel powinien codziennie wnikliwie obserwować swoje świnię, włącznie z oceną apetytu i objawów gorączki. Jeżeli hodowca stwierdza objawy zwiększonych zachorowań i padnięć świń, natychmiast powinien zawiadomić powiatowego lekarza weterynarii, bezpośrednio lub za pośrednictwem swojego lekarza, wójta lub burmistrza.

Należy podkreślić, że właściciele świń nie powinni obawiać się zgłaszania podejrzanych przypadków zachorowań świń ponieważ w przypadku stwierdzenia ASF i likwidacji stada właściciel otrzymuje pełne odszkodowanie z budżetu państwa.

### **Podsumowanie**

Wprawdzie w naszym kraju dotychczas nie rejestrowano przypadków omawianej choroby, jednakże, ze względu na dokonujące się na świecie gwałtowne zmiany w postaci postępującej globalizacji, zacierania się granic państwowych, intensywnego przemieszczania się ludzi, wzrostu wymiany towarów z wieloma państwami na świecie, a szczególnie z uwagi na niekorzystną sytuację epidemiologiczną w zakresie ASF obserwowaną za naszą wschodnią granicą, potencjalne zagrożenie tą zarazą jest większe niż kiedykolwiek w przeszłości. W związku z tym hodowcy i producenci świń muszą dysponować niezbędną wiedzą w omawianym zakresie oraz zachować szczególną czujność i ostrożność.