

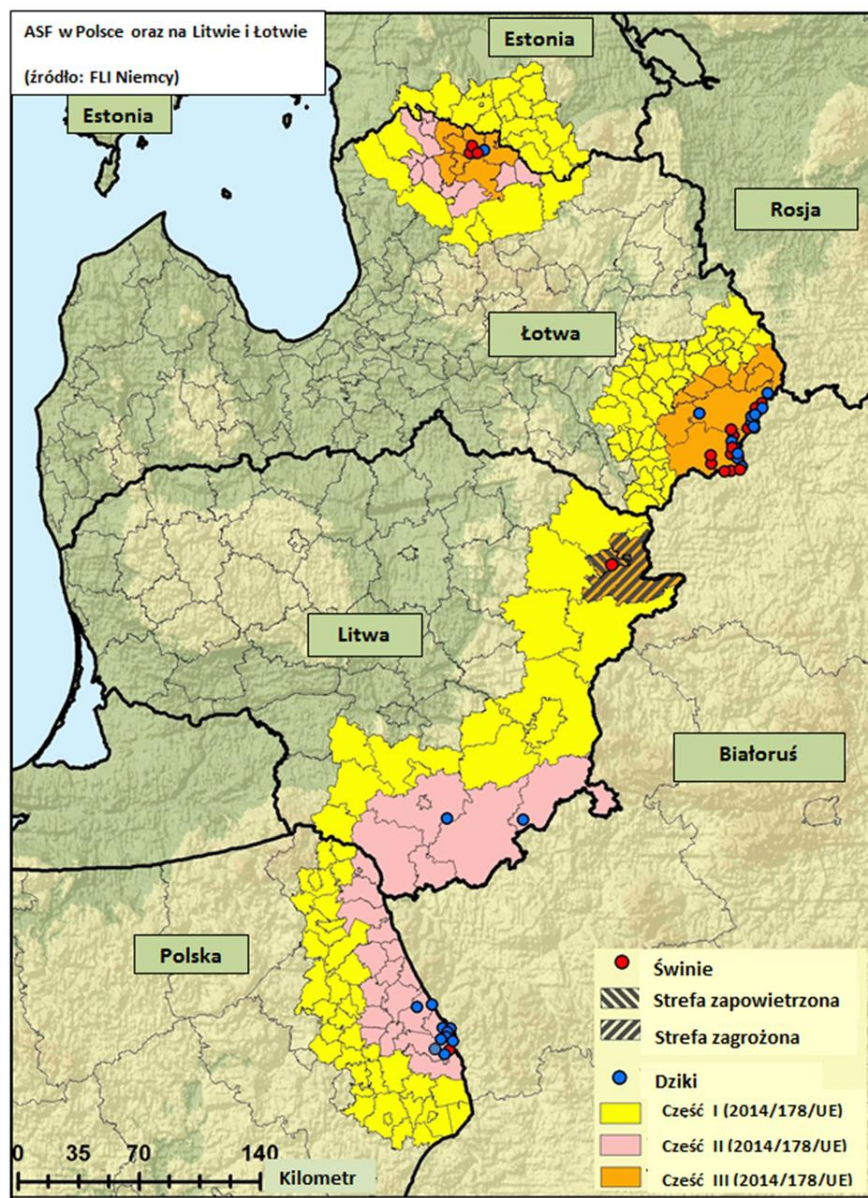
Afrykański pomór świń, ogromne zagrożenie dla produkcji świń w Polsce

Produkcja świń w Polsce nigdy w historii nie była tak zagrożona z powodów chorobowych jak to ma miejsce obecnie. Przyczyną tego stanu rzeczy jest najgroźniejsza choroba świń – Afrykański Pomór świń (ASF). Choroba ta występuje od kilku lat endemicznie w Rosji oraz na Białorusi. Dużą dynamikę szerzenia ASF rejestruje się w ostatnich tygodniach na Łotwie.

Od lutego bieżącego roku ASF występuje w Polsce. Do dnia dzisiejszego stwierdzono w naszym kraju 12 przypadków ASF u dzików i jedno ognisko tej choroby u świń. Wszystkie te zdarzenia miały miejsce na Podlasiu – w powiecie białostockim i sokólskim. Wirus pomoru stwierdzano wyłącznie u padłych dzików znalezionych tuż przy granicy lub maksymalnie kilka kilometrów od granicy z Białorusią. Niestety w jednym przypadku chorobę zdiagnozowano u świń domowych w gospodarstwie zlokalizowanym w gminie Gródek w powiecie białostockim. Właściciel gospodarstwa nie przestrzegał żadnych zasad bioasekuracji. Fakt zachorowań świń zgłosił z opóźnieniem – po padnięciu trzech z pięciu świń, które posiadał, co mogło być przyczyną rozprzestrzenienia się choroby do innych chlewni, do czego szczęśliwie nie doszło.

Z niepokojem obserwuje się narastające tempo szerzenia się ASF u dzików (ryc.1) co może w krótkim czasie stać się przyczyną poważnych problemów w populacji trzody chlewnej. Na rycinie 1. przedstawiono lokalizację przypadków i ognisk ASF w Polsce oraz na Litwie i Łotwie. Brak rzetelnych danych co do sytuacji w omawianym zakresie na Białorusi i w Rosji.

Ryc. 1. Przypadki i ogniska ASF w Polsce, na Litwie i Łotwie.



Niepokojące jest nie zrozumienie problemu i nie docenianie zagrożenia przede wszystkim przez znaczny odsetek samych zainteresowanych w tym przede wszystkim właścicieli małych gospodarstw przyzagrodowych – które poza dzikami *de facto* stanowią najbardziej prawdopodobny wektor w ewentualnym szerzeniu się ASF w Polsce. Powszechne jest lekceważenie

podstawowych zasad bioasekuracji zauważalne jest to przede wszystkim w przypadku chlewni przyzagrodowych.

Zakłady mięsne i właściele tuczarń nie w każdym przypadku zdają sobie sprawę z zagrożenie związanego z importem tuczników lub warchlaków z regionów, w których sytuacja w zakresie ASF nie jest do końca jasna. Zwracanie uwagi wyłącznie na pozorny zysk i kupowanie tuczników czy warchlaków, tam gdzie trochę taniej (np. w kraju dotkniętym ASF) może doprowadzić do klęski nie tylko nabywcę ale także jego sąsiadów.

Jakkolwiek sporo się o ASF w Polsce mówi i pisze to nawet wśród zainteresowanych produkcją zauważa się niedostatki na temat najważniejszego w tej chwili w obszarze produkcji świń problemu i co istotne nie docenia się ogromu strat ekonomicznych do jakich może doprowadzić rozprzestrzenianie się ASF w naszym kraju.

Głównym problemem w aspekcie ASF jest rosnąca – szczególnie na wschodzie kraju - populacja dzików. Dlatego jak najszybciej powinny być wdrożone intensywne działania ukierunkowane na istotne ograniczenie ich populacji. Odnosi się to szczególnie do Podlasia. Przymusowo zaprzestać powinni chowu świń wszyscy ci, którzy lekceważą podstawowe zasady bioasekuracji.

Jak wskazują na to dane epizootyczne, dziki są w tej chwili głównym wektorem w szerzeniu się ASF nie tylko w Polsce ale także na Litwie i Łotwie. Dowodem na to są między innymi wyniki badań laboratoryjnych. W tym miejscu warto dodać, że Polska jest krajem, w którym badań laboratoryjnych w kierunku ASF wykonano najwięcej w skali świata. Tylko w tym roku, w okresie pierwszych 7 miesięcy przeprowadzono prawie 15 000 tego typu badań (tab.1.)

Tab. 1. Liczba i wyniki badań świń i dzików w kierunku ASF w roku 2014 (do końca lipca). w ramach monitoringu sytuacji epizootycznej w zakresie ASF w Polsce

	2011		2012		2013		01.01.2014 – 31.07.2014			2011-31.07.2014		
	świ nie	Dzi ki	świ nie	dzi ki	Świ nie	dzi ki	świ nie	dzi ki	świnio dziki	świ nie	dziki	świnio dziki
Liczb a zwier ząt	244	88	208	128 2	167 2	116 93	105 54	769 0	1	126 78	2075 3	1
Ogółem = 33432 zwierząt												

Zdając sobie sprawę z tego że najważniejszym czynnikiem w zapobieganiu ASF jest wiedza dotycząca omawianego zagadnienia przedstawiam poniżej ważne dane z zakresu występowania, patogenezy i zwalczania ASF.

Po raz pierwszy ASF został stwierdzony i opisany, 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. W roku 1964 choroba wystąpiła we Francji, w 1967 r. we Włoszech, w 1977 r. w byłym ZSRR, w 1978 r. na Malcie, w roku 1985 w Belgii, a w 1986 r. w Holandii. 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 wystąpił w Ameryce Północnej, Australii oraz Azji.

Początek „nowej ery” w zakresie występowania ASF datuje się na czerwiec 2007 r. Szóstego czerwca 2007 r. OIE opublikowało 1 raport o wystąpieniu choroby w mieście Poti na wschodnim wybrzeżu Morza Czarnego na terytorium Gruzji. Pierwsze zachorowania zarejestrowano tam w kwietniu 2007 r., a choroba została rozpoznana dopiero w czerwcu, po wykonaniu badań diagnostycznych w laboratorium referencyjnym w Anglii. Konsekwencją takiego stanu rzeczy było szybkie rozprzestrzenianie się infekcji w Gruzji, a następnie także poza jej terytorium.

Do chwili obecnej ASF rozprzestrzenił się praktycznie na terytorium Rosji. Dotarł do Białorusi, na Ukrainę, Litwę, Polskę i Łotwę.

W dniu 14 lutego 2014 r. potwierdzono pierwszy przypadek ASF w Polsce i jednocześnie 2 przypadek ASF w UE. Materiał genetyczny wirusa ASF wykryto u padłego dzika znalezionego w pobliżu wsi Grzybowszczyzna, gm. Szudziałowo, pow. Sokółski, woj. podlaskie, około 900 m od granicy z Białorusią. Trzy dni później, 17.02.2014 r. wykryto drugi przypadek ASF w Polsce, także u padłego dzika znalezionego w kompleksie leśnym pomiędzy wsiami Kruszyniany a Ozierany Wielkie na terenie powiatu sokólskiego, województwo podlaskie, w odległości około 2 km od granicy z Białorusią i ok. 15 km od pierwszego przypadku ASF. Jak już wspomniano kolejne przypadki u padłych dzików stwierdzano też w tej okolicy.

Przedstawione dane wskazują jednoznacznie na niekorzystną sytuację w zakresie ASF w Polsce i krajach sąsiadujących z Polską wzdłuż wschodniej granicy.

Powodem rozwlekania wirusa ASF za wschodnią granicą Polski było przede wszystkim nieprzestrzeganie zasad bioasekuracji, w tym zwłaszcza brak bądź niewłaściwa dezynfekcja środków transportu, stosowanie zlewek kuchennych w żywieniu świń, nielegalny transport mięsa od świń zakażonych,

wyrzucanie padłych z powodu ASF świń do lasu, lub niekontrolowane przemieszczanie się zakażonych zwierząt, zwłaszcza dzików.

Aktualnie uważa się, że choroba występuje na terytorium Kaukazu i Rosji endemicznie, co zwiększa skalę ryzyka rozwleczenia ASFV. W związku z brakiem dokładnych danych odnośnie występowania i liczby dzików oraz faktem, że mogą one przemieszczać się na dość znaczne odległości, przekraczając granice terytorialne, kontrolowanie zarazy może także utrudniać dość powszechne – jak się wydaje – występowanie ASF u dzików. Ryzyko wprowadzania wirusa ASF (ASFV) do Polski i UE zwiększa fakt podjęcia decyzji o całkowitej depopulacji dzików na Białorusi oraz depopulacji dzików do poziomu 10% obecnej populacji na Litwie.

Czynnik odpowiedzialny za wystąpienie choroby

Czynnikiem etiologicznym choroby jest wirus ASF (ASFV). Wirus ASF namnaża się przede wszystkim w cytoplazmie komórek polimorfonuklearnych, głównie monocytów i makrofagów, ale również w komórkach śródbłona i nabłonka, w hepatocytach, trombocytach i neutrofilach. Na podkreślenie zasługuje znaczna oporność ASFV na działanie czynników środowiskowych np. temperatury czy czynników chemicznych, w tym na zmiany pH.

Spośród środków chemicznych najsilniej działa na zarazek 2% roztwór sody żrącej, działanie niszczące i dezynfekcyjne wykazują także detergenty, podchloryn sodu, aldehyd glutarowy, środki zasadowe, rozpuszczalniki lipidowe i Virkon.

Główne źródło (naturalny rezerwuuar) wirusa dla świń stanowią zwierzęta chore – świnie lub dziki, zwierzęta będące bezobjawowymi nosicielami i siewcami zarazka lub ozdrowieńcy. W niektórych regionach, m.in. w Hiszpanii, rezerwuarem zarazka są też kleszcze.

U zwierząt zakażonych ASFV powstają przeciwciała precypitujące, wiążące dopełniacz i hamujące odczyn hemadsorpcji, natomiast uważa się, że

ASFV nie indukuje powstawania przeciwciał neutralizujących. Umożliwia to wieloletnie przetrwanie zarazka we krwi i w tkankach świń ozdowieńców.

Odporność nabyta po zakażeniu ASFV jest bardzo słaba. Przyczyna takiego stanu rzeczy są słabe właściwości uodporniające wirusa oraz jego zmienność antygenowa i zmienna wirulencja.

Na podkreślenie zasługuje, że swoiste przeciwciała klasy IgM można wykrywać we krwi już w 4 dni po infekcji, a IgG pojawiają się już w 6-8 dni po zakażeniu i utrzymują się przez bardzo długi okres czasu, ich ilość osiąga zwykle maksimum w 5-6 tygodni po zakażeniu, przy czym we krwi może znajdować się równocześnie wirus.

Patogeneza

Najczęstszą bramą wejścia zarazka do organizmu jest przewód pokarmowy, zakażenie może nastąpić także przez drogi oddechowe lub uszkodzoną skórę. Po wtargnięciu do organizmu, wirus drogą naczyń krwionośnych i limfatycznych dostaje się w pierwszej kolejności do monocytów i makrofagów tkanek, do których ma szczególne powinowactwo (migdałki, węzły chłonne żuchwowe)(miejsca pierwotnej replikacji patogenu), a następnie do innych narządów (węzły chłonne trzewne, szpik kostny, śledziona, płuca, wątroba, nerki - stanowiących miejsca wtórnej jego replikacji). Zarazek namnaża się intensywnie, ponownie wraca do układu krwionośnego, gdzie utrzymuje się aż do śmierci zwierzęcia.

Objawy kliniczne

Okres inkubacji choroby wynosi przeciętnie 4-8 dni, ale może być krótszy lub dłuższy w zależności od stopnia zjadliwości zarazka. Rozróżnia się postać nadostrą (charakteryzują ją nagłe padnięcia, bez objawów towarzyszących), postać ostrą, podostrą, przewlekłą oraz utajoną.

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 - w przeciwieństwie do pomoru klasycznego świń - nie towarzyszą inne symptomy. Gorączkujące świny 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 wypływ z nosa, wypływ z worka spojówkowego, biegunka, często z domieszką krwi, wymioty oraz niedowład zadu. Wskaźnik zachorowalności i śmiertelności sięga do 100% zwierząt.

Zmiany anatomopatologiczne

Na skórze widoczne są liczne, drobne wybroczyny i zasinienia. W okolicy naturalnych otworów głowy widoczne są ślady wypływów, koło odbytu zaś ślady biegunki.

Zmiany sekcyjne w postaci ostrej wskazują na posocznicę. W jamach ciała stwierdza się zwiększoną ilość płynu wysiękowego. Charakterystyczna i budząca podejrzenie choroby jest silna wybroczynowość. Widoczne są liczne, drobne i większe wybroczyny lub wylewy krwawe pod błoną surowiczą pokrywającą prawie wszystkie narządy. Najbardziej charakterystyczne zmiany występują w śledzionie, węzłach chłonnych, nerkach i sercu. Śledziona ulega 2-4-krotnemu powiększeniu i silnemu przekrwieniu u ponad 70% świń chorych, przybierając kolor ciemnoniebieski lub czarny. Węzły chłonne są powiększone i wykazują bądź wybroczyny, bądź wylewy krwawe. Najsilniej zmienione są zazwyczaj węzły chłonne żołądka, wątroby i krezki. W nerkach widoczne jest przekrwienie kory, pojedyncze lub liczne wybroczyny i wylewy krwawe pod

torebką oraz w miedniczkach nerkowych. W sercu stwierdza się u 50% świń chorych wybroczyny lub wylewy krwawe pod nasierdziem oraz pod wsierdziem. Typowym objawem jest obrzęk tkanki międzypłacikowej pęcherzyków płucnych. W przewodzie pokarmowym obserwuje się zapalenie krwotoczne błony śluzowej żołądka z ogniskami owrzodzeń i martwicy na jej fałdach oraz występowanie skrzepłej krwi w treści przewodu pokarmowego, ostre nieżytowe lub krwotoczne zapalenie błony śluzowej jelita cienkiego, któremu towarzyszą liczne wybroczyny pod błoną surowiczą oraz znacznego stopnia przekrwienie, zapalenie i zgrubienie błony śluzowej jelita ślepego i okrężnicy, przebiegające z licznymi wybroczynami i wylewami krwawymi w przynależnych węzłach chłonnych. Inne zmiany to obrzęk i nacieczenie tkanki międzyzrazikowej w wątrobie oraz silne przekrwienie i obrzęk pęcherzyka żółciowego.

Rozpoznanie

Szybkie i prawidłowe rozpoznanie choroby ma zasadnicze znaczenie, jest podstawą eradykacji choroby i monitorowania sytuacji epizootycznej.

W diagnozie, obok obrazu klinicznego oraz zmian sekcyjnych, pomocne jest dochodzenie epizootologiczne.

Do badań laboratoryjnych pobiera się próbki tkanek zwierząt żywych wykazujących objawy chorobowe, zabitych lub padłych. Szczegółowe informacje dotyczące rodzaju materiału oraz sposobu jego zapakowania i wysyłki do Krajowego Laboratorium Referencyjnego w zakresie ASF w PIWet-PIB w Puławach są podane na stronie www.piwet.pulawy.pl.

Laboratoryjne rozpoznanie choroby obejmuje:

1. wykrywanie wirusa
2. Wykrywanie materiału genetycznego wirusa ASF. Materiał genetyczny wirusa można wykryć w migdałkach w 3 dni po zakażeniu, a w pełnej krwi nawet 2 dni po zakażeniu.

3. Wykrywanie obecności przeciwciał. Badania serologiczne mają bardzo duże znaczenie bowiem brak jest przeciwciał poszczepiennych. Swoiste IgG można wykrywać począwszy od 7-12 dnia po infekcji i utrzymują się one przez bardzo długi okres czasu. Badania serologiczne mają szczególne znaczenie przy rozpoznawaniu podostrej lub przewlekłej postaci choroby oraz przy opracowywaniu programów eradykacji i wykrywaniu nosicieli zarazka.

Zwalczanie

Dotychczas nie opracowano szczepionki przeciw ASF, stąd zwalczanie choroby odbywa się wyłącznie metodami administracyjnymi. Metody administracyjne polegają na wybiciu wszystkich świń znajdujących się w zakażonym stadzie oraz ich utylizacji. Ponadto w konsekwencji stwierdzenia ogniska ASF wokół niego tworzony jest tzw. okręg zapowietrzony – o średnicy 3 km – oraz okręg zagrożony o średnicy kolejnych 7 km. W okręgu zapowietrzonym likwidowane są wszystkie stada świń. Natomiast w okręgu zagrożonym wprowadzone zostają rygorystyczne ograniczenia w zakresie obrotu trzodą chlewną, co w konsekwencji uniemożliwia sprzedaż i wyprowadzenie świń poza strefę. W rezultacie i te świny z powodu niemożności spełnienia wymogów dobrostanu zostają zabite i poddane utylizacji.

Wszystkie koszty związane ze zwalczaniem ASF i likwidacją zwierząt ponosi budżet Państwa.

Biorąc pod uwagę, aktualną sytuację we wschodniej części naszego kraju oraz niejasną sytuację w Białorusi oraz w Rosji i prawdopodobieństwo długotrwałego zagrożenia afrykańskim pomorem świń ze wschodu, uzasadnione jest, w wielu przypadkach, rozważenie zmiany profilu produkcji zwierzęcej i o ile to możliwe rezygnowanie z chowu świń na rzecz chowu innych - nie wrażliwych na zakażenie wirusem ASF gatunków.