

Nowoczesny chów świń

w ramach operacji

„Nowoczesny chów świń i bydła mięsnego
z uwzględnieniem zasad higieny,
polepszania dobrostanu, profilaktyki i bioasekuracji
jako alternatywy
dla stosowania antybiotyków u zwierząt”.



Program
Af

ROZWOJU
w/Obszarów
Wiejskich
na lata 2014-2020

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich:
Europa inwestująca w obszary wiejskie”

Materiał realizowany na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

-Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Materiał współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach pomocy technicznej

Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

I. Dobór ras do hodowli

Efektywność produkcji świń zależy od czynników genetycznych i środowiskowych. Różnorodność ras sprawia, że ważna jest umiejętność doboru ras na materiał mateczny i ojcowski.

Rasy mateczne powinny charakteryzować się wysoką płodnością, plennością, mlecznością i troskliwością. Warunki te spełniają rasy wielka biała polska (wbp) i polska biała zwisloucha (pbz) oraz loszki krzyżówkowe.

Rasy ojcowskie powinny poprawiać mięsność, odporność na choroby, a także gwarantować szybkie przyrosty i lepsze wykorzystanie pasz u potomstwa. Są to rasy duroc, hampshire, pietrain, belgijska zwisloucha, linia 990 oraz knurki krzyżówkowe. O przydatności ojców różnych ras decyduje przede wszystkim ich indywidualna wartość, którą określa ocena.

Wielka biała polska (wbp)

Świnie rasy wbp charakteryzują się wybitną użytkowością rozplodową. Lochy rodzą 10-16 prosiąt. Świnie te sprawdzają się w produkcji wielkostadnej. Pod względem cech użytkowości tucznej i rzeźnej świnie wbp charakteryzują się wynikami na poziomie większości ras ojcowskich, czyli szybkim tempem wzrostu, ciekłą słoniną i dobrą jakością mięsa.

Są to świnie duże, z białą skórą, o długim i mocnym grzbiecie. Dorosła locha osiąga ciężar 300-350 kg, natomiast knur 350-400 kg. Na głowie średniej wielkości osadzone są stojące ostro zakończone uszy. Zad długi, z dobrze umięśnionymi szynkami. Ogon wysoko osadzony. Nogi proste i szeroko rozstawione. Jako rasa mateczna posiada co najmniej 14 prawidłowo rozwiniętych sutków. Rasa ta odznacza się małą wrażliwością na stres, zwierzęta tej rasy zazwyczaj są wolne od recesywnego genu RYR1^T.

Polska biała zwisloucha (pbz)

Rasa bardziej wrażliwa na czynniki zewnętrzne niż wbp, dlatego jest bardziej przydatna do chowu drobnotowarowego.

Knury rasy wbp przekazują potomstwu mocną konstytucję ciała, natomiast knury tej rasy wydłużają tusze, co jest korzystne dla przydatności matek do rozrodu i wartości materiału rzeźnego.

Są to świnie duże, o długim i szerokim grzbiecie, osiągające 250-300 kg masy ciała. Białą skórę (dopuszczalne niewielkie ciemne plamy) pokrywa szczecina również białego koloru. Na niedużej głowie osadzone są uszy - duże bezwładnie zwisające lub nieduże, wąskie i półsztywne. Szyja długa, lekka. Małe łopatki dobrze przylegają do tułowia. Klatka piersiowa jest raczej płytka, ale szeroka i dobrze wysklepiona. Zad długi z dobrze umięśnionymi szynkami. Nogi stosunkowo krótkie i prosto postawione. Jako rasa mateczna posiada co najmniej 14 prawidłowo rozwiniętych sutków. Zwierzęta tej rasy zazwyczaj są wolne od recesywnego genu RYR1^T.

Prowadząc ekologiczny chów świń powinniśmy wziąć pod uwagę także rasy rodzime, jak puławska, złotnicka biała i złotnicka pstra. Są to rasy krajowe, lokalne, które dzięki wysokiej odporności na choroby, i niesprzyjające warunki środowiska, doskonale sprawdzają się np. w chowie ekologicznym. Świnie te nie osiągają takich wyników produkcyjnych pod względem mięsności, jak wbp i pbz, lecz ich mięso ma specyficzne walory smakowe, co cenią konsumenci.

II. Wybrane zasady prawidłowej eksploatacji knurów

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej, mówi, że jeśli knury bytują w pomieszczeniu przeznaczonym do ich utrzymywania i przebywają tam pojedynczo, to powierzchnia kojca przypadająca na dorosłego osobnika, wynosi przynajmniej 6 m². Jeśli kojec jest miejscem, w którym odbywa się krycie - nawet 10 m². W utrzymywaniu grupowym 1 knur ma mieć zapewnione co najmniej 6 m² powierzchni kojca.

Zgodnie z § 5 ust. 6 tego rozporządzenia (Dz. U. z 2010 r. poz. 344, z późn. zm.) świnie utrzymuje się w pomieszczeniach przeznaczonych do ich utrzymywania, oświetlonych co najmniej przez 8 godzin dziennie światłem sztucznym o natężeniu co najmniej 40 lux.

Zgodnie z zaleceniami Instytutu Zootechniki w Krakowie i istotne jest zapewnienie dobrej wentylacji, tak by zimą wymiana powietrza wynosiła 20 m³, natomiast latem ok. 100 m³. W okresie letnim bardzo ważne jest także utrzymanie temperatury poniżej 25 °C, natomiast wilgotność względna powinna wynosić ok. 70%. Kojec dezynfekujemy 3-4 razy w roku.

Młode knury osiągają dojrzałość płciową w wieku 5-6 miesięcy, a pełną dojrzałość w wieku 10-12 miesięcy. Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej POLSUS zaleca, aby knury bardzo młode (8-9 miesięcy) kryły dwa-trzy razy w tygodniu. Knury starsze można eksploatować nawet przez 5 dni, uwzględniając później okres odpoczynku. Należy unikać długotrwałych stresów i dostosowywać masę ciała do wielkości lochy. Na 1 knura powinno przypadać nie więcej niż 25 loch.

Patrz tabela 1

III. Czynniki ograniczające uzyskiwanie optymalnych efektów produkcyjnych na fermach o różnym cyklu

W produkcji świń wyróżnia się dwie formy organizacyjne - cykl zamknięty oraz otwarty. W gospodarstwach prowadzących produkcję w cyklu zamkniętym odbywa się pełny cykl produkcyjny — od rozrodu do tuczu. W takich fermach celem końcowym jest produkcja tuczników. Utrzymuje się w nich wszystkie grupy technologiczne. Obiekty są podzielone na sektory (loch luźnych, loch prośnych, porodu i wychovu, odchovu warchlaków, tuczu), aby zachować odpowiednie warunki mikroklimatyczne, spełnić wymogi dobrostanu dla poszczególnych zwierząt, a także zapewnić bezpieczeństwo sanitarne.

Kupowanie prosiąt w celu sprzedaży tuczników to jedna ze specjalizacji chowu otwartego. Produkcja świń w cyklu otwartym cechuje się węższą specjalizacją, ponieważ chów prosiąt odbywa się w innym gospodarstwie niż tucz. Wyróżnia się trzy specjalizacje cyklu otwartego - gospodarstwo utrzymuje wyłącznie lochy, a końcowym produktem są prosięta, gospodarstwo nabywa i odchowuje prosięta, produkuje się w nich warchlaki oraz gospodarstwo nabywa prosięta lub warchlaki w celu uzyskania i sprzedaży tuczników. Sytuacja na rynku wieprzowiny w Polsce sprawia, że rolnicy stosują najczęściej cykl otwarty produkcji świń. Z czynników wpływających na zmianę produkcji z cyklu zamkniętego na otwarty można wymienić:

oferty ubojni, które oferują cenę skupu tuczników o jednородnej mięsności i masie ciała żywca rzeźnego, eliminację przenoszenia drobnoustrojów pomiędzy sektorami,

ułatwienie hodowcom organizacji pracy i skupienie się na poprawie wyników produkcyjnych w wybranym sektorze produkcji prosiąt czy tuczników.

Na wyniki produkcyjne wpływa także komfort i wygoda świń. Podczas dążenia do uzyskania najlepszych wyników produkcyjnych i ekonomicznych, trzeba sprostać określonym potrzebom i wymaganiom, które są inne i charakterystyczne dla każdego działu.

Utrzymywanie wszystkich grup technologicznych w cyklu zamkniętym wraz z zapewnieniem zwierzętom odpowiednich warunków bytowych, stwarza więcej problemów w porównaniu z utrzymaniem tylko wybranych grup w cyklu otwartym. Przy planowaniu produkcji w stadzie świń, należy uwzględnić konieczność zróżnicowania funkcjonalności budynków oraz ich odpowiedniego wyposażenia dla poszczególnych grup technologicznych.

Utrzymanie całego stada w cyklu zamkniętym, rozplanowanie pomieszczeń i budynków oraz ich odpowiednie wyposażenie technologiczne może okazać się bardziej problematyczne i kosztowne niż utrzymanie poszczególnych grup w cyklu otwartym.

W cyklu zamkniętym, dla poszczególnych grup technologicznych stosuje się różne rodzaje pasz. Jedną z zalet stosowania chowu w cyklu zamkniętym jest większa niezależność od innych gospodarstw (dostawców) w zakresie uzyskania materiału genetycznego wykorzystywanego do tuczu. Hodowcy biorą pod uwagę m.in. rynkowe wahania cen prosiąt, które wpływają na opłacalność tuczu, czy posiadanie najlepszych informacji o odchowywanym materiale genetycznym.

Ważne jest także to, że jeśli dojdzie do zmniejszenia lub zatrzymania produkcji świń w jednym gospodarstwie, automatycznie obniża to poziom produkcji drugiego gospodarstwa lub sprawia, że konieczne jest znalezienie innego dostawcy lub odbiorcy, w krótkim czasie.

Produkcja świń w cyklu zamkniętym pozwala na zminimalizowanie stresu związanego z transportem świń. Stres na różnych etapach produkcji świń, może mieć również negatywny wpływ na poubojową jakość mięsa. Ten wywołany transportem może doprowadzić nawet do śmierci zwierzęcia. Oznacza to, że konsekwencją stresu są straty ekonomiczne.

W gospodarstwie opartym na cyklu otwartym, technologia obiektów nie jest tak zróżnicowana, jak w przypadku cyklu zamkniętego. Producent skupia się tylko na posiadanej grupie technologicznej. Prowadzi to do wysokiej specjalizacji i możliwości produkcji świń na większą skalę.

Produkcja prosiąt wiąże się z większymi kosztami oraz nakładami pracy niż odchów warchlaków i tuczników. Na fermach produkujących prosięta, wymagane są specjalistyczne budynki inwentarskie. Budynki te trzeba odpowiednio wyposażać, m.in. w jarzma zmniejszające ryzyko przygniecenia osesków przez matki, promienniki i maty grzewcze.

Utrzymywanie prosiąt wymaga spełnienia określonych wymogów, dotyczących m.in. temperatury. Chodzi o to, aby zarówno lochy, jak i prosięta przebywające w jednym kojcu, w tym samym czasie miały zapewniony odpowiedni mikroklimat.

W celu poprawy efektywności produkcji, wielu właścicieli krajowych gospodarstw utrzymujących świnie zmieniło profil produkcji z cyklu zamkniętego na cykl otwarty, polegający na prowadzeniu wyłącznie tuczu kupionych prosiąt lub warchlaków. Jednym z ważnych priorytetów dla tych rolników jest nawiązanie współpracy z producentami prosiąt czy warchlaków, którzy będą w stanie zapewnić im regularne dostawy zwierząt jednolitych pod względem masy ciała, wieku i zdrowotności. Potrzeby nabywców prosiąt przyczyniają się do ciągłego rozwoju ferm, poprzez ewentualne powiększanie liczebności stada podstawowego loch, zmiany technologii produkcji i sposobu zarządzania stadem.

Małe gospodarstwa, stosujące cykl otwarty, oparty na produkcji prosiąt, które nie są w stanie zapewnić dużych dostaw materiału genetycznego, często borykają się z problemem znalezienia nowych odbiorców produkowanych zwierząt. Przebieg produkcji i czynności w stadzie podzielonym na grupy technologiczne wymaga dokładnego planowania, aby osiągnąć wcześniej zakładane efekty, czyli stawki prosiąt wyprodukowane i przeznaczone do odchovu lub sprzedaży.

IV. Odchów prosiąt

Sprawny poród pozwala ograniczyć upadki wciągu pierwszych 3 dni (stanowią one około 50% wszystkich upadków). Urodzone prosięta nie posiadają żadnej odporności, dlatego niezbędna jest pomoc człowieka. Prosię powinno znaleźć się w wymoszczonym, ciepłym legowisku z promiennikiem (optymalna temperatura to 32-35 °C). Aby prawidłowo się rozwijać, prosię w pierwszej dobie po urodzeniu musi wypić 200-250 g siary. Należy pamiętać o tym, że siara w czasie 4-5 godzin po porodzie traci połowę ciał odpornościowych. Z kolei w 4. dniu ważne jest podanie preparatu żelazowego.

Dokarmianie

Właściwie utrzymywana locha (w zależności od długości laktacji i liczebności miotu) może wyprodukować od 300 do 500 kg mleka (w tym okresie prosięta zużywają na 1 kg przyrostu około 4 kg mleka). Ta ilość całkowicie wystarcza na pierwsze 3 tygodnie życia. W drugim tygodniu życia należy rozpocząć podawanie pasz stałych.

Dobre mieszanki dla prosiąt to tzw. prestartery. Dokarmiane w ten sposób zwierzęta bez uszczerbku dla zdrowia mogą być odsądzane od lochy w wieku 4, a najpóźniej 5 tygodni pod warunkiem, że producent jest w stanie zapewnić im właściwe warunki bytowania.

Odsądzanie

Aby zmniejszyć stres prosiąt związany z odebraniem im matki i utratą pokarmu płynnego w postaci mleka, młode zostawiane są w kojcu porodowym. Panują tam warunki zapobiegające oziębieniu. Dla czterotygodniowych zwierząt będzie to 28 °C, dla pięcioletniowych - 25 °C, a dla sześciotygodniowych już tylko - 22 °C. Niezbędne jest zapewnienie stałego, swobodnego dostępu do wody i do paszy, której nie wolno zmieniać w okresie odsądzania.

Zmiana paszy u zwierząt o wadze około 20 kg musi następować stopniowo, przez 4 dni, za pomocą mieszanek, w których ujmowana będzie pasza dotychczasowa, a dodawana pasza przeznaczona dla wyższej grupy wiekowej.

Patrz tabela 2

Nie zapomnijmy o zabiegach, którym powinny być poddane kilkudniowe prosięta (podanie żelaza, odpowiednie szczepienia, ewentualna kastracja). Redukcja kłów i obcinanie ogonów może być wykonywane jedynie ze względu na bezpieczeństwo świń, w tym w celu przeciwdziałaniu okaleczeniu innych świń. Należy pamiętać, że przepisy nie zezwalają na wykonywanie zabiegu obcinania ogonów rutynowo i nakazują podjęcie działań zapobiegających obgryzaniu ogonów, w szczególności zmieniając warunki ich utrzymywania.

V. Prawidłowe żywienie świń w zależności od grupy wiekowej i systemu tuczenia

Żywienie warchlaków

Aby uzyskać wagę 25-35 kg, należy ograniczyć do minimum zmiany paszy oraz eliminować stres zwierzęcia. Warchlaki pobierają niewiele, bo około 16-19% paszy przeznaczonej na cały tucz. W tym okresie najważniejsza jest zdrowotność stada i pasza dobrej jakości.

Patrz tabela 3

Żywienie tuczników

Stosując intensywne żywienie, skracamy czas trwania tuczu, zwiększamy mięsność, zmniejszamy zużycie paszy i koszty robocizny, zwiększamy produktywność budynku itd. Dobierając pasze dla tuczników, należy brać pod uwagę nie tylko predyspozycje genetyczne zwierząt, ale także warunki panujące w danej chlewni.

Zarówno wartość genetyczna zwierząt, jak i żywienie, są podstawowymi czynnikami wpływającymi na wartość rzeźną i tuczną świń.

W kolejnych fazach wzrostu i rozwoju różnych grup świń należy stosować odpowiednio zbilansowane mieszanki, uwzględniając zawartość energii, białka, aminokwasów egzogennych, makro i mikroelementów oraz witamin.

Patrz tabela 4

Przy efektywnym prowadzeniu tuczu świń okres przyrostu masy ciała od 20 do 100 kg nie może przekroczyć 4 miesięcy, a średnie zużycie paszy powinno kształtować się na poziomie 3 kg na 1 kg przyrostu.

Można korzystać z gotowych mieszanek pełnoporcjowych (najlepiej granulowanych) lub kupować koncentraty i w oparciu o nie przygotowywać mieszanki, zgodnie z proponowaną recepturą. Zgodnie z § 10 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r. poz. 344, z późn. zm.) świnom powyżej 2. tygodnia życia zapewnia się stały dostęp do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zapotrzebowanie powinno wynosić 5-6 litrów dziennie na zwierzę, w zależności od pory roku.

VI. Organizacja i dobrostan zwierząt jako podstawowe warunki ochrony zdrowia

Wymagania i sposób postępowania przy utrzymywaniu świń

Świnie utrzymuje się w przeznaczonych do tego celu pomieszczeniach. Zwierzętom odchowywanym w systemie otwartym należy zapewnić ochronę przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i zwierzętami drapieżnymi oraz właściwą opiekę.

Świnie wymagają warunków nieszkodliwych dla zdrowia i niepowodujących urazów, uszkodzeń ciała lub cierpienia, zapewniających swobodę ruchu. Szczególnie ważna jest możliwość kładzenia się, wstawania i leżenia oraz kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami. Lochy i loszki, w tygodniu poprzedzającym przewidywany termin prosięcia oraz w okresie prosięcia mogą być utrzymywane w warunkach, w których nie mają kontaktu wzrokowego z innymi zwierzętami.

Pomieszczenia, w których utrzymuje się zwierzęta oświetlamy światłem sztucznym o natężeniu, co najmniej 40 lux lub zapewniamy dostęp do światła naturalnego przez co najmniej 8 godzin dziennie. Świnie dogłębnie co najmniej raz dziennie. Pomieszczenia, w których utrzymujemy zwierzęta, wyposażenie oraz sprzęt używany przy utrzymywaniu tych zwierząt, wykonuje się z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt oraz nadających się do czyszczenia i odkażania.

Odchody i niezjedzone resztki paszy usuwamy z pomieszczeń tak często, aby uniknąć nieprzyjemnych woni, a także zanieczyszczenia paszy i wody.

Zabezpieczamy pomieszczenia przed muchami i gryzoniami. Wyposażenie i sprzęt przeznaczony do karmienia i pojenia umieszczamy w taki sposób, aby zminimalizować możliwość zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić bezkonfliktowy dostęp zwierząt do paszy i wody. Wyposażenie i sprzęt powinny być tak skonstruowane, umieszczone i obsługiwane, aby nie powodowały nadmiernego hałasu, Urządzenia sprawdzamy co najmniej raz dziennie, a wykryte usterki niezwłocznie usuwamy.

Podłoga w pomieszczeniach, w których utrzymywane są zwierzęta powinna być twarda, równa i stabilna, a jej powierzchnia ma być gładka, ale nie śliska. W pomieszczeniach, gdzie są utrzymywane zwierzęta obieg powietrza, stopień zapylenia, temperaturę, względną wilgotność powietrza i stężenia gazów utrzymujemy na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

W przypadku wyposażenia pomieszczeń w mechaniczny system wentylacji, system ten powinien łączyć się z systemem alarmowym, sygnalizującym awarie systemu wentylacyjnego i z systemem wentylacji awaryjnej. Instalację elektryczną w pomieszczeniach, w których utrzymywane są zwierzęta wykonujemy w sposób określony w przepisach Prawa budowlanego.

Świniom powyżej 2. tygodnia życia zapewniamy stały dostęp do wody, przeznaczonej do spożycia dla ludzi. Urządzenia do pojenia instalujemy w sposób zabezpieczający wodę przed wylewaniem się.

Zwierzęta karmimy paszą dostosowaną do ich gatunku, wieku, masy ciała i stanu fizjologicznego. Świnie karmimy, co najmniej raz dziennie, a jeżeli utrzymujemy je grupowo - zapewniamy im dostęp do paszy w tym samym czasie.

Lochom w okresie między odsądzeniem prosiąt a okresem okołoporodowym i loszkom, zapewniamy wystarczającą ilość pokarmu wysokoenergetycznego oraz pokarmu objętościowego lub włóknistego.

Chore lub ranne zwierzęta niezwłocznie otaczamy opieką, a w razie potrzeby izolujemy. Jeżeli wymaga tego stan zdrowia zwierzęcia utrzymujemy je na ściółce. Świnie w gospodarstwie utrzymuje się w kojcu na ściółce lub bez ściółki, pojedynczo lub grupowo. Świń nie utrzymuje się na uwięzi.

W przypadku utrzymywania świń w systemie grupowym, w grupę łączymy zwierzęta o zbliżonym wieku, podejmujemy też działania minimalizujące agresję i zapobiegające walkom. Utrzymywane grupowo świnie chore, zranione, agresywne lub atakowane przez inne zwierzęta, utrzymujemy pojedynczo.

Lochy i loszki od 4. tygodnia po pokryciu do tygodnia przed przewidywanym terminem proszenia utrzymujemy grupowo. Kojec, w którym utrzymujemy lochy i loszki w tygodniu poprzedzającym przewidywany termin proszenia zaopatrujemy w materiał umożliwiający budowę gniazda chyba, że nie jest to możliwe ze względu na stosowany system odprowadzenia gnojowicy.

Prośne lochy i loszki, umieszczone w kojcach do proszenia, czyścimy dokładnie, poddajemy także zabiegom przeciwko pasożytom, jeżeli to konieczne. Powierzchnia kojca do proszenia powinna umożliwiać proszenie naturalne lub zapewniać osobie obsługującej dostęp do zwierzęcia.

Kojec budujemy w sposób zapewniający prosiętom swobodny dostęp do karmiącej lochy. W przypadku utrzymywania loch z prosiętami, kojec wyposażamy w przegrodę zapobiegającą przygnieceniu prosiąt przez lochę. W kojcu wydzielamy część ze ściółką, o powierzchni pozwalającej na odpoczynek prosiąt.

Świniom zapewniamy stały dostęp do materiałów i przedmiotów absorbujących ich uwagę - w szczególności słomy, siana, drewna, trocin, o jakości nie wywierającej szkodliwego wpływu na ich zdrowie.

Prosięta odsądzają się nie wcześniej niż w 28. dniu od dnia urodzenia chyba, że wystąpi zagrożenie zdrowia lochy lub prosięcia. Prosięta mogą być odsądzone także z innej przyczyny, jednak nie wcześniej niż w 21. dniu od urodzenia, jeżeli po odsądzeniu zostaną umieszczone w pomieszczeniu uprzednio oczyszczonym, odkażonym i odizolowanym od pomieszczeniu, w którym utrzymuje się lochy.

Świnie poddaje się zabiegom:

5. loszek po pokryciu - co najmniej 1,64 m², przy czym co najmniej 0,95 m² powierzchni kojca powinno stanowić stałe podłoże i nie więcej niż 15% tego podłoża - otwory odpływowe.

Powierzchnia kojca w przypadku utrzymywania w grupie loch lub loszek po pokryciu:

do 5 sztuk - powinna być większa o 10%, powyżej 39 sztuk - może być mniejsza o 10%.

W przypadku utrzymywania w gospodarstwie co najmniej 10 loch lub loszek, w okresie od 4 tygodni po pokryciu do tygodnia przed przewidywanym terminem prosięnia, długość każdego z boków kojca powinna wynosić w przypadku grup:

do 5 sztuk - co najmniej 2,41 m,

powyżej 5 sztuk - co najmniej 2,81 m.

W przypadku utrzymania świń:

1. W systemie na betonowej podłodze szczelinowej:

szerokość otworów w podłodze nie może wynosić w przypadku:

- prosiąt - więcej niż 11 mm,
- warchlaków, loszek i knurków hodowlanych — więcej niż 14 mm,
- tuczników - więcej niż 18 mm,
- loszek po pokryciu lub loch - więcej niż 20 mm.

Szerokość beleczki w podłodze powinna wynosić w przypadku:

prosiąt i warchlaków - co najmniej 50 mm,

tuczników, loszek i knurków hodowlanych, loszek po pokryciu lub loch - co najmniej 80 mm.

2. W systemie otwartym powierzchnia w przeliczeniu na dorosłą sztukę powinna wynosić, co najmniej 15 m².

W pomieszczeniach, w których utrzymuje się świnie:

hałas nie powinien być stały lub wywoływany nagle, jego natężenie nie powinno przekraczać 85 dB,

stężenie dwutlenku węgla (CO₂) nie powinno przekraczać 3 000 ppm,

stężenie siarkowodoru (H₂S) nie powinno przekraczać 5 ppm, koncentracja amoniaku (NH₃) nie powinna przekraczać 20 ppm.

Warunki utrzymania świń określone są w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 572) oraz rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r. poz. 344, z późn. zm.).

VII. Profilaktyka swoista ważnych ekonomicznie chorób świń

Choroba Aujeszky'ego (chA) to wirusowa, zaraźliwa choroba zakaźna, która powoduje olbrzymie straty, przede wszystkim wśród prosiąt ssących (prawie 100% śmiertelności).

VIII. Minimalne wymagania „bioasekuracji” w gospodarstwach utrzymujących zwierzęta gospodarskie, w tym świnie

W gospodarstwach położonych na terytorium Polski, w których świnie są utrzymywane poza obszarami objętymi restrykcjami w związku z występowaniem ASF (poza obszarem zagrożenia, objętym ograniczeniami i ochronnym), obowiązują następujące zasady bioasekuracji:

- karmienie świń paszą zabezpieczoną przed dostępem zwierząt wolno żyjących,
- prowadzenie rejestru środków transportu do przewozu świń wjeżdżających na teren gospodarstwa oraz rejestru wejść osób do pomieszczeń, w których utrzymywane są świnie,
- zabezpieczenie budynku, w którym są utrzymywane świnie, przed dostępem zwierząt wolno żyjących oraz domowych,
- utrzymywanie świń w odrębnych, zamkniętych pomieszczeniach, w których są utrzymywane tylko świnie, mających oddzielne wejścia oraz niemających bezpośredniego przejścia do innych pomieszczeń, w których są utrzymywane inne zwierzęta kopytne,
- wykonywanie czynności związanych z obsługą świń wyłącznie przez osoby, które wykonują te czynności tylko w danym gospodarstwie,
- stosowanie przez osoby wykonujące czynności związane z obsługą świń, przed rozpoczęciem tych czynności, środków higieny niezbędnych do ograniczenia ryzyka szerzenia się afrykańskiego pomoru świń, w tym mycie i odkażanie rąk oraz oczyszczanie i odkażanie obuwia,
- bieżące oczyszczanie i odkażanie narzędzi oraz sprzętu wykorzystywanych do obsługi świń,
- używanie przez osoby wykonujące czynności związane z obsługą świń odzieży ochronnej oraz obuwia ochronnego przeznaczonego wyłącznie do wykonywania tych czynności,
- wyłożenie mat dezynfekcyjnych przed wejściami do pomieszczeń, w których są utrzymywane świnie, i wyjściami z tych pomieszczeń, przy czym szerokość wyłożonych mat powinna być nie mniejsza niż szerokość danego wejścia lub wyjścia, a długość - nie mniejsza niż 1 m, a także stałe utrzymywanie tych mat w stanie zapewniającym utrzymanie skuteczności działania środka dezynfekcyjnego,
- sporządzenie przez posiadaczy świń spisu posiadanych świń, z podziałem na prosięta, warchlaki, tuczniki, lochy, loszki, knury i knurki oraz bieżące aktualizowanie tego spisu,
- zabezpieczenie wybiegu dla świń podwójnym ogrodzeniem o wysokości wynoszącej co najmniej 1,5 m, związanym na stałe z podłożem - w przypadku utrzymywania świń w gospodarstwie w systemie otwartym (wolnowybiegowym),
- zakaz wnoszenia i wwożenia na teren gospodarstwa, w którym są utrzymywane świnie, zwłok dzików, tusz dzików, części tusz dzików i produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego pochodzących z dzików oraz materiałów i przedmiotów, które mogły zostać skażone wirusem ASF,
- zakaz wykonywania czynności związanych z obsługą świń przez osoby, które w ciągu ostatnich 72 godzin uczestniczyły w polowaniu na zwierzęta łowne lub odłowie takich zwierząt,
- zakaz wykorzystywania w pomieszczeniach, w których są utrzymywane świnie, słomy na ściółkę dla zwierząt, pochodzącej z obszaru objętego ograniczeniami lub obszaru zagrożenia chyba, że tę słomę poddano obróbce w celu unieszkodliwienia wirusa ASF lub składowano w miejscu niedostępnym dla dzików co najmniej przez 90 dni przed jej wykorzystaniem, zakaz karmienia świń zielonką lub ziarnem pochodzącymi z obszaru objętego ograniczeniami lub obszaru zagrożenia chyba, że tę zielonkę lub to ziarno poddano obróbce w celu unieszkodliwienia wirusa ASF lub składowano w miejscu niedostępnym dla dzików co najmniej przez 30 dni przed ich podaniem świnom.

Postępowanie w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości - na podstawie przepisów ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w spełnianiu powyższych wymagań, powiatowi lekarze weterynarii:

- będą wydawać decyzje administracyjne z nakazem usunięcia uchybień (w obowiązujących przepisach nie określono czasu, w jakim mają zostać usunięte uchybienia),
- będą mogli wydawać decyzje z nakazem uboju lub zabicia świń oraz zakazem ich utrzymywania w gospodarstwie, z możliwością uzgodnienia z hodowcą czy świnię zostaną poddane ubojowi w rzeźni, czy też ubojowi na użytek własny,
- będą wydawać decyzje z nakazem uboju lub zabicia świń i zakazem ich utrzymywania, w przypadku nieusunięcia uchybień w wyznaczonym przez powiatowego lekarza weterynarii czasie,
- za ubite lub zabite świnię nie przysługuje odszkodowanie ze środków budżetu państwa,
- nie wcześniej, niż przed upływem roku od wydania zakazu utrzymywania świń w gospodarstwie, hodowca może zgłosić do powiatowego lekarza weterynarii, że jego gospodarstwo spełnia wymagania; jeżeli kontrola weterynaryjna, przeprowadzona na wniosek posiadacza zwierząt wykaże, że w gospodarstwie zapewniono spełnianie wymagań, powiatowy lekarz weterynarii może uchylić decyzję zakazującą utrzymywania w tym gospodarstwie świń.

Przygotowywany jest program wsparcia finansowego dla gospodarstw w przypadku czasowej likwidacji hodowli świń, w wyniku wydania decyzji powiatowego lekarza weterynarii. Wypłata będzie realizowana przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR).

Przewidywana wysokość środków pomocowych wynosi 131,40 PLN za 1 sztukę świni/rok przez 3 lata, za każdy rok nieutrzymywania świń:

1. za każdą świnię, w gospodarstwach utrzymujących do 50 świń,
2. w gospodarstwach utrzymujących powyżej 50 świń, wsparcie będzie wypłacane maksymalnie za 50 sztuk.

Główny Lekarz Weterynarii przypomina

Afrykański pomór świń (ASF) występuje w Polsce od lutego 2014 roku.

To śmiertelna, zakaźna oraz zaraźliwa choroba świń oraz dzików. Nie zagraża życiu i zdrowiu człowieka. Powoduje jednak znaczne straty dla właścicieli świń oraz dla producentów mięsa wieprzowego.

Ważne daty

Od 28 lutego 2018 r. - powyższe wymagania obowiązują w gospodarstwach, w których utrzymywane są świnię, zlokalizowanych na terytorium RP poza obszarami objętymi restrykcjami (poza obszarem zagrożenia, objętym ograniczeniami i ochronnym).

Od kwietnia 2018 r. - prowadzone są planowe kontrole weterynaryjne w zakresie spełnienia tych wymagań.

IX. Wymagania „bioasekuracji” dla gospodarstw utrzymujących świnie na obszarach wyznaczonych w związku ze zwalczaniem afrykańskiego pomoru świń oraz nakazy i zakazy obowiązujące na tych obszarach

Afrykański pomór s'wiń (ASF) to nieuleczalna wirusowa choroba świń i dzików. Ludzie są niewrażliwi na zakażenie wirusem ASF. Wystąpienie ASF w populacji świń lub dzików decyduje o tym, że kraj lub region, w którym stwierdzono ognisko choroby, traci prawo eksportu świń i mięsa wieprzowego.

Wirus ASF jest oporny na warunki środowiska i w zależności od warunków przeżywa: we krwi świń - 18 tygodni, w odchodach świń - 60-100 dni w temperaturze pokojowej, w surowym mięsie w temperaturze 4 °C - 150 dni, a w mięsie mrożonym - około 1000 dni, w szpiku kostnym - do 6 miesięcy, a w tkankach gnijących zwłok dzika lub świni - przez 7-8 miesięcy.

Zwalczanie ASF polega na uniemożliwieniu przemieszczania się wirusa ASF na obszarze kraju. Najważniejsze jest, aby nie dopuścić do zawleczenia wirusa do stada świń. Za ochronę stada przed ASF odpowiada właściciel gospodarstwa.

Co należy robić, aby nie dopuścić do wejścia wirusa do stada świń? Solidnie zabezpieczyć chlewnię (odpowiednie ogrodzenie, nie wpuszczanie na teren gospodarstwa pojazdów oraz postronnych osób, zmiana obuwia i odzieży przez osoby, które muszą wejść do chlewni, nie wykorzystywanie jako ściółki zanieczyszczonej słomy, etc.).

Sukces w obronie kraju przed ASF zależy od poziomu świadomości producentów świń oraz sprawności działania inspekcji weterynaryjnej i innych służb.

W przypadku zakażenia stada wirusem ASF, najważniejsze jest szybkie wykrycie jego obecności w populacji świń. Szybkie wykrycie wirusa w stadzie oraz ograniczenie możliwości szerzenia się choroby zależy przede wszystkim od hodowców i producentów świń.

W związku z zagrożeniem ASF, właściciel powinien codziennie wnikliwie obserwować swoje świnie, włącznie z oceną apetytu i objawów gorączki.

Najczęściej obserwowane objawy kliniczne ujawniają się dopiero 6-10 dni po zakażeniu ASF.

Objawy kliniczne występujące w postaci ostrej

(najczęstsza postać w pierwszym etapie epizootii)

Okres inkubacji choroby, czyli okres od zakażenia do wystąpienia objawów klinicznych, trwa 6-10 dni (maksymalnie 21 dni). Pierwszym i jedynym objawem choroby jest gorączka 41-42 °C. Gorączkujące świnie mają apetyt, niektóre wykazują objawy podniecenia.

Gorączka utrzymuje się 3-4 dni, później spada poniżej normy i pojawiają się inne objawy kliniczne, czyli sinica - skóry, uszu, boków brzucha, wybroczyny, duszność, pienisty wypływ z nosa, biegunka z domieszką krwi, wymioty.

Nie wszystkie objawy pojawiają się jednocześnie. W ciągu kilku, kilkunastu dni świnie masowo padają. Przebieg choroby jest z reguły ostry.

Jeżeli właściciel stwierdzi objawy zwiększonych zachorowań i padnięć świń, natychmiast powinien zawiadomić powiatowego lekarza weterynarii bezpośrednio lub za pośrednictwem swojego lekarza, wójta lub burmistrza. Choroby nie zwalcza się. Jej wystąpienie oznacza konieczność likwidacji całego stada.

W przypadku stwierdzenia ASF i likwidacji stada, właściciel otrzymuje odszkodowanie.

X. Program „bioasekuracji”, mający na celu zapobieganie szerzeniu się afrykańskiego pomoru świń

Wymagania bioasekuracji zawarte w Programie:

- zabezpieczenie gospodarstwa, w którym świnie są utrzymywane w systemie otwartym, podwójnym ogrodzeniem, o co najmniej 1,5 m wysokości, na podmurówce lub z wkopanym krawężnikiem,
- wdrożenie programu monitorowania i zwalczania gryzoni,
- przeprowadzanie okresowych zabiegów dezynsekcji (od kwietnia do listopada każdego roku),
- prorowadzenie rejestru środków transportu do przewozu świń, które wjeżdżają na teren gospodarstwa oraz rejestru wejść osób do pomieszczeń, w których są utrzymywane świnie,
- zabezpieczenie budynku, w którym są utrzymywane świnie, przed dostępem zwierząt domowych,
- utrzymywanie świń w gospodarstwach w zamkniętych pomieszczeniach, z wyjątkiem świń utrzymywanych w systemie otwartym,
- zapewnienie, aby osoby mające kontakt ze świniami w gospodarstwie nie utrzymywały własnych świń poza tym gospodarstwem oraz nie zajmowały się dodatkowo obsługą świń w innych gospodarstwach, do budynków, w których są utrzymywane świnie nie wchodziły osoby postronne, osoby przebywające w budynkach inwentarskich używały odzieży ochronnej oraz obuwia ochronnego,
- posiadanie w gospodarstwie, w którym są utrzymywane świnie, pisemnego planu bioasekuracji obejmującego dokumentację przestrzegania wymagań określonych w pkt 2-4, rejestr produktów biobójczych używanych w gospodarstwie, program czyszczenia i dezynfekcji pomieszczeń i sprzętu mającego kontakt ze świniami, zasady używania oraz czyszczenia i dezynfekcji odzieży ochronnej i obuwia,
- zabezpieczenie budynków inwentarskich oraz budynków i miejsc wykorzystywanych do przechowywania pasz i ściółki pojedynczym ogrodzeniem o wysokości wynoszącej co najmniej 1,5 m na całej długości, związanym na stałe z podłożem, wykluczającym dostęp wolnożyjących dzików na teren gospodarstwa, wymagania są spełnione także wtedy, gdy całe siedlisko jest ogrodzone w ten sposób,
- utrzymywanie świń w gospodarstwie w budynkach, w których nie są jednocześnie utrzymywane inne zwierzęta gospodarskie kopytne.

XI. Soja wolna od GMO jako krajowe źródło białka

Polska ma deficyt białka roślinnego potrzebnego do produkcji pasz dla drobiu, świń i innych gatunków zwierząt. Warunki klimatyczne w Polsce umożliwiają uprawę roślin bobowatych na terenie całego kraju. Uprawia się je na nasiona użytkowane do celów przemysłowych (produkcja olejów), konsumpcyjnych i pastewnych oraz do produkcji pasz.

Śruta sojowa jest najbardziej wartościowym składnikiem pasz. Białko soi jest łatwo przyswajalne, zawiera aminokwasy, które korzystnie wpływają na wzrost, produkcję i rozwój zwierząt, wspomagają przyswajalność witamin, wzmacniają układ krwionośny, wpływają na metabolizm tłuszczu. Śruta z soi uprawianej w naszym kraju stanowi komponent paszowy całkowicie wolny od GMO, który można stosować, jako dodatek do pasz.

Poekstrakcyjną śrutę sojową można mieszać razem ze śrutą zbożową. Dawkowanie śruty sojowej zależy od zbilansowania białka w dawce pokarmowej i powinno uwzględniać rodzaj zwierząt, fazę ich rozwoju czy przeznaczenie. Wykorzystanie soi w gospodarstwach, po odpowiedniej obróbce, polega na dodaniu jej do paszy, jako komponentu uzupełniającego niedobory białka w innych paszach.

Dawka śruty sojowej zależy od innych stosowanych preparatów białkowych oraz ilości białka z pasz objętościowych i powinna być zbilansowana. Taki sposób żywienia jest niezbędny w intensywnym chowie świń.

Soja jest gatunkiem jednorocznym. Charakteryzuje się wysoką zawartością białka 35-40% i tłuszczu - 20%. Nasiona soi zawierają fosfor, potas i wapń, witaminy z grupy B oraz aminokwasy - lizynę i tryptofan.

Jest rośliną ciepłolubną, ma wysokie wymagania glebowe, preferuje gleby dobre o pH 6-6,5 zasobne w składniki pokarmowe. Soja uprawiana pierwszy raz na polu musi być szczepiona bakteriami *Rhizobium*.

Plony soi w uprawianej w Polsce wynoszą od 25 dt do 35 dt/ha. Uprawa tej rośliny na większą skalę niż dotychczas, jest możliwa szczególnie w południowej części naszego kraju.

Wszystkie odmiany znajdujące się w krajowym rejestrze COBORU są non-GMO. Łącznie 38 odmian soi w tym 6 wpisanych w 2022 roku (szczegóły na stronie COBORU, <http://www.coboru.pl>). Na liście odmian zalecanych do uprawy na Dolnym Śląsku (LOZ) znajdują się trzy odmiany soi - Abelina, Aligator i Sułtana.

Polska importuje około 2,5 milionów ton śruty sojowej rocznie, w większości modyfikowanej genetycznie, odpornej w uprawie na substancję czynną glifosat (Roundap).

Ministerstwo konsekwentnie prowadzi prace nad zwiększaniem udziału w paszach roślin wysokobiałkowych pochodzących ze źródeł krajowych oraz zamierza opracować dalszy plan działań, zmierzających do zastępowania soi GM rodzimym białkiem paszowym.

XII. Podstawowe wiadomości dotyczące zagadnienia oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe

Cały proces intensyfikuje stosowanie antybiotyków w celach leczniczych i prewencyjnych u zwierząt gospodarskich, a dawniej także w dodatkach paszowych.

Antybiotykooporność wyewoluowała, jako naturalny mechanizm obronny bakterii. W latach 40-tych ubiegłego stulecia, gdy zaczęto masowo produkować i szeroko stosować w medycynie penicylinę, którą odkrył sir Alexander Fleming, szybko słabnąca spektakularność efektów działania tego antybiotyku zasugerowała istnienie zjawiska oporności.

Podobnie dzieje się i dziś - kolejne odkryte oraz zsyntetyzowane antybiotyki w końcu przestają działać w małych dawkach.

Konieczne jest wtedy zwiększenie dawek lub poszukiwanie innych skutecznych substancji. Trzeba mieć na uwadze, że patogeny odporne na jedną grupę antybiotyków, będą mogły wykazać się opornością na inną grupę, która ma podobny mechanizm działania (oporność krzyżowa).

Cały proces intensyfikuje stosowanie antybiotyków w celach leczniczych i prewencyjnych u zwierząt gospodarskich, a dawniej także w dodatkach paszowych.

Obserwuje się częstszą obecność bakteryjnych genów oporności na obszarach, gdzie antybiotyki są używane w większych ilościach.

Niestety, Polska jest pod tym względem w światowej czołówce, a globalizacja - także w zakresie artykułów spożywczych - sprawia, że mobilne elementy genetyczne warunkujące oporność, przenoszą się do każdego miejsca na świecie.

Dlatego obok medycyny - to właśnie rolnictwo ma fundamentalne znaczenie dla powstawania opornych bakterii. Nie wspominając o dozwolonym do roku 2006 używaniu antybiotyków jako dodatków paszowych, co roku tony leków przeciwbakteryjnych trafiają do osłabionych intensywnymi warunkami hodowli organizmów zwierzęcych.

Następnie - wraz z odchodami (oszacowano, że 80-90% antybiotyków nie jest w pełni trawiona) - związki te przechodzą do gruntów i do wód powierzchniowych, które są środowiskiem powstawania żywności już zanieczyszczonej pozostałościami antybiotyków.

Z żywności natomiast substancji bakteriobójczych nie da się usunąć, dlatego ich obecność jest stwierdzana w próbkach zarówno surowego mięsa, mleka i jego przetworów, miodu czy produktów rybnych.

Oporność na antybiotyki można podzielić na cztery grupy.

1. Oporność farmakologiczna-

jest to zdolność przetrwania mikroorganizmów po podaniu zwierzęciu tzw. maksymalnej dawki leku.

Chodzi o przypadek, kiedy w organizmie chorego zwierzęcia jest wytworzony dany poziom antybiotyku, którego w normalnych warunkach nie można przekroczyć, a jest on za mały, aby zniszczyć niepożądane bakterie. To tzw. średnia wrażliwość, o której mówimy, gdy możliwe jest podanie zwiększonej ilości antybiotyku w niektórych miejscach w organizmie.

2. Oporność kliniczna -

jest to zjawisko braku skuteczności podawania antybiotyków, mimo braku oporności farmakologicznej. Wpływ na to mogą mieć cechy osobnicze zwierzęcia.

3. Oporność mikrobiologiczna -

możliwość przetrwania drobnoustroju w takim stężeniu antybiotyku, który jest zabójczy dla innych szczepów bakterii.

4. Oporność naturalna -

specyficzna dla niektórych szczepów bakterii. Nie jest wówczas możliwe zwalczenie stanu zapalnego przy pomocy jednego typu antybiotyków lub ich gamy. Doskonałym przykładem są tu bakterie gronkowca.

Odpowiednia higiena to podstawa działań profilaktycznych. Tak, jak na niezmiennych przez personel medyczny w szpitalu rękawiczkach, przenoszone są między pacjentami drobnoustroje wywołujące choroby, tak i na fermie jedno zwierzę czy cała grupa technologiczna, może zostać zakażona przez kontakt z brudnymi rękami, ubraniami pracownika, paszą czy w wyniku wniesienia bakterii na obuwiu.

Właściwa bioasekuracja to fundamentalny wymóg w każdym szanującym się gospodarstwie.

Poprawa warunków hodowli oraz przestrzeganie szczepień profilaktycznych jest niebagatelne dla antybiotykooporności.

Organizm, który nie jest pod destruktywnym wpływem takich stresorów, jak zbyt duże zagęszczenie zwierząt, złe traktowanie przez obsługę, brak możliwości wyrażania naturalnych zachowań, głodzenie, niemożność schronienia się przed niekorzystnymi warunkami środowiska (również w pomieszczeniach inwentarskich), a także organizm zapoznany z „wrogiem” dzięki szczepieniu, ma większe możliwości obrony przed patogenami.

Nie ma sposobu na oczyszczenie żywności z antybiotyków czy pełne wyeliminowanie antybiotykooporności. Dlatego tak duże znaczenie ma działanie w kierunku ograniczenia przekazywania sobie przez bakterie cech oporności.

XIII. Odpowiedź kluczowych instytucji UE i światowych na zjawisko oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe

Unia Europejska jest zaniepokojona zjawiskiem oporności na antybiotyki.

Opracowano plan działania, mający na celu walkę z tym problemem, który opiera się na wielu inicjatywach, zawartych w trzech filarach.

1. Zapewnienie, by UE stała się obszarem stosowania najlepszych praktyk dotyczących oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe

W ramach pierwszego filaru zbierane będą dane oparte na wiarygodnych badaniach i doświadczeniach poszczególnych państw unijnych dotyczących zdrowia zarówno zwierząt jak i ludzi, a następnie przekazywane do odpowiednich instytucji.

Dodatkowo, w ramach filaru będzie prowadzona aktualizacja praw i wytycznych dotyczących zjawiska, a także współfinansowanie badań, wymiana doświadczeń pomiędzy poszczególnymi krajami i instytucjami. Działania te będą skoordynowane i uwzględnią problem ochrony środowiska.

Dnia 28 stycznia 2019 roku weszło w życie Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 11 grudnia 2018 r. Nr 2019/6 w sprawie weterynaryjnych produktów leczniczych i uchylające dyrektywę 2001/82/WE (Dz.U. L 4/43 z 7.1.2019). Niniejsze rozporządzenie stosowane jest wprost i bezpośrednio we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej od dnia 28 stycznia 2022 roku i reguluje m.in. kwestie dotyczące dopuszczenia do obrotu, wytwarzania, przywozu, wywozu,

dystrybucji, nadzoru nad bezpieczeństwem farmakoterapii, kontroli i stosowania weterynaryjnych produktów leczniczych. Przepisy rozporządzenia 2019/6 wprowadzają m.in. obowiązek prowadzenia kilku nowych systemów informatycznych (baz danych) dla produktów leczniczych weterynaryjnych, w tym unijnej bazy produktów leczniczych weterynaryjnych. Unijną bazę produktów leczniczych weterynaryjnych tworzy Europejska Agencja Leków we współpracy z państwami członkowskimi. Jednym z celów tego rozporządzenia jest walka ze zjawiskiem antybiotykoporności.

Od 28 stycznia 2022 r. stosowane jest również Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/4 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie wytwarzania, wprowadzania na rynek i stosowania paszy leczniczej, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1831/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady oraz uchylające dyrektywę Rady 90/167/EEG (Dz. U. UE L4z 07.01.2019, str. 1)

2. Wspieranie badań, rozwoju i innowacji

Filar ten ma na celu podejmowanie inicjatyw wspierających badania oraz zapewnienie środków na ich realizację, współpracę z WHO, z państwami członkowskimi, przedstawicielami różnych gałęzi przemysłu, ze szczególnym uwzględnieniem małych i średnich przedsiębiorstw.

Celem tych programów badawczych ma być poszerzanie wiedzy na temat dróg zakażeń, ich skutecznego nadzoru i kontroli, nowych metod diagnostyki oraz nowych form leczenia i profilaktyki (szczepionki).

3. Udział w kształtowaniu światowego programu na rzecz zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe

Unia Europejska, jako jeden z największych importerów żywności, będzie odgrywała znaczącą rolę w walce ze zjawiskiem oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe. UE będzie promowała wymagane standardy i działania w dziedzinie oporności na antybiotyki. W ramach filaru realizowana będzie współpraca z krajami rozwijającymi najbardziej dotkniętym tym zjawiskiem oraz budowa globalnych systemów i zintegrowanych badań naukowych w dziedzinie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe.

XIV. Ogólne założenia Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków, realizowanego w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 przez Ministra Zdrowia oraz działania podejmowane w zakresie ochrony antybiotyków w weterynarii pod kierunkiem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi"

Narodowy Program Ochrony Antybiotyków ma na celu:

1. Zapobieganie lekooporności drobnoustrojów i racjonalizację stosowania antybiotyków.
2. Wdrożenie szpitalnej polityki antybiotykowej w polskich szpitalach.

3. Rozpoznanie sytuacji epidemiologicznej w zakresie zakażeń związanych z opieką zdrowotną oraz inwazyjnych bakteryjnych zakażeń pozaszpitalnych - zwłaszcza sepsy i zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, obejmujące charakterystykę izolatów je wywołujących, w tym lekoopomość. Przekazywanie danych w postaci raportów do ECDC (Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób. European Centre for Disease Prevention and Control).
4. Pozyskanie wiedzy na temat zużycia leków przeciwdrobnoustrojowych zarówno w praktyce ambulatoryjnej, jak i szpitalnej. Przekazywanie danych w postaci raportów do ECDC.
5. Rozpoznanie sytuacji epidemiologicznej na podstawie krajowego Badania Punktowego występowania zakażeń szpitalnych i zużycia antybiotyków w europejskich szpitalach pełniących ostry dyżur (PPS, ang. Point Prevalence Survey) i przekazywanie wyników do ECDC.
6. Edukację i promocję zasad racjonalnego stosowania antybiotyków wśród profesjonalistów i ogółu społeczeństwa.
7. Edukację zespołów ds. kontroli zakażeń szpitalnych.
8. Edukację zespołów ds. antybiotykoterapii w szpitalach.
9. Opracowywanie zgodnie z medycyną opartą na faktach naukowych (EBM, ang. Evidence Based Medicine) rekomendacji terapeutycznych i ich upowszechnianie.
10. Skuteczniejszą i szybszą likwidację ognisk epidemicznych w polskich szpitalach poprzez merytoryczne wspomaganie rozwiązywania bieżących problemów epidemiologicznych, związanych z wieloantybiotykoopornymi patogenami i występowaniem ognisk epidemicznych oraz opracowanie zasad postępowania w przypadku ich wystąpienia.
11. Pozyskiwanie aktualnej wiedzy w zakresie zakażeń związanych z opieką zdrowotną, inwazyjnych zakażeń bakteryjnych, lekooporności i terapii zakażeń poprzez kontynuowanie i rozwijanie współpracy z podmiotami krajowymi.
12. Udział w inicjatywach międzynarodowych dotyczących tych zagadnień

Działania podejmowane w zakresie ochrony antybiotyków w weterynarii pod kierunkiem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Program działań w zakresie ochrony antybiotyków w ramach Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków realizuje Inspekcja Weterynaryjna pod kierunkiem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Celem tych działań jest rozpowszechnienie wiedzy na temat racjonalnego stosowania antybiotyków i zagrożeń, jakie wynikają z ich nadmiernego i nieuzasadnionego stosowania u zwierząt.

Dwa główne cele działań to:

- upowszechnienie wiedzy na temat zagrożeń wynikających z nadmiernego i nieuzasadnionego stosowania antybiotyków u zwierząt,
- wypracowanie dobrych praktyk, które pomogą ograniczyć stosowanie antybiotyków w medycynie weterynaryjnej, ale również wśród hodowców zwierząt.

Realizując te zadania, Inspekcja Weterynaryjna podejmuje działania obejmujące:

- regularny nadzór i kontrole oporności u zwierząt przeznaczonych do produkcji żywności i zwierząt domowych, monitoring obecności antybiotyków w środkach spożywczych pochodzenia zwierzęcego oraz w paszach, nadzór nad obrotem i stosowaniem produktów leczniczych weterynaryjnych w hurtowniach leczniczych weterynaryjnych i w zakładach leczniczych dla zwierząt,
- monitoring sprzedaży środków przeciwdrobnoustrojowych w Polsce,
- program badania wody stosowanej do pojenia zwierząt na obecność pozostałości antybiotyków, ulotki informacyjne,

program zwalczania salmonelloz w stadach drobiu.

W ramach strategii „Działania podejmowane w zakresie ochrony antybiotyków w weterynarii pod kierunkiem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi” została opracowana ulotka dotycząca stosowania antybiotyków w weterynarii.

XV. Kompetencje poszczególnych instytucji w realizacji d z i a ł a ń na rzecz ochrony antybiotyków

Jednostką odpowiedzialną za realizację Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków (NPOA) jest Ministerstwo Zdrowia.

Powołano zespół koordynujący, który na bieżąco analizuje sytuację i wyznacza zadania wynikające z realizacji programu.

Monitorowaniem Programu zajmuje się zespół wykonawczy, w skład którego wchodzi:

1.

Zespół koordynujący program -

Zespół Mikrobiologii Molekularnej

i Zespół Zakładu Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej w Narodowym Instytucie Leków

Podzespoły działające w ramach NPOA:

podzespół ds. antybiotyków w medycynie (lecznictwo otwarte),

podzespół ds. antybiotyków w medycynie (lecznictwo zamknięte),

podzespół ds. monitorowania oporności,

podzespół ds. monitorowania zużycia leków przeciwdrobnoustrojowych,

podzespół ds. edukacji i promocji racjonalnego stosowania leków przeciwdrobnoustrojowych,

podzespół ds. współpracy z farmaceutami, mikrobiologami i inspekcją sanitarną, podzespół ds. monitorowania pozaszpitalnych zakażeń inwazyjnych.

2. Sześć podzespołów tematycznych z zakresu medycyny, weterynarii i rolnictwa realizujących zadania zapisane w programie

3. Zespół doradców z zakresu medycyny i promocji zdrowia

Dodatkowo, w ramach realizacji programu NPOA działają następujące podzespoły realizujące określone zadania m. in.:

4. Podzespół ds. antybiotyków w medycynie (lecznictwo otwarte)

Zadania podzespołu:

planowanie interwencji w celu racjonalizacji stosowania antybiotyków,

udział w opracowywaniu rekomendacji nt. stosowania antybiotyków w poszczególnych zakażeniach,

przygotowywanie metod kontroli/oceny przestrzegania wytycznych antybiotykoterapii,

przygotowywanie materiałów informacyjnych dla pacjentów,

opracowywanie programów edukacyjnych dla lekarzy.

5. Podzespół ds. antybiotyków w medycynie (lecznictwo zamknięte)

Zadania podzespołu:

wprowadzanie zasad racjonalnej antybiotykoterapii (receptariusz szpitalny),

przygotowywanie rekomendacji terapeutycznych w różnych zakażeniach szpitalnych,

opracowywanie programów edukacji dla lekarzy w zakresie stosowania antybiotyków,

przygotowywanie programów badania punktowego dotyczącego zakażeń szpitalnych i stosowania antybiotyków (Point Prevalence Survey),

opracowywanie programów edukacyjnych dla lekarzy różnych specjalności,

opracowywanie programów edukacyjnych dla zespołów ds. kontroli zakażeń szpitalnych.

6. Podzespół ds. monitorowania oporności

Zadania podzespołu:

ustalenie kluczowych gatunków bakteryjnych, które muszą być poddane monitorowaniu, w tym również objętych siecią EARS-Net,

ustalenie optymalnych metod laboratoryjnych monitorowania,

ustalenie zakresu badań nad drogami rozprzestrzeniania genów oporności,

uodsumowywanie sytuacji epidemiologicznej ze wskazaniem ryzyka nabywania oporności przez bakteryjne patogeny człowieka, analiza trendów epidemiologicznych w odniesieniu do patogenów alarmowych i mechanizmów oporności przygotowywanie wytycznych do rekomendacji,

aktualizacja wytycznych EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing),

opracowywanie metod kontroli rozprzestrzeniania się patogenów alarmowych i mechanizmów oporności.

7. Podzespół informacji o lekach przeciwbakteryjnych

Zadania podzespołu:

analiza danych nt. zużycia antybiotyków,

przygotowanie zasad stosowania antybiotyków strategicznych w oparciu o aktualną sytuację epidemiologiczną, wspieranie opracowywania rekomendacji terapeutycznych.

8. Podzespół ds. edukacji i promocji racjonalnego stosowania leków przeciwdrobnoustrojowych

Dotyczy przede wszystkim leków przeciwbakteryjnych, zarejestrowanych w Polsce.

Zadania podzespołu:

tworzenie programów edukacyjnych dla lekarzy z zakresu racjonalnej antybiotykoterapii, zasad kontroli chorób zakaźnych i zakażeń, a także mechanizmów antybiotykoopomości drobnoustrojów,

tworzenie programów edukacyjnych dla pielęgniarek, w szczególności pielęgniarek realizujących świadczenia gwarantowane z zakresu: podstawowej opieki zdrowotnej, świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej oraz opieki paliatywnej i hospicyjnej, z zakresu racjonalnej antybiotykoterapii, zasad kontroli chorób zakaźnych i zakażeń, a także mechanizmów antybiotykoopomości drobnoustrojów,

upowszechnianie racjonalnej antybiotykoterapii u lekarzy i aptekarzy,

organizowanie kampanii informacyjnych nt. racjonalnego stosowania środków przeciwbakteryjnych wśród ogółu społeczeństwa,

upowszechnianie informacji nt. podstawowych zasad higieny (higiena rąk) i profilaktyki poprzez szczepienia.

9. Podzespół ds. współpracy z farmaceutami, mikrobiologami i inspekcją sanitarną

Zadania podzespołu:

przygotowywanie materiałów informacyjnych dla dziedzin spoza medycyny, promowanie edukacji na temat racjonalnej antybiotykoterapii.

10. Podzespół ds. monitorowania pozaszpitalnych zakażeń inwazyjnych

Zadania podzespołu:

rozpoznanie, analiza sytuacji epidemiologicznej i jej trendów w odniesieniu do najczęstszych bakteryjnych czynników etiologicznych pozaszpitalnych zakażeń inwazyjnych w Polsce,

przygotowywanie wytycznych do rekomendacji,

upowszechnianie wyników oraz wymiana wiedzy i doświadczeń na poziomie krajowym i międzynarodowym.

Członkami podzespołów są przedstawiciele Ministerstwa Zdrowia, Naczelnej Izby Lekarskiej, Głównego Inspektoratu Sanitarnego, Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego - Państwowego Instytutu Higieny, Głównego Inspektoratu Farmaceutycznego, uczelni medycznych i weterynaryjnych, Naczelnej Izby Aptekarskiej i Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych.

XVI. Zasady dotyczące, rozsądnego stosowania środków, przeciwdrobnoustrojowych

Nadmierne stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych w medycynie i medycynie weterynaryjnej przyspieszyło pojawianie się i rozprzestrzenianie się opornych mikroorganizmów. Skala skutków jest wyraźnie widoczna. Szacuje się, że każdego roku z powodu zakażeń drobnoustrojami opornymi na leki umiera 25 000 pacjentów. W związku z tym oporność na środki stanowi priorytet dla Komisji Europejskiej.

Główne cele działania polegają na wzmacnianiu profilaktyki i kontroli oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe w sektorach ochrony zdrowia ludzi i zwierząt. Środki przeciwdrobnoustrojowe są niezbędne w zakresie opieki medycznej oraz zdrowia zwierząt i inwentarza żywego.

Każde stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych może skutkować rozwojem oporności. Ryzyko wzrasta, jeżeli takie środki przeciwdrobnoustrojowe są podawane w niewłaściwy sposób.

opracowywanie programów edukacyjnych dla lekarzy.

2. Podzespół ds. antybiotyków w medycynie (lecznictwo zamknięte)

Zadania podzespołu:

wprowadzanie zasad racjonalnej antybiotykoterapii (receptariusz szpitalny),

przygotowywanie rekomendacji terapeutycznych w różnych zakażeniach szpitalnych,

opracowywanie programów edukacji dla lekarzy w zakresie stosowania antybiotyków,

przygotowywanie programów badania punktowego dotyczącego zakażeń szpitalnych i stosowania antybiotyków (Point Prevalence Survey),

opracowywanie programów edukacyjnych dla lekarzy różnych specjalności,

opracowywanie programów edukacyjnych dla zespołów ds. kontroli zakażeń szpitalnych.

3. Podzespół ds. monitorowania oporności

Zadania podzespołu:

ustalenie kluczowych gatunków bakteryjnych, które muszą być poddane monitorowaniu, w tym również objętych siecią EARS-Net,

ustalenie optymalnych metod laboratoryjnych monitorowania,

ustalenie zakresu badań nad drogami rozprzestrzeniania genów oporności,

uodsumowywanie sytuacji epidemiologicznej ze wskazaniem ryzyka nabywania oporności przez bakteryjne patogeny człowieka, analiza trendów epidemiologicznych w odniesieniu do patogenów alarmowych i mechanizmów oporności przygotowywanie wytycznych do rekomendacji,

aktualizacja wytycznych EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing),

opracowywanie metod kontroli rozprzestrzeniania się patogenów alarmowych i mechanizmów oporności.

4. Podzespół informacji o lekach przeciwbakteryjnych

Zadania podzespołu:

analiza danych nt. zużycia antybiotyków,

przygotowanie zasad stosowania antybiotyków strategicznych w oparciu o aktualną sytuację epidemiologiczną, wspieranie opracowywania rekomendacji terapeutycznych.

5. Podzespół ds. edukacji i promocji racjonalnego stosowania leków przeciwdrobnoustrojowych

Dotyczy przede wszystkim leków przeciwbakteryjnych, zarejestrowanych w Polsce.

Zadania podzespołu:

Zasad dotyczących rozważnego stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych należy rutynowo przestrzegać w gospodarstwach rolnych i lecznicach weterynaryjnych.

W przypadkach, gdy konieczne jest zastosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych, w celu ochrony zdrowia i dobrostanu zwierząt, konieczne jest przestrzeganie następujących zasad:

przepisywanie i wydanie środków przeciw drobnoustrojowym musi być uzasadnione diagnozą weterynaryjną, w przypadku, gdy konieczne jest przepisanie środka przeciwdrobnoustrojowego, receptę należy wystawić w oparciu o diagnozę postawioną w wyniku badania zwierzęcia, jednocześnie podawanie środków przeciwdrobnoustrojowych grupie klinicznie zdrowych, ale prawdopodobnie zarażonych zwierząt, które miały kontakt z chorymi zwierzętami (aby uniknąć rozwoju objawów i zapobiec dalszemu rozprzestrzenianiu się choroby), należy zalecać tylko wtedy, gdy istnieje prawdziwa potrzeba leczenia, należy unikać rutynowej profilaktyki, która powinna być zastrzeżona do wyjątkowych zaleceń jak dla konkretnych przypadków, przy podejmowaniu decyzji dotyczącej leczenia środkami przeciwdrobnoustrojowymi, należy uwzględnić wszystkie informacje dotyczące zwierząt, przyczyny i charakteru zakażenia, w miarę możliwości należy unikać podawania leku całemu stadu. Chore zwierzęta należy odizolować i poddać indywidualnemu leczeniu, w pierwszej kolejności należy wybrać środek przeciwdrobnoustrojowy o wąskim spektrum działania, jeżeli zwierzę lub grupa zwierząt cierpi z powodu nawracającej infekcji, należy ustalić przyczyny nawrotu zakażenia, zmieniając warunki produkcji, chowu zwierząt lub zarządzania, należy stosować leczenie środkami przeciwdrobnoustrojowymi ściśle według wskazań lekarza weterynarii, regularnie przeprowadzać ocenę konieczności stosowania leczenia w celu uniknięcia niepotrzebnego stosowania leków, należy przestrzegać zasad aseptyki w wypadku zabiegów operacyjnych. W miarę możliwości przedkładać alternatywne strategie leczenia (równie skuteczne) nad leczenie środkami przeciwdrobnoustrojowymi.

Zgodnie z przepisami, osoby podające środki przeciwdrobnoustrojowe muszą:

otrzymać środki przeciwdrobnoustrojowe z zatwierdzonych źródeł na podstawie recepty, zapewnić bezpieczeństwo łańcucha produkcji żywności, przestrzegając instrukcji przekazanych przez weterynarza dotyczące podawania środków; należy przestrzegać okresów karencji, aby uniknąć obecności pozostałości środków przeciwdrobnoustrojowych w mięsie, mleku lub innych produktach, współpracować z lekarzem weterynarii, aby lekarz mógł wdrożyć środki ochrony przed chorobami uwzględniając również dobrostan zwierząt.

Lekarz weterynarii zapewnia właściwe dawkowanie, właściwy czas leczenia i schemat dawkowania.

Rozważne stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych powinno doprowadzić do racjonalnego ich użycia, zwiększając w ten sposób ich skuteczność i ograniczając rozwój oporności.

XVII. poprzez przestrzeganie wymagań higienicznych, polep Zapobieganie chorobom i ograniczenie konieczności stosowania środków przeciwdrobnoustrojowychszanie poziomu dobrostanu

oraz stosowanie profilaktyki i zasad bezpieczeństwa biologicznego

Oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe jest nie tylko kwestią budzącą obawy związane ze zdrowiem zwierząt i gospodarką. Konsekwencje ich stosowania polegają na zmniejszeniu skuteczności leczenia środkami przeciwdrobnoustrojowymi u zwierząt, a także problemie związanym ze zdrowiem publicznym.

Bakterie odporne na działanie środków przeciwdrobnoustrojowych są przenoszone za pośrednictwem łańcucha żywnościowego. Zjawisko oporności przenosi się z bakterii pochodzenia zwierzęcego na bakterie atakujące ludzi.

Aby skutecznie zmniejszyć ryzyko oporności, rozsądne stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych musi pociągać ich używanie na mniejszą skalę.

Najlepszym sposobem na ograniczenie stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych jest w pierwszej kolejności zapobieganie zakażeniom. Zmniejszenie liczby zakażeń powoduje automatycznie ograniczenie konieczności stosowania leczenia. Jest to zgodne z zasadą „Lepiej zapobiegać niż leczyć”.

Cel polegający na ograniczeniu stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych jest także zgodny z celami w zakresie dobrostanu zwierząt, dotyczącymi zmniejszenia gęstości populacji zwierząt gospodarskich.

Co może pomóc zapobiegać chorobom i ograniczyć konieczność stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych w przypadku wszystkich gatunków zwierząt?:

- wdrożenie środków w zakresie higieny i środków na rzecz bezpieczeństwa biologicznego, takich jak stosowanie oddzielnych ubrań i obuwia do poszczególnych jednostek, ograniczanie dostępu, zamontowanie blisko miejsca pracy urządzeń domycia i dezynfekcji, zapewnianie szybkiego usuwania martwych zwierząt, przestrzeganie ścisłego harmonogramu mycia i dezynfekcji,

- udoskonalenie systemów hodowli, dzięki zapewnieniu odpowiednich pomieszczeń, wentylacji, warunków środowiskowych dla zwierząt oraz odpowiednich i czystych pomieszczeń do transportu,

- stworzenie zintegrowanych systemów hodowli, które pozwolą na uniknięcie konieczności kupowania i mieszania populacji zwierząt o nieznanym statusie choroby,

- wprowadzanie innych rodzajów leczenia, mających na celu ograniczenie występowania chorób, wdrażanie programów mających na celu zwalczanie określonych chorób zwierząt za pomocą szczepień, stosowanie bezpiecznej paszy i wody o wysokiej jakości.

W przypadku świń środki przeciwdrobnoustrojowe są najczęściej stosowane w celu złagodzenia objawów biegunki u prosiąt odsadzonych od maciory, zakażeń jelitowych spowodowanych *Lawsonia intracellularis* i chorób układu oddechowego, związanych z transportem i stresem wywołanym umieszczeniem razem świń pochodzących z różnych gospodarstw lub trzymaniem zwierząt w gospodarstwach nieposiadających odpowiednich systemów wentylacyjnych, stosujących niewłaściwe metody karmienia lub dysponujących niewystarczającymi środkami na rzecz bezpieczeństwa biologicznego.

XVIII. Monitorowanie i nadzorowanie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe oraz stosowanie środków

przeciwdrobnoustrojowych u zwierząt. Rola laboratoriów w zakresie oznaczania wrażliwości na środki przeciwdrobnoustrojowe

Sieć laboratoriów przeprowadzających oznaczanie wrażliwości na środki przeciwdrobnoustrojowe i dostarczających wyniki dotyczące docelowych patogenów, jest niezbędna w celu zagwarantowania dostępu do oznaczania wrażliwości dla lekarzy weterynarii.

Oficjalna sieć laboratoriów zajmujących się monitorowaniem oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe, obejmuje laboratoria referencyjne Unii Europejskiej i krajowe. Krajowe laboratorium referencyjne jest odpowiedzialne za organizowanie badań biegłości dla krajowych laboratoriów urzędowych w zakresie oznaczania wrażliwości.

W Polsce monitoring oporności drobnoustrojów na leki prowadzi Inspekcja Weterynaryjna i Inspekcja Sanitarna. Monitoring polega na badaniu drobnoustrojów pod względem oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe. Koordynacją i analizą wyników zajmuje się Państwowy Instytut Weterynaryjny - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

Wychodząc naprzeciw zasadzie rozważnego wykorzystywania antybiotyków w lecznictwie weterynaryjnym, należy stosować je wyłącznie wtedy, kiedy jest to konieczne. Dodatkowo, w ramach ograniczania stosowania antybiotyków w produkcji zwierzęcej, należy unikać podawania tego rodzaju leków całemu stadu, kiedy choruje niewielki odsetek zwierząt. W takiej sytuacji chore zwierzęta trzeba izolować i poddać leczeniu indywidualnemu.

Kolejnym wskazaniem jest wybór antybiotyków o wąskim spektrum działania, przy unikaniu środków przeciwdrobnoustrojowych o szerokim spektrum działania, jak też równoczesnego stosowania kilku środków przeciwdrobnoustrojowych.

Realizacja tego postulatu wymaga wykonywania szczegółowych badań laboratoryjnych, ukierunkowanych na precyzyjne ustalenie przyczyny choroby. Jeżeli u zwierzęcia leczonego antybiotykami stwierdza się nawroty choroby, to lek należy zmienić, a dodatkowo poprawić dobrostan i warunki chowu. W miarę możliwości należy przedkładać indywidualne leczenie chorego zwierzęcia lub chorych zwierząt (za pomocą iniekcji) nad leczenie grupowe albo masowe - całego stada lub grupy zwierząt, przy doustnym podawaniu antybiotyku.

Antybiotykoterapia drogą pokarmową, za pośrednictwem paszy leczniczej lub wody pitnej jest dozwolona wyłącznie wtedy, jeżeli lek przepisze lekarz weterynarii. Podawanie środków przeciwdrobnoustrojowych grupom zwierząt w paszy lub wodzie pitnej powinno się odbywać wyłącznie w przypadkach, gdy istnieją potwierdzone laboratoryjnie dowody występowania choroby lub zakażenia spowodowanego bakteriami wrażliwymi na dany lek.

Jeżeli środek przeciwdrobnoustrojowy jest podawany w paszy, powinien być jednolicie (homogenicznie) rozprowadzony w tym środowisku. Umożliwia to pobranie takiej samej dawki antybiotyku przez każde zwierzę. Warunkiem jest monitorowanie, czy wszystkie zwierzęta pobierają odpowiednią ilość paszy leczniczej.

Dzieje się tak w przypadku zmniejszonego łaknienia u chorych zwierząt. Dlatego właściciel lub personel powinni zadbać o unikanie pobierania karmy z lekiem w niedostatecznej ilości.

Mając na uwadze trudności związane z właściwym dawkowaniem podawanych doustnie środków przeciwdrobnoustrojowych, należy ograniczać stosowanie pasz leczniczych do niezbędnego minimum.

Szczególą rolę przypada hodowcy, który w działaniach na rzecz zdrowia zwierząt, musi uwzględniać cel, którym jest zminimalizowanie występowania i rozprzestrzeniania się chorób.

Tabela 1. Zalecana intensywność użytkowania knurów

Wiek (miesiące)	Liczba skoków (kryć)			
		dziennie	tygodniowo	miesięcznie
bardzo młody (8-9)	optymalnie	1	2-3	8-10
	maksymalnie	2	4	15
młody (10-15)	optymalnie	1-2	3-4	10-20
	maksymalnie	2	8	25
dojrzały (16 i więcej)	optymalnie	1-2	4-8	18-32
	maksymalnie	3	12	40

Tabela 2. Wymogi termiczno-wilgotnościowe dla prosiąt

wiek	temperatura powietrza	wilgotność w %	ruch powietrza w m/s
1-3-dniowe	34-32	60	0,1
4-14-dniowe	32-28	60	0,2
15-21-dniowe	27-23	60	0,2
22-28-dniowe	25-23	60	0,2
29-56-dniowe	23-21	60	0,2

Tabela 3. Orientacyjne dawki pokarmowe dla warchlaków od 10-30 kg masy ciała (ok. 13 MJ EM i 18-15% b. og. str,)*

Masa ciała (kg)	Pobranie paszy			
	dziennie			całkowite w okresie
10	0,6-0,8			-
15	0,9-1,1			3,9
20	1,2-1,4			10,4
25	1,5-1,8			16,8
30	1,7-2,0			23,4
średnio razem	1,3			54,5

★Zapotrzebowanie na białko obniża się wraz z wiekiem prosiąt

Tabela 4. Średnie dzienne zapotrzebowanie świń na energię i składniki pokarmowe

Grupa produkcyjna	EM (MJ)	Białko ogólne (g)	Białko strawne (g)	Lizyna (g)	Met.+ Cyst, (g)
Warchlaki 10-30 kg	15,0	213	175	12,0	7,2
Tuczniki 30-70 kg	27,0	365	290	19,5	11,7
Tuczniki 70-110 kg	35,0	419	335	21,0	12,6
Tuczniki 30-110 kg	31,0	387	310	20,2	12,1
Loszki 30-110 kg	29,0	365	290	18,0	11,0
Lochy ciąża < 90 dnia	26,0	281	225	12,0	8,5
Lochy ciąża > 90 dnia	38,0	479	380	24,0	15,5
Lochy laktacja 6 tyg.	68,0	881	700	44,0	28,5
Knurki do 110 kg	32,5	460	365	24,0	15,0
Knury powyżej 175 kg	30,0	453	360	24,0	16,0

Źródło: Normy Żywienia Świń 1993