



CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE

ODDZIAŁ W POZNANIU



WARUNKI UTRZYMYWANIA TRZODY CHLEWNEJ W ŚWIETLE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

POZNAŃ 2013

**CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE
ODDZIAŁ W POZNANIU**

Zygmunt Bilski

**WARUNKI UTRZYMYWANIA
TRZODY CHLEWNEJ
W ŚWIETLE OBOWIĄZUJĄCYCH
PRZEPISÓW**

Poznań 2013

**CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE
ODDZIAŁ W POZNANIU**

ISBN 978-83-60232-51-4

Opracowanie: **Zygmunt Bilski**

Projekt okładki, skład tekstu: **Alicja Zygmankowska**

Druk:

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie
Oddział w Poznaniu
61-659 Poznań, ul. Winogrody 63,
tel. 61 823-20-81, fax 61 820-19-71
zlecenie nr 12/2013 nakład 1000 egz.

Spis treści

Wstęp	5
1. Systemy utrzymywania świń	7
1.1. Utrzymywanie tuczników i warchlaków w stosowanych technologiach	7
1.2. Utrzymywanie loch luźnych i prośnych	7
1.3. Utrzymywanie prosiąt po odsadzeniu	8
2. Ogólne wymagania dotyczące ochrony zwierząt gospodarskich	8
2.1. Kwalifikacje osób obsługujących zwierzęta	8
2.2. Obowiązek dozoru (kontroli) zwierząt	8
2.3. Karmienie i pojenie zwierząt	9
2.4. Higiena sprzętu i urządzeń do karmienia i pojenia	9
3. Warunki środowiskowe w pomieszczeniach dla trzody chlewnej	10
3.1. Temperatura i wilgotność powietrza	11
3.2. Dopuszczalne stężenie zanieczyszczenia powietrza	13
3.3. Właściwa wymiana powietrza i utrzymanie wymaganych parametrów mikroklimatycznych	14
3.4. Oświetlenie	15
3.5. Hałas	16
4. Opieka nad chorymi zwierzętami	16
5. Zabiegi wykonywane na zwierzętach	17
6. Utrzymywanie zwierząt w pomieszczeniach inwentarskich	18
6.1. Pojedyncze utrzymywanie zwierząt – wymagana powierzchnia kojca	18

6.2. Grupowe utrzymywanie zwierząt – wymagana powierzchnia kojca	19
6.3. Odsadzanie prosiąt od maciory	20
6.4. Zwierzęta utrzymywane w systemie rusztowym – szerokość beleczek i otworów w podłodze szczelinowej	21
6.5. Utrzymywanie świń w systemie otwartym	21
7. Tworzenie grup produkcyjnych	22
8. Zapewnienie zwierzętom stałego dostępu do materiałów absorbujących ich uwagę	22
9. Składowanie odchodów zwierzęcych	22

WSTĘP

Jednym z warunków otrzymywania dopłat bezpośrednich przez właścicieli gospodarstw rolnych, w tym utrzymujących zwierzęta gospodarskie, jest: dbałość o ochronę środowiska, higienę produkcji oraz przestrzeganie minimalnych wymagań w zakresie utrzymywania zwierząt.

Celem zapewnienia zwierzętom niezbędnych warunków bytowania w pomieszczeniach inwentarskich jest dbałość o:

- prawidłowe rozwiązania techniczne pomieszczeń,
- minimalne wymiary stanowisk oraz
- właściwe warunki mikroklimatyczne, jak:
 - oświetlenie,
 - temperatura i wilgotność oraz
 - prawidłowa wymiana powietrza,
- odprowadzanie ścieków ze stanowisk dla zwierząt do szczelnych zbiorników,
- właściwą opiekę przy utrzymywanych zwierzętach.

„Pojęcie dobrostan zwierząt określa odpowiedni status zwierzęcia i jakość jego bytu, na który składa się zaspokojenie wszystkich potrzeb, nie tylko w zakresie pokarmowym, dobrej opieki zdrowotnej, odpowiednich pomieszczeń hodowlanych, lecz i jego wymagań wynikających z potrzeb psychicznych, objawiających się właściwym, charakterystycznym dla danego gatunku behawiorem”. (Kołaczkowski)

Współczesną produkcję trzody chlewnej cechuje intensyfikacja i specjalizacja produkcji. Te dwa czynniki prowadzą do wzrostu wydajności pracy, wzrostu wydajności zwierząt, a przez to przyczyniają się do wyższej efektywności ekonomicznej produkcji. Z drugiej strony powodują poważne problemy ekologiczne, a także problemy związane z dobrostanem zwierząt i bezpieczeństwem żywności. Dlatego opracowano nowe ramy prawne w zakresie dobrostanu zwierząt, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności. Od 2013 roku każdy rolnik, który prowadzi produkcję trzody chlewnej musi spełnić wymagania dotyczące dobrostanu zwierząt. Celem wprowadzenia tego wymogu jest zapewnienie zwierzętom zdrowia, stosownej opieki oraz komfortu.

Niniejsze opracowanie powstało na podstawie przepisów dotyczących minimalnych warunków utrzymywania zwierząt gospodarskich, dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej i przepisach krajowych.

1. Systemy utrzymywania świń

Świnie utrzymywane są w pomieszczeniach zamkniętych w budynkach inwentarskich lub w systemie otwartym. W budynkach inwentarskich trzodę chlewną utrzymuje się w kojcu na ściółce lub bez ściółki, pojedynczo lub grupowo.

Większość trzody chlewnej przez całe życie przebywa w budynku inwentarskim, więc musi on zapewnić poszczególnym grupom zwierząt odpowiednie warunki klimatyczne w okresie produkcyjnym. Niektóre starsze budynki muszą być zmodernizowane, aby można w nich prowadzić produkcję trzody chlewnej zgodnie z dobrostanem. Nowo powstałym budynkom stawia się odpowiednie wymagania.

W systemie otwartym zwierzęta przebywają w ogrodzeniu na wolnym powietrzu.

1.1. Utrzymywanie tuczników i warchlaków w stosowanych technologiach

1. Utrzymywanie zwierząt na skąpo ściółkowanych posadzkach betonowych ze spływem gnojówki i odkrytymi kanałami ściekowymi.
2. Utrzymywanie zwierząt na posadzkach w 25% przykrytych podłogą szczelinową z okresowym spławianiem gnojowicy z kanału podrusztowego.
3. Utrzymywanie zwierząt na tzw. głębokich ściółkach ze wspomaganie procesów rozkładu ściółki specjalnymi preparatami biotechnologicznymi lub bez tych preparatów.
4. Utrzymywanie zwierząt w kojcach z jednoczesnym podziałem powierzchni na strefy legowiskową, żywieniową i gnojową z rusztami w strefie gnojowej lub bez rusztu.
5. Utrzymywanie zwierząt na tzw. samooczyszczających się posadzkach o dużym kącie nachylenia.

1.2. Utrzymywanie loch luźnych i prośnych

1. System ekstensywny, w którym lochy utrzymuje się na pastwisku w większych grupach.

2. Utrzymywanie loch w pomieszczeniach inwentarskich w grupach na podłogach ściółkowych lub na rusztach.
3. Indywidualne utrzymywanie, w którym lochy unieruchomione są w kojcach indywidualnych.
4. Utrzymywanie loch w kojcach porodowych z prosiętami.

1.3. Utrzymywanie prosiąt po odsadzeniu

Prosięta odsadzone utrzymuje się w kojcach grupowych na posadzkach wyścielonych słomą lub w systemie bezściółkowym.

2. Ogólne wymagania dotyczące ochrony zwierząt gospodarskich

2.1. Kwalifikacje osób obsługujących zwierzęta

Obsługujący zwierzęta powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Kwalifikacje potwierdzają świadectwa ukończenia szkoły rolniczej lub mogą wynikać z praktycznego doświadczenia nabytego podczas pracy ze zwierzętami w gospodarstwie rolnym. Osoba obsługująca zwierzęta musi posiadać odpowiednią wiedzę w zakresie żywienia, pielęgnacji i bezpiecznego obchodzenia się ze zwierzętami.

Osoba, która rozpoczyna produkcję zwierzęcą w swoim gospodarstwie, a nie posiada odpowiedniego przygotowania, powinna ukończyć szkolenie w zakresie chowu zwierząt gospodarskich organizowane przez instytucję zajmującą się tym zagadnieniem.

2.2. Obowiązek dozoru (kontroli) zwierząt

Zwierzęta powinny być kontrolowane przynajmniej raz dziennie. Praktycznie kontrola odbywa się podczas podstawowych prac wykonywanych przy zwierzętach, takich jak karmienie, usuwanie obornika. W porze nocnej kontrola powinna odbywać się przy oświetleniu stałym (zainstalowanym na stałe w budynku) lub przenośnym, (np. lampka przenośna).

Zwierzęta gospodarskie utrzymywane w systemie otwartym powinny być doglądane tak często, jak to jest konieczne i możliwe, by uniknąć ich cierpienia fizycznego (głód, pragnienie, obrażenie ciała) i emocjonalnego (strach).

2.3. Karmienie i pojenie zwierząt

Świnie karmi się paszą dostosowaną do ich wieku, masy ciała i stanu fizjologicznego zgodnie z zapotrzebowaniem i obliczonymi dawkami żywieniowymi.

Zwierzęta karmi się co najmniej jeden raz dziennie, a jeżeli utrzymuje się je grupowo to zapewnia się im dostęp do paszy w tym samym czasie. Nowo narodzone zwierzęta powinny otrzymać siarę od matki najszybciej jak to jest możliwe. Prosięta przy maciorach powinny być dokarmiane specjalnie skomponowaną dla nich paszą.

Lochom i loszkom w okresie okołoporodowym rolnik powinien zapewnić wystarczającą ilość pokarmu wysokoenergetycznego oraz pokarmu objętościowego lub wysoko włóknistego. Wszelkie pozostałości pasz, które mogą ulegać fermentacji należy usuwać z koryt w jak najkrótszym czasie.

Świnie powyżej 2 tygodnia życia przez cały cykl produkcyjny powinny mieć zapewniony stały dostęp do wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Dotyczy to szczególnie zwierząt chorych i w czasie upałów.

2.4 Higiena sprzętu i urządzeń do karmienia i pojenia

Sprzęt i urządzenia do karmienia i pojenia muszą być wykonane z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt i ludzi. Powinny być wykonane z materiałów łatwych do czyszczenia mycia i dezynfekcji i wciąż utrzymywane w należytej czystości. Pojniki, smoczki, karmidła dla prosiąt, paśniki powinny być zawsze czyste.

3. Warunki środowiskowe w pomieszczeniach dla trzody chlewnej

Pomieszczenia dla świń powinny być zbudowane w sposób nieszkodliwy dla ich zdrowia, nie mogą powodować urazów, uszkodzeń ciała i cierpienia. Powinny zapewniać swobodę ruchu oraz umożliwiać kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami. W pomieszczeniach nie powinno być much oraz gryzoni, których obecność stanowi zagrożenie dla zdrowia zwierząt, ich psychicznego komfortu, oraz jest potencjalnym źródłem zanieczyszczenia produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego.

Świnie przebywające w budynkach muszą mieć zapewnione bezpieczne dla zdrowia warunki przebywania. Dotyczy to odpowiedniego stanu podłogi, na której przebywają. Podłoga powinna być gładka, nie śliska, stabilna, twarda i równa. Miejsce do leżenia powinno być suche, czyste i wygodne. Przy grupowym utrzymywaniu zwierząt, miejsca musi być tyle, aby wszystkie sztuki miały możliwość jednoczesnego odpoczynku. Urządzenia i sprzęt, z którymi świnie mają bezpośredni kontakt, muszą być wykonane z materiału nieszkodliwego dla zdrowia.

Temperatura, oświetlenie, stężenie szkodliwych gazów (amoniak, dwutlenek węgla, siarkowodór) muszą być na poziomie nieszkodliwym dla zdrowia zwierząt. Pomieszczenia, kojce, ich wyposażenie powinny być czyszczone, dezynfekowane, by nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się chorób.

Budynek produkcyjny powinien mieć wyjście ewakuacyjne.

W budynkach przeznaczonych dla większej ilości zwierząt powinny być co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne, a w budynkach podzielonych na sekcję, co najmniej jedno wyjście z każdej sekcji. Wrota i drzwi powinny zawsze otwierać się na zewnątrz.

Mikroklimat w pomieszczeniu dla trzody chlewnej ma duży wpływ na zdrowotność zwierząt, a przez to na ich wzrost i rozwój. Wszystkie parametry mikroklimatu nie mogą być wyższe niż określone obowiązującymi przepisami lub zaleceniami zootechnicznymi. Zapewnienie optymalnej temperatury i wilgotności powietrza, prawidłowego oświetlenia, ochładzania i ruchu powietrza, stężenie gazów w pomieszczeniach dla poszczególnych grup zwierząt, pozwala uzyskać wysoką wydajność i jakość produkcji.

3.1. Temperatura i wilgotność powietrza

Temperatura w pomieszczeniach dla świń nie jest regulowana prawem.

Określamy jedynie temperaturę i wilgotność, w której poszczególne grupy zwierząt czują się najlepiej. Wymogi dotyczą komfortu cieplnego, zależą od wieku zwierząt. Zarówno za wysoka, jak i za niska temperatura w pomieszczeniach, gdzie przebywają zwierzęta, jest niekorzystna dla ich wzrostu i rozwoju. Temperatura powietrza, jest powiązana z wilgotnością powietrza. Wysoka wilgotność w pomieszczeniu przy jednocześnie niskiej temperaturze prowadzi do wychłodzenia organizmu zwierzęcia. Natomiast, zbyt niska wilgotność powietrza wysusza skórę, a szczególnie błony śluzowe układu oddechowego. Wysuszone błony śluzowe stają się podatne na różnego rodzaju infekcje. Trzecim czynnikiem powodującym ochładzanie zwierząt jest ruch powietrza. Duża prędkość powietrza przy niskiej temperaturze pomieszczenia powoduje zwiększenie oddawania ciepła przez zwierzęta. W takich warunkach zwierzęta potrzebują większej ilości energii w paszy w celu ogrzania organizmu, a to zwiększa koszty ich utrzymania. Przyjmuje się że w budynkach inwentarskich trzody chlewnej prędkość powietrza nie powinna przekraczać 3-4 m/s.

Zalecaną temperaturę oraz wilgotność powietrza dla poszczególnych grup zwierząt przedstawiają tabele 1 i 2.

Tabela 1

Wymogi termiczno-wilgotnościowe dla prosiąt (A. Myczko 2000)

Wiek	Temperatura powietrza	Wilgotność względna	Prędkość ruch powietrza w m/s
1-2 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

Parametry mikroklimatu w pomieszczeniach dla świń
(A. Myczko 2000)

Kategoria zwierząt	Temperatura w °C			Wilgotność względna w %		
	Min.	Opt.	Max	Min.	Opt	Max
Knury i loszki hodowlane	14	17	17	60	70	80
Lochy luźne	12	15	20	60	70	80
Lochy karmiące	18	20	27	60	70	80
Prosięta małe	25	32	34	50	60	70
Warchlaki	17	19	25	50	60	70
Tuczniki						
65 kg	15	18	22	60	70	80
95 kg	15	17	20	60	70	80
115 kg	12	16	20	60	70	80

Wysoka temperatura w chlewni to:

- u loch:
 - brak rui,
 - mniejsza liczba owulujących komórek jajowych,
 - obniżona skuteczność zapłodnień,
 - większa śmiertelność embrionów.
- u knurów:
 - pogorszenie jakości nasienia obserwowana jest dopiero po około dwóch tygodniach po przegrzaniu i utrzymuje się przez okres 10-14 dni.
- u warchlaków i tuczników:
 - zmniejszenie pobierania paszy,
 - wyraźnie niższe przyrosty masy ciała.

3.2. Dopuszczalne stężenie zanieczyszczenia powietrza

Amoniak (NH ₃)	15,4 mg/m ³	20 ppm
Dwutlenek węgla (CO ₂)	5930 mg/m ³	3000 ppm
Siarkowodór (H ₂ S)	7,5 mg/m ³	5 ppm
Zawartość kurzu w powietrzu	10,0 mg/m ³	

Amoniak

Amoniak jest najczęściej występującym gazem w chlewni, który u zwierząt podrażnia cały układ oddechowy. Jest toksycznym gazem powstającym w wyniku bakteryjnego rozkładu związków azotowych (głównie mocznika), zawartych w odchodach zwierzęcych. Podwyższony poziom amoniaku prowadzi do uszkodzenia górnych dróg oddechowych, a także płuc.

U zwierząt przebywających w pomieszczeniach o podwyższonym poziomie amoniaku obserwujemy spadek apetytu oraz obniżenie się współczynnika wykorzystania pasz.

Dwutlenek węgla

Dorosły tucznik w wydychanym powietrzu wydała około 40 litrów CO₂ w ciągu godziny, dlatego w budynku, gdzie przebywają zwierzęta musi systematycznie odbywać się wymiana powietrza.

Wzrost CO₂ w pomieszczeniu to zmniejszenie stężenia tlenu, a to z kolei powoduje przyspieszenie oddechu zwierząt, zwolnienie procesów przemiany materii i ujemnie wpływa na przyrost masy ciała i wykorzystanie paszy. Wyższe stężenie tego gazu w pomieszczeniu wskazuje na nieprawidłowe działanie urządzeń wentylacyjnych.

Siarkowodór

Siarkowodór w chlewni powstaje w wyniku rozkładu białek zawierających aminokwasy siarkowe. Jest niebezpiecznym gazem dla środowiska i przebywających w nim zwierząt. Występując w dużym stężeniu, poraża centralny układ nerwowy, powoduje zapalenie błon śluzowych układu oddechowego, powoduje zapalenie spojówek. Łączy się z hemoglobina

tworząc sulfmethemoglobinę, która nie ma zdolności przenoszenia tlenu w organizmie zwierzęcym.

Zapylenie

Zapylenie staje się problemem tam, gdzie żywienie odbywa się na sucho. Cząsteczki pyłów absorbują amoniak i przyczyniają się do jego rozprzestrzeniania. Są również przyczyną namnażania się patogennych drobnoustrojów. Małe cząsteczki podczas oddychania zwierzęcia dostają się głębiej do układu oddechowego, nawet do tkanki płucnej, prowadząc do jej podrażnienia i uszkodzenia.

3.3. Właściwa wymiana powietrza i utrzymanie wymaganych parametrów mikroklimatycznych

Produkcja trzody chlewnej odbywa się w budynkach inwentarskich, w których wydzielane są różnego rodzaju szkodliwe dla zwierząt gazy m. in.: dwutlenek węgla, amoniak, siarkowodór oraz występuje zapylenie.

W pomieszczeniach inwentarskich gazy szkodliwe powinny znajdować się na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

W związku z tym, każdy budynek inwentarski powinien być wyposażony w sprawną wentylację. Najprostszym sposobem wymiany powietrza w budynku jest przewietrzanie. Podstawowym warunkiem utrzymania w normie szkodliwych gazów jest prawidłowo działająca wentylacja.

W budynkach inwentarskich stosuje się wentylację:

- naturalną (grawitacyjną),
- mechaniczną,
- kombinowaną.

Jeżeli w chlewni występuje wentylacja mechaniczna, to budynek musi być wyposażony w system wentylacji awaryjnej (jest to zazwyczaj wentylacja naturalna) oraz system ostrzegawczy. Systemem ostrzegawczym może być np: dzwonek, sygnał świetlny itp. W razie awarii wentylacji mechanicznej musi być możliwość szybkiego uruchomienia wentylacji awaryjnej.

**Orientacyjna wymiana powietrza w chlewniach
wentylacja grawitacyjna (źródło: I. Z. - IBMER 1980)**

Kategoria zwierząt	Wymiana powietrza w m ³ /h/szt.	
	Zima	Lato
Knurki i loszki hodowlane	20	90
Knury, lochy luźne i prośne	20	100
Lochy karmiące	50	150
Prosięta odsadzone do 8 tyg.	5	20
Warchlaki 12 tyg.	8	30
Tuczniki	15	80

3.4. Oświetlenie

W budynkach dla świń najważniejszą rolę spełnia światło w procesach reprodukcyjnych loch i knurów. Prawidłowe oświetlenie, jego natężenie i długość dnia świetlnego wpływają korzystnie na:

- dojrzewanie płciowe loszek,
- zdolność owulacji,
- pracę jajników,
- liczbę dojrzałych pęcherzyków Graffa i intensywność wykazywania rui,
- skrócenie okresu od odsadzenia do pokrycia,
- wyższą liczebność miotów,
- lepszą młeczność, a tym samym wyższe przyrosty prosiąt oraz niższą ich śmiertelność.

Ograniczony dostęp światła – to zaburzenia w rozrodzie.

W pomieszczeniach, w których utrzymuje się świnię zapewnia się dostęp światła naturalnego lub oświetla się przystosowanym światłem sztucznym.

Oświetlenie sztuczne musi odpowiadać światłu o natężeniu 40 lx i powinno być dostępne dla zwierząt przez 8 godzin na dobę.

Takie oświetlenie daje:

- światło żarowe 24 W/m²
 lub
- światło jarzeniowe 6 W/m².

Oświetlenie sztuczne nie może być włączone całą dobę.

Oświetlenie naturalne – zalecany stosunek powierzchni okien do podłogi:

- Knury, lochy luźne i prośne 1:20,
- Knury i loszki hodowlane 1:20,
- Lochy karmiące 1:20,
- Prosięta 1:25,
- Tuczniaki 1:30.

3.5. Hałas

Występujący w chlewni wysoki poziom mechanizacji (zadawanie pasz, usuwanie odchodów, sterowanie mikroklimatem) jest powodem występującego hałasu. Hałas wywołuje niepokój wśród zwierząt, zwłaszcza gdy wywołany jest gwałtownie, może być przyczyną upadku zwierząt.

Hałas – jego natężenie nie może przekraczać 85 dB.

Nie może być stały i wywołany nagle.

4. Opieka nad chorymi zwierzętami

W przypadku zauważenia u zwierząt jakichkolwiek objawów choroby, zranień należy otoczyć je natychmiast właściwą opieką i zasięgnąć pomocy lekarza weterynarii. Pomoc lekarza musi być udokumentowana w książce leczenia zwierząt. Chore zwierzę musi być odizolowane od innych zwierząt – przeniesione do innego kojca (izolatki) z suchą ściółką.

5. Zabiegi wykonywane na zwierzętach

Zabiegi lekarsko-weterynaryjne i zootechniczne lub inne zabiegi wynikające z technologii produkcji wykonywane są na zwierzętach wyłącznie przez osoby posiadające kwalifikacje określone odrębnymi przepisami z zachowaniem koniecznej ostrożności w sposób zapewniający ograniczenie cierpień i stresu zwierzęcia.

Zabiegi wykonywane na zwierzętach związane są z:

- diagnostyką i leczeniem,
- identyfikacją zwierząt – kolczykowanie – wykonywanie tatuażu,
- redukcją kłów u prosiąt i knurów – wykonuje się jedynie ze względu na bezpieczeństwo świń przeciwdziałając okaleczeniu innych świń, Skracanie kłów u prosiąt powinno być przeprowadzone nie później niż siódmego dnia życia prosiąt.
Długość kłów u knurów może być skracana w miarę potrzeby, aby zapobiec urazom innych zwierząt albo ze względów bezpieczeństwa.
- obcinaniem części ogona – wykonuje się jedynie ze względu na bezpieczeństwo świń przeciwdziałając okaleczeniu przez inne świnię.
Jeżeli zabieg ten jest wykonywany powyżej siódmego dnia życia, musi bezwzględnie być przeprowadzony po zastosowaniu długotrwałego znieczulenia.
- kastracją samców – wykonuje się nie później niż 7 dnia życia prosięcia.
Zabieg wykonywany po 7 dniu od urodzeniu musi być przeprowadzony po zastosowaniu długotrwałego znieczulenia.
Kastrację wykonuje się przy zastosowaniu technik nie powodujących rozrywania tkanek.
Kolczykowanie (drutowanie) nosa można przeprowadzić u świń utrzymywanych wyłącznie w systemie otwartym.

„Drutowanie” nosów świń utrzymywanych w pomieszczeniach zamkniętych jest zabronione.

6. Utrzymywanie zwierząt w pomieszczeniach inwentarskich

Na każde zwierzę powinna przypadać odpowiednia powierzchnia stanowiska.

6.1. Pojedyncze utrzymywanie zwierząt – wymagana powierzchnia kojca

- **Knury:**
 - co najmniej 6 m² /szt. bez krycia w kojcu,
 - co najmniej 10 m²/szt. przy kryciu w kojcu.
- **Lochy w okresie porodu i odchowu prosiąt:**
 - co najmniej 3,5 m².
- **Knurki i loszki hodowlane od 30-110 kg utrzymywane pojedynczo w kojcach:**
 - co najmniej 2,7 m²/ szt.
- **Lochy utrzymywane pojedynczo wymiary kojca:**
 - długość kojca = długość ciała + 0,3 m (min. 2 m)
 - szerokość = 0,6 m.

Lochy i loszki pojedynczo można utrzymywać w gospodarstwach posiadających mniej niż 10 sztuk.

Loszki hodowlane po pokryciu – brak uregulowań prawnych, możemy przyjąć jak dla loch.

Lochy lub loszki od 4 tygodnia po pokryciu do tygodnia przed przewidywanym terminem prosięcia można utrzymywać pojedynczo w gospodarstwie utrzymującym do 10 loch.

W gospodarstwach utrzymujących 10 i więcej loch - lochy i loszki prośne od 4 tygodnia ciąży do 1 tygodnia przed planowanym porodem utrzymuje się w kojcach grupowych.

Przed planowanym porodem (1 tydzień) lochy i loszki prośne umieszcza się w kojcach pojedynczych – porodowych.

Lochy i loszki prośne przed porodem

Lochy i loszki w tygodniu poprzedzającym przewidywany termin proszenia oraz w okresie proszenia mogą być utrzymywane w warunkach, w których nie mają kontaktu wzrokowego z innymi zwierzętami.

Kojec, w którym utrzymuje się maciory i loszki prośne jeden tydzień przed porodem zaopatruje się w materiał umożliwiający budowę gniazda, chyba że nie jest to możliwe ze względu na system utrzymywania z podłogą rusztową. Kojec powinien być wymyty oraz zdezynfekowany.

Lochy i loszki prośne przed wprowadzeniem do kojca porodowego należy odrobaczyć i poddać zabiegom przeciw pasożytom zewnętrznym.

Powierzchnia kojca powinna umożliwiać proszenie naturalne lub zapewnić osobie obsługującej swobodny dostęp do zwierząt.

Lochy z prosiętami

Prosięta muszą mieć swobodny dostęp do karmiącej lochy. Kojec wyposaża się w przegrodę zapobiegającą przygniecenie prosiąt przez maciorę. W kojcu wydziela się miejsce ze ściółką o powierzchni pozwalającej na jednoczesny odpoczynek prosiąt.

Prosięta od drugiego tygodnia życia muszą mieć zapewniony stały dostęp do wody.

6.2. Grupowe utrzymywanie zwierząt – wymagana powierzchnia kojca

- **Lochy prośne od 28 – 107 dnia ciąży:**
 - co najmniej 2,25 m² /szt., przy czym co najmniej 1,3 m² powierzchni kojca powinno stanowić stałe podłoże i nie więcej niż 15% tego podłoża – otwory odpływowe
- **Loszki hodowlane 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.

W przypadku utrzymywania w grupie loch lub loszek po pokryciu do 5 szt. powierzchnia kojca powinna wynosić:

- lochy $2,25 \text{ m}^2 + 10\%$,
- loszki po pokryciu $1,64 \text{ m}^2 + 10\%$.

powyżej 39 szt. - powierzchnia kojca może wynosić:

- lochy $2,25 \text{ m}^2$ – może być mniejsza o 10%,
- loszki po pokryciu $1,64 \text{ m}^2$ – może być mniejsza o 10%.

W przypadku utrzymania w gospodarstwie co najmniej 10 loch lub loszek od 4 tygodnia po pokryciu do tygodnia przed przewidywanym terminem proszenia długość kojca powinna wynosić:

- grupa loch, loszek do 5 szt. – co najmniej 2,41 m,
- grupa loch, loszek powyżej 5 szt. – co najmniej 2,81 m.

■ **Loszki i knurki hodowlane 30-110 kg powierzchnia kojca powinna wynosić:**

- co najmniej – $1,4 \text{ m}^2/\text{ szt.}$

■ **Warchlaki i tuczniki – powierzchnia wg masy ciała:**

- do 10 kg – co najmniej $0,15 \text{ m}^2$,
- powyżej 10 do 20 – co najmniej $0,2 \text{ m}^2$,
- powyżej 20 do 30 kg – co najmniej $0,3 \text{ m}^2$,
- powyżej 30 do 50 kg – co najmniej $0,4 \text{ m}^2$,
- powyżej 50 do 85 kg – co najmniej $0,55 \text{ m}^2$,
- powyżej 85 do 110 kg – co najmniej $0,65 \text{ m}^2$,
- powyżej 110 kg – co najmniej $1,0 \text{ m}^2$.

6.3. Odsadzanie prosiąt od maciory

Prosięta odsadza się od maciory nie wcześniej niż w 28 dniu od dnia urodzenia.

Wyjątkowo w przypadku zagrożenia zdrowia lochy lub prosiąt, mogą być one odsadzone przed 28 dniem od dnia urodzenia.

Prosięta mogą być odsadzone od maciory z innej przyczyny, lecz nie wcześniej niż w 21 dniu od dnia urodzenia, jeżeli po odsadzeniu umieszcza się je w pomieszczeniu inwentarskim:

- odizolowanym od pomieszczeń inwentarskich, w których są utrzymywane lochy.
- uprzednio oczyszczonym i zdezynfekowanym.

6.4. Zwierzęta utrzymywane w systemie rusztowym – szerokość beleczek i otworów w podłodze szczelinowej

Szerokość otworów w podłodze szczelinowej dla poszczególnych grup zwierząt powinna wynosić nie więcej niż:

- Prosięta – 11 mm,
- Warchlaki, loszki, knurki hodowlane – 14 mm,
- Tuczniaki – 18 mm,
- Loszki po pokryciu lub lochy – 20 mm.

Szerokość beleczki w podłodze rusztowej powinna wynosić co najmniej:

- Prosięta warchlaki – 50 mm,
- Tuczniaki, loszki i knurki hodowlane, loszki po pokryciu lub lochy – 80 mm.

6.5. Utrzymywanie świń w systemie otwartym

W przypadku utrzymywania świń w systemie otwartym tworzy się grupy zwierząt o zbliżonym wieku. Powierzchnia przypadająca na jedną sztukę nie powinna być mniejsza niż 15 m²

Świń nie utrzymuje się na uwięzi.

7. Tworzenie grup produkcyjnych

Grupę zwierząt, które będą przebywać w jednym kójcu należy tworzyć ze zwierząt zbliżonych wiekiem i wagą (różnica w masie ciała nie powinna przekraczać 10%). Przy grupowym utrzymywaniu zwierząt ważne jest, aby zapewnić każdemu zwierzęciu jednoczesny dostęp do paszy, szczególnie w tych gospodarstwach, gdzie nie stosuje się żywienia do woli.

W przypadku wystąpienia w grupie sztuk wyjątkowo agresywnych, należy zarówno te sztuki, jak i ich ofiary usunąć z grupy, umieszczając je w pojedynczych kójcach.

Zwierzęta chore lub zranione otacza się opieką, a w razie potrzeby izoluje się, utrzymując w kójcach pojedynczych na ściółce.

8. Zapewnienie zwierzętom stałego dostępu do materiałów absorbujących ich uwagę

Wszystkie świnie powinny mieć zapewniony stały dostęp do „materiału manipulującego” (piłki, małe nieuzbrojone opony, wiszące łańcuchy, worki napełnione słomą lub sianem, drewno do obgryzania, kiszonka z całych roślin kukurydzy itp.), który jednocześnie nie może stanowić dla nich niebezpieczeństwa. Świnie niechętnie zajmują się materiałami zabrudzonymi, więc najlepiej zawiesić te przedmioty na linkach lub łańcuchach.

9. Składowanie odchodów zwierzęcych

Produkowane w gospodarstwie płynne nawozy naturalne powinny być przechowywane w szczelnych zbiornikach.

Stałe nawozy naturalne (obornik) powinny być przechowywane w pomieszczeniach inwentarskich lub na płytach gnojowych ze ścianami bocznymi.

Gospodarstwa wielkotowarowe

Gospodarstwa, które prowadzą chów lub hodowlę świń powyżej 2000 stanowisk o wadze ponad 30 kg lub 700 stanowisk dla macior mają obowiązek (od 1 maja 2005 r.) przechowywania gnojówki i gnojowicy w szczelnie zamkniętych zbiornikach o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4 miesięcznej produkcji tych nawozów. Te podmioty mają obowiązek od 1 stycznia 2009 r. przechowywać nawozy naturalne w postaci stałej (obornik na nieprzepuszczalnych płytach zabezpieczonych w taki sposób, aby wycieki nie dostawały się do gruntu.

Gospodarstwa inne niż wielkotowarowe

Nawozy naturalne w postaci płynnej (gnojówka i gnojowica) należy przechowywać wyłącznie w szczelnych, zamkniętych zbiornikach o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4 miesięcznej produkcji. Wymóg ten dla wszystkich gospodarstw produkujących płynne nawozy naturalne (z wyjątkiem wielkotowarowych, które są zobowiązane do ich posiadania) obowiązuje od 1.01.2011 r.

Podłogi w pomieszczeniach inwentarskich i płyty gnojowe powinny być zabezpieczone przed przenikaniem wycieków do gruntu i zaopatrzone w instalację odprowadzającą wycieki do zbiorników na gnojówkę i wodę gnojową. Pojemność płyty gnojowej powinna być takiej wielkości, aby zapewnić przechowywanie obornika przez okres 6 miesięcy, na obszarach zagrożonych OSN i 4 miesiące na obszarach poza OSN.

Na obszarach szczególnie narażonych (OSN) dopuszcza się składowanie obornika na polu w pryzmach w okresie od 1 marca do 31 października, jednak nie dłużej niż 12 tygodni przy zachowaniu określonych zasad.

Pryzmę lokalizuje się poza zagłębieniami terenów, na możliwie płaskim terenie o dopuszczalnym spadku 3%, na terenie nie piaszczystym i nie podmokłym w odległości większej niż 20 m od linii brzegów wód powierzchniowych.

LITERATURA

1. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt
(Dz. U. z 2003 r. Nr 106, poz. 1002 z późn. zm.).
2. 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 ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej
(Dz. U. z 2010 r. Nr 56, poz. 344 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej
(Dz. U. z 2010 r. Nr 116, poz. 778).
4. Praca zb. pod red. prof. dr hab. Z. Pejsaka: Środowisko, rozród, profilaktyka i terapia chorób świń, Wyd. Medyczne W-wa 2000.
5. Skoracki A.: Organizacja produkcji trzody chlewnej – sterowanie rozrodem, CDR O/Poznań 2013.



ISBN 978-83-60232-51-4