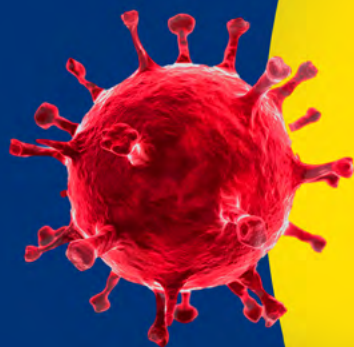




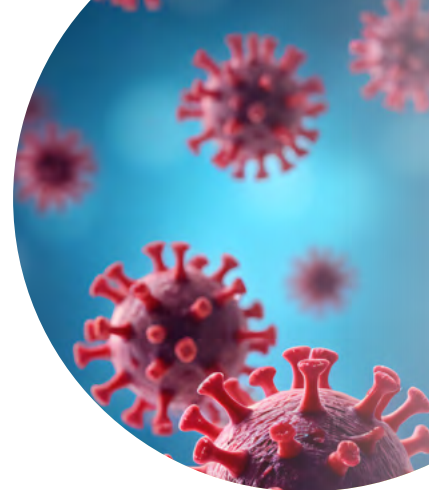
PRAKTYCZNY PRZEWODNIK BIOASEKURACJI

**dla gospodarstw
utrzymujących parzystokopytne
zwierzęta gospodarskie**

Warszawa, kwiecień 2025 r.



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi



SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
Co to jest bioasekuracja?	3
Po co stosować zasady bioasekuracji?	3
Co to jest pryszczycza?	4
Jakie zwierzęta są wrażliwe na zakażenie?	4
Czy psy, koty i inne zwierzęta domowe mogą chorować na pryszczycę?	4
Czy pryszczycza jest niebezpieczna dla ludzi?	4
Jak przenosi się choroba?	5
Jakie objawy występują u zwierząt zakażonych wirusem pryszczycy?	5
Jak mogę chronić moje zwierzęta przed pryszczycą?	6
OD CZEGO ZACZAĆ BIOASEKURACJĘ GOSPODARSTWA?	7
1. Podział gospodarstwa na strefy.....	7
2. Zabezpieczenie strefy produkcyjnej w gospodarstwie – ograniczenie dostępu	8
3. Dezynfekcja.....	9
4. Stosowanie odzieży ochronnej.....	10
5. Zakup i wprowadzanie zwierząt do gospodarstwa	11
6. Przygotowanie karmy	12
7. Ochrona przed szkodnikami.....	12
8. Zwierzęta na pastwisku	13
9. Obserwacja zwierząt i informowanie o nieprawidłowościach.....	13
10. Mleko	15



WSTĘP

Przewodnik ten przygotowany został na podstawie następujących publikacji: przewodnik opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa oraz Międzynarodową Federację Mleczarską „Dobre praktyki w gospodarstwach mleczarskich”; opracowane przez Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Ostrołęce „Zasady bioasekuracji gospodarstwa rolnego utrzymującego bydło” oraz wytyczne Głównego Lekarza Weterynarii dotyczące zasad bioasekuracji gospodarstw utrzymujących zwierzęta w odniesieniu do ochrony przed pryszczycą (ang. FMD – *foot and mouth disease*).

Wytyczne opisane w przewodniku stanowią zbiór dobrych praktyk i zasad ochrony biologicznej zwierząt, które od lat 60. XX wieku są rozwijane i ulepszone. W krajach wysoko rozwiniętych stanowią one minimalne standardy utrzymania zwierząt gospodarskich.

Co to jest bioasekuracja?

Bioasekuracja, czyli biologiczna ochrona gospodarstwa, to wszystkie działania prowadzone na terenie gospodarstwa i w jego najbliższym otoczeniu, mające na celu ochronę biologiczną i zdrowotną gospodarstwa. Podstawowym celem bioasekuracji jest zabezpieczenie gospodarstwa przed zawleczeniem choroby zakaźnej zwierząt, ale stosuje się ją także, aby ograniczać rozprzestrzenianie się w obrębie gospodarstwa wirusów, bakterii oraz innych chorobotwórczych czynników, poprzez stworzenie bezpiecznych warunków utrzymania zwierząt.

Po co stosować zasady bioasekuracji?

Wystąpienie choroby zakaźnej zwierząt w gospodarstwie zawsze wiąże się ze stratami ekonomicznymi, dlatego przeciwdziałanie wystąpieniu chorób poprzez stosowanie zasad bioasekuracji ma ogromne znaczenie nie tylko dla gospodarstwa, lecz także dla osiągniętych dochodów.



Hodowca jest zobowiązany do zapewnienia choremu zwierzęciu leczenia, a jeśli nie jest ono możliwe, do wyeliminowania zwierzęcia z gospodarstwa.

W przypadku wystąpienia choroby zakaźnej zwierząt, która jest zwalczana urzędowo – z mocy prawa chore zwierzę oraz całe stado musi zostać uśmiercone, a zwłoki zutylizowane.

Co to jest pryszczycyca?

Jedną z chorób zakaźnych zwierząt podlegającą urzędowemu zwalczaniu jest pryszczycyca (ang. FMD).

Pryszczycyca jest bardzo zaraźliwą i zakaźną wirusową chorobą zwierząt parzystokopytnych, na którą chorują m.in. bydło, owce, kozy, alpaki, świnie oraz zwierzęta dzikie, np. sarny, jelenie, łosie, dziki czy żubry. Obecnie znanych jest 7 serotypów (odmian) wirusa pryszczycy: O, A, C, SAT1, SAT2, SAT3, Asia1.

Pryszczycyca występuje na całym świecie. Obecnie uważana jest za najgroźniejszą chorobę zwierząt. Jej wystąpienie blokuje handel światowy zwierzętami i produktami pochodzenia zwierzęcego oraz powoduje bardzo duże straty ekonomiczne kraju, w którym jest stwierdzana.

Jakie zwierzęta są wrażliwe na zakażenie?

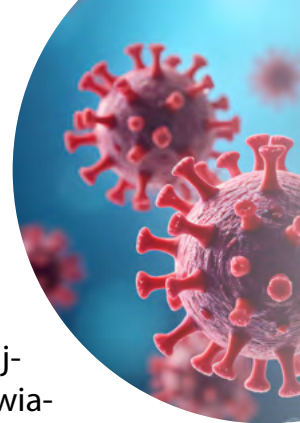
Na zakażenie wrażliwe są głównie zwierzęta gospodarskie parzystokopytne: bydło, świnie, owce i kozy, a także lamy i alpaki. Z wolno żyjących (dzikich) zwierząt wrażliwe na zakażenie są m.in. jelenie, sarny, łosie, żubry, bizoni, bawoły oraz dziki.

Czy psy, koty i inne zwierzęta domowe mogą chorować na pryszczycę?

Psy, koty i inne zwierzęta domowe oraz gospodarskie (takie jak konie) zazwyczaj nie chorują na pryszczycę. Mogą jednak pośrednio przenosić patogen.

Czy pryszczycyca jest niebezpieczna dla ludzi?

Pryszczycyca nie jest niebezpieczna dla ludzi, chociaż człowiek może się nią zarazić. Objawy, takie jak krosty, pęcherze, nadżreki w okolicach jamy ustnej, które ewentualnie mogą wystąpić, ustępują po około dwóch tygodniach od zarażenia.



Jak przenosi się choroba?

Wirus wydalany jest przez zakażone zwierzę na ok. 4 dni przed wystąpieniem u niego objawów chorobowych. Zakażone i chore na pryszczycę zwierzęta wydają wirusa z wydychanym powietrzem, wydzielinami oraz wydalaminami. Największa koncentracja wirusa znajduje się w płynie surowiczym i nabłonku pojawiających się pęcherzy. Przeżuwacze mogą być nosicielami wirusa nawet do trzech lat.

Źródła zakażenia:

- zwierzęta chore;
- ślina, mleko i jego przetwory, kał, mocz;
- nasienie i zarodki;
- pasza, woda, żłoby, podłogi, pastwiska, skóra, wełna, ręce i odzież obsługi, środki transportu;
- mięso i jego przetwory;
- odpadki kuchenne.

Jakie objawy występują u zwierząt zakażonych wirusem pryszczycy?

U zakażonych wirusem FMD zwierząt występują następujące objawy:

- pęcherzyki i pęcherze występujące na błonie śluzowej w jamie gębowej, na wargach, języku, w okolicy otworów nosowych oraz na wymieniu, strzykach, w szparze międzyracicowej i na koronkach racic, po ich pęknięciu – nadżerki;
- gorączka;
- apatia;
- obfite ślinienie, otwieranie jamy ustnej z charakterystycznym mlaskaniem, utrudnione przeżuwanie i utrata łaknienia – w szczególności u bydła;
- spadek mleczności, aż do całkowitego zaniku;
- kulawizna jednocześnie na wiele kończyn, sztywny chód;
- niewielka śmiertelność zwierząt dorosłych;

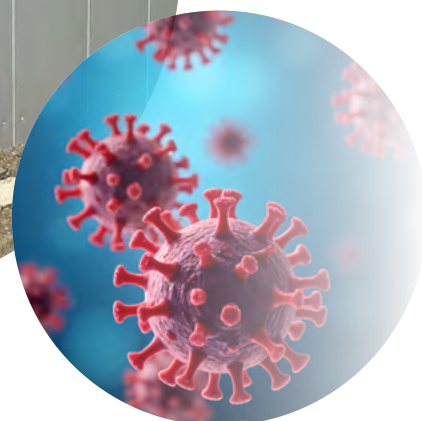


- zwierzęta młode (cielęta, prosięta, jagnięta) są bardzo wrażliwe i często padają bez oznak choroby.

Jak mogę chronić moje zwierzęta przed pryszczycą?

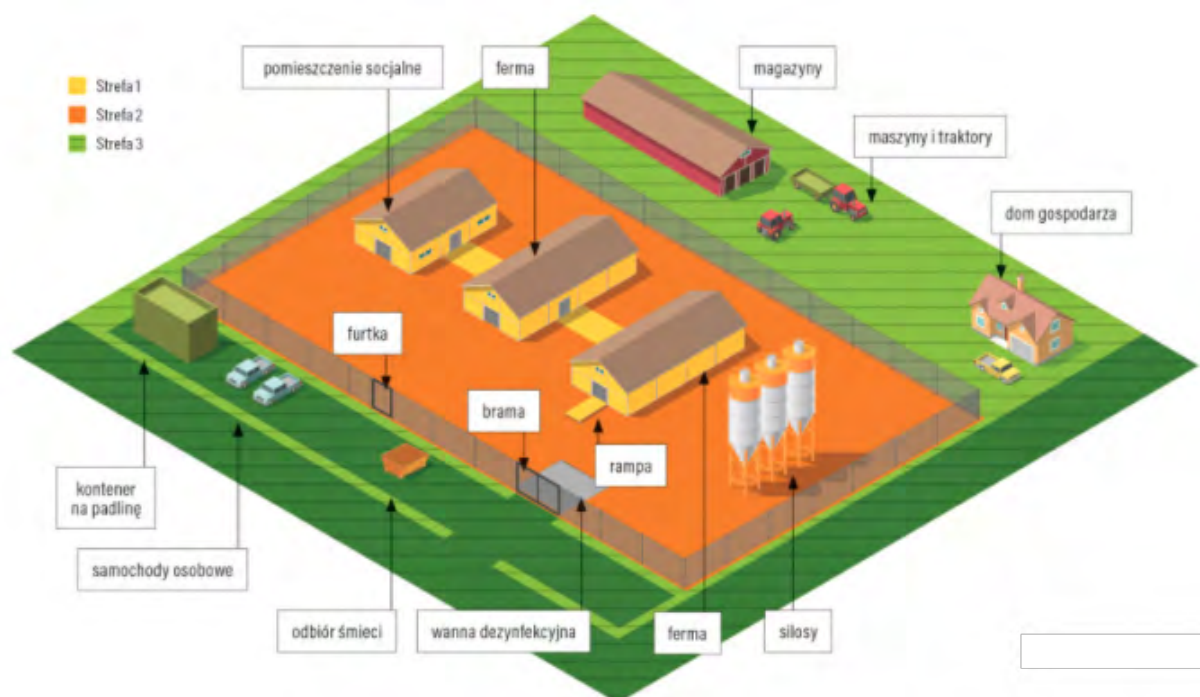
W celu ochrony stada przez wniknięciem wirusa pryszczycy należy:

- wystrzegać się zakupu zwierząt pochodzących z niewiadomego źródła, bez świadectwa zdrowia (jeśli dotyczy) potwierdzającego ich pochodzenie i status zdrowotny;
- zapewnić okresowe wizyty lekarza weterynarii w gospodarstwie;
- w przypadku zauważenia objawów nasuwających podejrzenie choroby zakaźnej niezwłocznie zgłosić ten fakt powiatowemu lekarzowi weterynarii bezpośrednio lub za pośrednictwem lekarza weterynarii opiekującego się gospodarstwem albo wójta gminy (burmistrza, prezydenta miasta);
- unikać kontaktów między zwierzętami z różnych stad, np. na pastwisku, przez ogrodzenie;
- unikać korzystania z narzędzi, sprzętu, pojazdów i personelu wspólnych z innymi gospodarstwami;
- stosować odzież i obuwie ochronne do obsługi zwierząt, a także dezynfekcję obuwia przed wejściem do budynku ze zwierzętami.



OD CZEGO ZACZAĆ BIOASEKURACJĘ GOSPODARSTWA?

1. Podział gospodarstwa na strefy



W gospodarstwie rolnym, w którym hoduje się zwierzęta, budynki inwentarskie powinny być oddzielone od budynków mieszkalnych, a także od innych miejsc (np. wyznaczonych do składowania maszyn rolniczych, magazynów paszowych czy miejsc parkowania pojazdów).

Wydzieloną z całego gospodarstwa część, w której przebywają zwierzęta, można nazwać strefą produkcyjną.

W strefie produkcyjnej należy zadbać o skuteczną ochronę zwierząt przed czynnikami zakaźnymi. Dzięki niewielkiej powierzchni i wyodrębnionej strukturze jej zabezpieczenie jest prostsze i bardziej efektywne niż w przypadku całego gospodarstwa.

Strefa produkcyjna powinna być odgródzona od reszty gospodarstwa w taki sposób, aby niemożliwe było wejście osób postronnych. Jednocześnie bariery muszą uniemożliwić wejście i wyjście z niej zwierząt. Oddzielenie strefy powinno być trwałe i widoczne. W miejscach, gdzie możliwy jest wjazd do strefy produkcyjnej, należy rozłożyć maty do dezynfekcji lub zbudować niecki dezynfekcyjne. Maty dezynfekcyjne powinny mieć taką długość i szerokość, aby umożliwiały pełne odkażenie kół każdego pojazdu wjeżdżającego do strefy produkcji zwierzęcej. Należy je rozmieszczać w sposób uniemożliwiający ich ominięcie, tak aby zarówno środki transportu, jak i osoby piesze musiały przez nie przejść przed wejściem na teren chroniony. Dodatkowo obowiązkowe jest ich zastosowanie przed wejściami do budynków inwentarskich, z zachowaniem analogicznych zasad rozmieszczania. Maty muszą być stale nasączone środkiem dezynfekcyjnym, którego przygotowanie zostało opisane w dalszej części tekstu.

2. Zabezpieczenie strefy produkcyjnej w gospodarstwie – ograniczenie dostępu

Dostęp do strefy produkcyjnej gospodarstwa powinien być ograniczony.

Należy stosować zasadę „kto nie musi wchodzić, ten nie wchodzi”. Dotyczy to zarówno osób, jak i wszelkich pojazdów.

W strefie produkcyjnej powinny przebywać wyłącznie osoby, których obecność jest absolutnie niezbędna. W przypadku osób, których obecność w strefie jest uzasadniona – takich jak lekarze weterynarii, doradcy żywieniowi, inseminatorzy czy zespoły korekcyjne – należy rygorystycznie egzekwować obowiązek założenia jednorazowej odzieży ochronnej (kombinezonu, rękawiczek oraz ochraniaczy na obuwie) przed wejściem. Ma to na celu wyeliminowanie ryzyka przenoszenia patogenów z zewnątrz, które mogłyby zagrozić zdrowiu zwierząt hodowlanych.

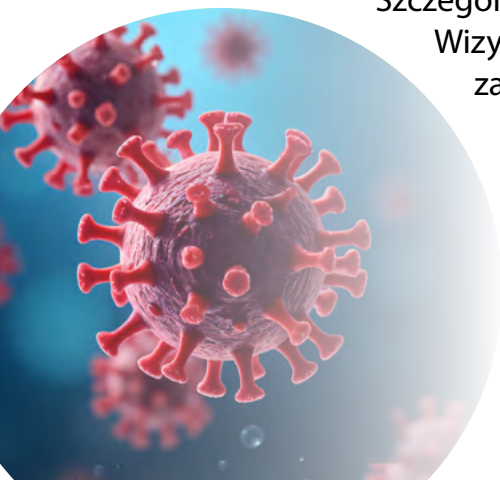
Każde wejście do strefy produkcyjnej osoby spoza gospodarstwa lub wjazdu pojazdów do niej należy odnotować (kto, kiedy i po co wjechał, kiedy wyszedł). Taki rejestr można prowadzić w dowolny sposób (kalendarz książkowy, zeszyt, elektronicznie), pod warunkiem, że możliwe będzie odczytanie wszystkich odnotowanych informacji.

Zasada „kto nie musi wchodzić, ten nie wchodzi” dotyczy także ruchu wszelkich pojazdów – jeżeli nie ma potrzeby, żadne pojazdy nie powinny się w strefie produkcyjnej znajdować. Do strefy nie powinny np. wjeżdżać samochody właściciela czy maszyny rolnicze niesłużące do obsługi zwierząt.

W przypadku pojazdów, które muszą wjechać do strefy produkcyjnej (np. po odbiór zwierząt, po odbiór mleka, samochody transportujące zwierzęta, samochody z paszą, samochody do odbioru zwierząt padłych), przed ich wjazdem do strefy produkcyjnej koła ich powinny być umyte wodą pod ciśnieniem, a następnie koła i podwozie należy spryskać roztworem środka do dezynfekcji. Po wykonaniu dezynfekcji należy odczekać przynajmniej 10 min (taki czas gwarantuje skuteczność działania środka, chyba że w karcie charakterystyki środka producent wskazał innych czas działania) i dopiero tak przygotowany pojazd może wjechać do strefy ze zwierzętami.

Każdorazowe mycie i dezynfekcję pojazdów należy wykonywać ze względu na fakt, że pojazdy te wjeżdżają do różnych gospodarstw i zakładów produkcyjnych, mogą więc być wektorem rozwoju chorób zwierząt.

Szczególne ryzyko stanowią samochody należące do lekarzy weterynarii. Wizytują oni gospodarstwa, w których mogą znajdować się zwierzęta zakażone chorobą zakaźną. Cysterny mleczarskie, obsługujące wiele gospodarstw w trakcie jednej trasy, również zwiększają ryzyko przenoszenia chorób, zwłaszcza że zwierzęta w początkowej fazie zakażenia nie wykazują jeszcze objawów, ale już wydalają patogeny. Także samochody zakładów utylizacyjnych, odbiera-



jąc zwierzęta martwe przy nieprawidłowej dezynfekcji, mogą stanowić wektor roznoszenia choroby.

O ile to możliwe, należy unikać wpuszczania takich pojazdów do strefy produkcyjnej – np. lekarz weterynarii może przynieść leki w podręcznej torbie. Małe padłe zwierzęta można do samochodu dostarczyć taczką, a odbiór mleka można zorganizować w sposób pozwalający na wypompowanie mleka ze schładzalnika bez konieczności wjazdu cysterny do strefy produkcyjnej.

Najlepszym rozwiązaniem składowania zwłok zwierząt w gospodarstwie jest posiadanie zamykanego miejsca, zlokalizowanego w bezpośredniej styczności z ogrodzeniem gospodarstwa i z dostępnym z zewnątrz dojazdem.

3. Dezynfekcja

Dezynfekcja dosłownie oznacza odkażanie i jest to postępowanie mające na celu niszczenie drobnoustrojów (wirusów, bakterii, grzybów) i ich przetrwalników. Dezynfekcja dotyczy przedmiotów i powierzchni użytkowych. Zwykle w gospodarstwie najłatwiej jest prowadzić dezynfekcje chemiczną.

Aby taka dezynfekcja była skuteczna, należy uwzględnić kilka zasad:

- **Właściwy środek** – najczęstsze przyczyny chorób zwierząt, to bakterie i wirusy. Stosowany środek powinien być skuteczny przeciwko tym drobnoustrojom.
- **Właściwe stężenie** – każdy środek do dezynfekcji ma swoje odpowiednie stężenie, w którym działa najefektywniej. Stężenie środka jest wskazane na etykiecie lub karcie produktu. Przy sporządzaniu roztworu roboczego do dezynfekcji nie należy tego robić „na oko”, tylko zgodnie z opisem na etykiecie (ulotce). Zwykle stosuje się stężenia robocze od ok. 0,5% do 5%. Poniższa tabela ułatwi sporządzenie roztworów roboczych środka do dezynfekcji:



Roztwór	Na 10 l roztworu dezynfekcyjnego	Na 100 l roztworu dezynfekcyjnego
0,5%	10 l wody + 50 g (ml) środka	100 l wody + 0,5 kg (l) środka
1 %	10 l wody + 100 g (ml) środka	100 l wody + 1 kg (l) środka
2%	10 l wody + 200 g (ml) środka	100 l wody + 2 kg (l) środka
5%	10 l wody + 500 g (ml) środka	100 l wody + 5 kg (l) środka

- **Czas działania** – każdy środek do dezynfekcji potrzebuje czasu, aby skutecznie działać. Na wstępnie oczyszczone powierzchnie i sprzęt, które mają być dezynfekowane, należy nanieść roztwór roboczy środka do dezynfekcji i pozostawić go na czas określony przez producenta środka. Bardzo często minimalny czas, przez który powinna się odbywać dezynfekcja, to co najmniej 10 minut.
- **Odpowiednia świeżość roztworu roboczego** – każdy środek do dezynfekcji po rozcieńczeniu stopniowo zaczyna ulegać rozkładowi i traci zdolności bakterio- i wirusobójcze. Na etykiecie (ulotce) dotyczącej środka wskazany jest czas działania roztworu po rozpuszczeniu. Ważne jest również, aby woda, w której rozpuszcza się środek dezynfekcyjny, była czysta. Dodawanie świeżego środka do starego roztworu roboczego nie jest dobrym rozwiązaniem – roztwór może nie zadziałać, a zużytego środka nie da się już odzyskać. Określenie „rekonstytucja środka” w karcie charakterystyki produktu lub na ulotce oznacza, przez jaki czas będzie działał roztwór roboczy po jego sporządzeniu. Jeśli producent środka nie wskazuje czasu rekonstytucji, należy założyć, że roztwór środka będzie aktywny przez maksymalnie 24 godziny.
- **Czystość dezynfekowanej powierzchni lub przedmiotu** – dezynfekcja nie zastępuje mycia. Aby środek do dezynfekcji zadziałał, dezynfekowana powierzchnia musi być czysta. Jeżeli jest zabrudzona, np. ziemią i błotem, kiszonką czy nawozem, należy przed dezynfekcją umyć ją wodą albo wodą z detergentem (np. płynem do mycia naczyń). W innym przypadku środek dezynfekcyjny nie dotrze do dezynfekowanej powierzchni.

4. Stosowanie odzieży ochronnej

Drobnoustroje chorobotwórcze łatwo jest wnieść do miejsc, gdzie przebywają zwierzęta – na ubraniu i butach. Dlatego też obsługując zwierzęta, należy stosować odzież i obuwie ochronne przeznaczone wyłącznie do obsługi zwierząt. Nie chodzi tu o jakąś konkretną odzież czy kombinezony. Chodzi tylko o to, aby była to odzież (i obuwie) stosowana wyłącznie do pracy przy zwierzętach, najlepiej w tym samym budynku. Powinna ona być dość wygodna i łatwa do założenia. Należy ją trzymać w strefie produkcyjnej, w budynku inwentarskim. Odzież i obuwie używane do obsługi zwierząt nie powinny być stosowane do pracy w polu czy innych prac w gospodarstwie. Odzież



taka powinna być okresowo czyszczona i prana (w zależności od stopnia zabrudzenia – co kilka dni). Nie należy także przebierać się w odzież ochronną w domu, aby następnie w niej przejść do budynków inwentarskich – takie działanie nie zabezpieczy zwierząt przed wniesieniem drobnoustrojów, które mogą przenosić się z wiatrem.

5. Zakup i wprowadzanie zwierząt do gospodarstwa

Każdy hodowca – w zależności od swoich potrzeb – od czasu do czasu kupuje zwierzęta i wprowadza je do swojego gospodarstwa. Należy pamiętać, że **profesjonalni hodowcy nie organizują okazyjnych wyprzedaży w pełni wartościowych i zdrowych zwierząt. Po niższych cenach są zwykle sprzedawane zwierzęta chore, eliminowane z produkcji, ewentualnie pochodzące z obszarów, gdzie występuje choroba zakaźna zwierząt.**

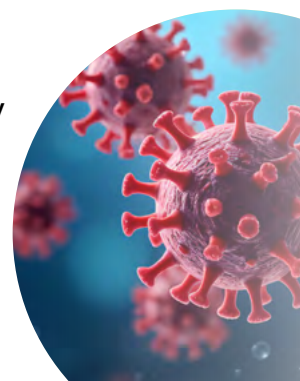
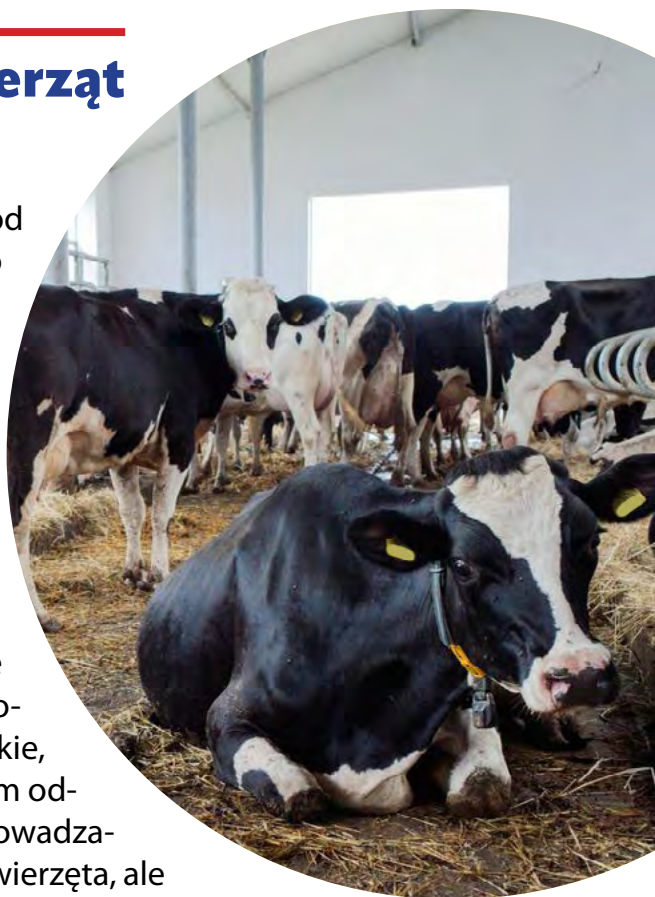
Każde kupione zwierzę przed dołączeniem do stada powinno być przez minimum 2 tygodnie, a optymalnie przez 21 dni po zakupie utrzymywane w osobnym pomieszczeniu i obsługiwane jako ostatnie. Działanie takie, nazywane kwarantanną, czyli przymusowym czasowym odosobnieniem, ma na celu sprawdzenie, czy nowo wprowadzane zwierzęta nie są zakażone i mogą już zarażać inne zwierzęta, ale jeszcze nie wystąpiły u nich objawy choroby.

W przypadku, gdy zwierzę w trakcie kwarantanny wykazuje jakiegokolwiek objawy chorobowe lub zachowuje się nietypowo, należy wezwać do niego lekarza weterynarii.

Zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt – objawy chorobowe, które muszą zostać zgłoszone przez hodowcę do powiatowego lekarza weterynarii, to przede wszystkim:

- **poronienia u bydła, świń, owiec i kóz;**
- **objawy neurologiczne u zwierząt (np.: sztywność kończyn, ośpienie albo nadpobudliwość, agresja, apatia);**
- **znaczna liczba nagłych padnięć albo podwyższona śmiertelność w stadzie,**
- **zmiany o charakterze krost, pęcherzy, nadżerek lub wybroczyn na skórze i błonach śluzowych zwierząt kopytnych.**

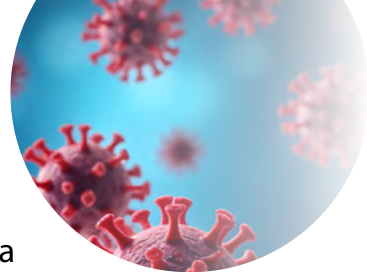
Jeśli po upływie minimum 2 tygodni, a optymalnie po 21 dniach kwarantanny zwierzę jest zdrowe, można je dołączyć do stada.



Zwierzęta wprowadzane do gospodarstwa muszą pochodzić z wiadomego źródła i być prawidłowo zidentyfikowane. Należy również zgłosić do systemu Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w wymaganym przepisami terminie fakt przemieszczenia zwierzęcia z lub do gospodarstwa.

Zwierzęta spoza Polski muszą być zaopatrzone w świadectwo zdrowia potwierdzające ich pochodzenie i status zdrowotny.

W przypadku świń świadectwo zdrowia potwierdzające ich pochodzenie i status zdrowotny obowiązuje także w obrocie krajowym.



6. Przygotowanie karmy

Droga pokarmowa, oprócz kontaktu bezpośredniego, to jedna z głównych dróg przenoszenia chorób u zwierząt.

Przygotowując karmę dla zwierząt, należy zwrócić uwagę, aby materiały paszowe były czyste oraz aby nie zawierały odchodów zwierzęcych i ziemi. Należy również zwrócić uwagę, aby nie skarmiać zwierząt świeżo pozyskanym sianem, słomą i zbożem. Składniki te po pozyskaniu powinny być 3-4 tygodnie składowane, co poprawia ich jakość mikrobiologiczną.

Składowane w gospodarstwie oraz w pobliżu gospodarstwa materiały paszowe należy zabezpieczyć przed dostępem zwierząt dzikich (w tym dzikiego ptactwa) oraz szkodników.

Przed wprowadzeniem pasz z zakupu do gospodarstwa należy sprawdzić ich źródło pochodzenia, producenta, warunki magazynowania przed zakupem, jakość mieszanek paszowych i termin przydatności do spożycia. Należy wystrzegać się zakupu pasz z niewiadomego źródła, po okazyjnych cenach, które mogą świadczyć o pochodzeniu paszy z terenów potencjalnie zagrożonych chorobą zakaźną zwierząt. Pasze należy przechowywać w wydzielonym i zamkniętym pomieszczeniu, zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych.

7. Ochrona przed szkodnikami

Obecne w środowisku zwierząt gospodarskich szkodniki (myszy, szczury, ptaki, owady) mogą przenosić wiele groźnych chorób zwierząt. Oczywiście nie jest możliwe całkowite

wyeliminowanie obecności tych zwierząt w gospodarstwie, ale ich bytowanie w miejscu hodowli zwierząt gospodarskich należy zdecydowanie ograniczyć.

Populację myszy i szczurów można zmniejszyć, stosując w gospodarstwie deratyzację. Deratyzacja polega na rozstawieniu przy budynkach stacji deratyzacyjnych (małych pudełek z trutką na gryzonie). Stacje deratyzacyjne należy ustawiać wzdłuż zewnętrznych ścian budynków gospodarskich oraz wzdłuż płotów co ok. 10-15 metrów. Stacje powinny być co najmniej 1 raz w miesiącu przeglądane (w celu stwierdzenia, czy trutki ubyło i czy występują ślady obecności gryzoni), azjedzone przez gryzonie trutki uzupełniane. Nie należy rozkładać trutki poza takimi pudełkami, gdyż może to umożliwić zjedzenie trutki przez zwierzęta gospodarskie lub inne, np. psy, i spowodować u nich zatrucie.

Porządek wokół budynków gospodarstwa, usunięcie śmieci, likwidacja krzaków i wykaszanie zbędnej roślinności (np. chwastów) uniemożliwi gnieźdzenie się gryzoni, które z zasady unikają otwartego terenu.

Ptacom należy utrudniać zakładanie gniazd wewnątrz i na budynkach inwentarskich, a założone gniazda należy w miarę możliwości likwidować w okresie jesienno-zimowym.

Owodom krwio pijnym, będącymi nosicielami różnych groźnych chorób, należy utrudniać kontakt ze zwierzętami. W budynkach inwentarskich należy stosować siatki zabezpieczające okna i drzwi oraz zawieszać lepy na owady w środku.

Zwierzęta wychodzące na pastwisko powinny być zabezpieczane repelentami, czyli substancjami chemicznymi odstrasżającymi owady. W miarę możliwości należy unikać wyprowadzania zwierząt na pastwiska rano oraz wieczorem, gdyż owady o tych porach dnia są najaktywniejsze.

8. Zwierzęta na pastwisku

Specyfika hodowli bydła, owiec i kóz sprawia, że zwierzęta te z reguły są wyprowadzane lub nawet utrzymywane na pastwiskach. Wskazane jest ograniczyć im wówczas kontakt ze zwierzętami z innych gospodarstw, jak również ze zwierzętami dzikimi. O ile to możliwe, należy stosować repelenty przeciwko owadom.

9. Obserwacja zwierząt i informowanie o nieprawidłowościach

Każdy hodowca powinien codziennie robić przegląd stada. Należy uważnie obejrzyć każde zwierzę, a w przypadku stwierdzenia objawów chorobowych wskazujących na możliwość wystąpienia choroby zakaźnej, niezwłocznie zawiadomić o nich powiatowego lekarza weterynarii albo lekarza weterynarii sprawującego opiekę nad zwierzętami.

Szczególną uwagę należy zwrócić na wystąpienie objawów chorobowych u większej liczby zwierząt jednocześnie. Objawy takie jak: brak apetytu, gorączka i spadek mleczności, ślinie-

nie i wypływy z nosa i oczu, obecność pęcherzy, ran i nadżerek w jamie gębowej oraz na racicach i strzykach nasuwają podejrzenie wystąpienia choroby zakaźnej. Wystąpienie takich objawów należy zgłaszać bez zbędnej zwłoki. Zgłaszać należy również upadki zwierząt.

Do czasu przybycia lekarza weterynarii należy:

- **pozostawić zwierzęta w miejscu ich przebywania i nie wprowadzać tam innych zwierząt;**
- **uniemożliwić osobom postronnym dostęp do pomieszczeń lub miejsc, w których znajdują się zwierzęta podejrzane o zakażenie lub chorobę, lub zwłoki zwierzęce;**
- **wstrzymać się od wywożenia, wynoszenia i zbywania produktów, w szczególności mięsa, zwłok zwierzęcych, pasz, wody, ściółki, obornika i innych przedmiotów znajdujących się w miejscu, w którym przebywają zwierzęta podejrzane o zakażenie.**



Hodowca zobowiązany jest do udostępnienia organom Inspekcji Weterynaryjnej zwierząt i zwłok zwierzęcych do badań i zabiegów weterynaryjnych, a także udzielania pomocy przy ich wykonywaniu.

Dobrym wskaźnikiem stanu ogólnego zwierzęcia (które rolnik łatwo może sprawdzić sam) jest temperatura ciała i liczba oddechów na minutę. W poniższej tabeli wskazano prawidłowe wartości temperatury ciała i liczby oddechów na minutę głównych gatunków zwierząt hodowanych w Polsce. Przekroczenie tych norm stwierdzone u większej liczby zwierząt w gospodarstwie powinno nasuwać podejrzenie choroby zakaźnej.

	Krowa	Owca	Koza	Świnia
Temperatura ciała	38,5 – 39,3 oC	39 – 39,5 oC	39 oC	39,5 – 40 oC
Liczba oddechów na minutę	do 30	20	20	38-40

Należy jednak pamiętać, że temperatura ciała i liczba oddechów na minutę jest wyższa u zwierząt młodych, zmęczonych (np. po przepędzeniu) oraz w dni upalne.

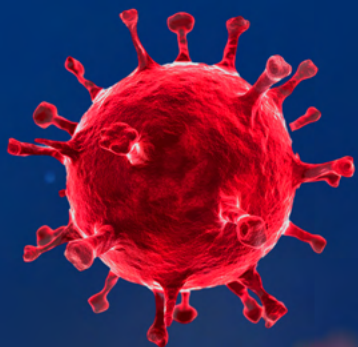
10. Mleko

Pomieszczenie do przechowywania mleka powinno być zamykane oraz powinien być w nim dostęp do ciepłej i zimnej wody. W pomieszczeniu tym muszą znajdować się płyn do dezynfekcji sprzętu, powierzchni i zbiornika na mleko. Należy również zapewnić dostęp do czystej odzieży roboczej przeznaczonej do używania wyłącznie podczas udoju.

Przed rozpoczęciem i po zakończeniu pracy należy umyć ręce oraz wytrzeć je ręcznikiem jednorazowym. Przed wejściem do pomieszczenia ze zbiornikiem na mleko należy zdezynfekować obuwie na matach lub w kuwetach. Gospodarz musi kilkakrotnie w ciągu dnia sprawdzać, czy mata jest nasączona środkiem dezynfekcyjnym, a roztwór roboczy w kuwecie jest czysty.

Kierowca odbierający mleko od rolnika do mleczarni, jeśli musi wejść do pomieszczenia ze zbiornikiem na mleko, musi przed wejściem zdezynfekować obuwie i umyć ręce. Hodowca zaś powinien odnotować jego imię i nazwisko oraz datę i godzinę wejścia i wyjścia w rejestrze osób odwiedzających gospodarstwo.





Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi

