



Technologie w produkcji zwierzęcej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów weterynaria	Cykl kształcenia 2021/22	
Specjalność -	Kod przedmiotu WMWMWWN.J8B.2556.21	
Jednostka organizacyjna Wydział Medycyny Weterynaryjnej	Języki wykładowe Polski	
Poziom studiów jednolite studia magisterskie	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów niestacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Weterynaria	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Anna Rząsa	
Pozostali prowadzący	Anna Rząsa, Paulina Jawor, Paweł Spyrka	
Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	
	Grupa zajęć standardu B2. Produkcja zwierzęca	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów ze specyfiką produkcji wielkotowarowej oraz zasadami funkcjonowania specjalistycznych ferm
C2	przekazanie wiedzy z zakresu oceny efektywności zastosowanych technologii i przedstawienie propozycji nowych rozwiązań modernizacyjnych w istniejących obiektach
C3	wskazanie jak oceniać dobrostan oraz status zdrowotny zwierząt z wykorzystaniem różnych rozwiązań technologicznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	rozwój, budowę, funkcjonowanie, zachowania i mechanizmy fizjologiczne zwierząt w warunkach prawidłowych i mechanizmy zaburzeń w warunkach patologicznych	O.W2	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W2	zasady chowu i hodowli zwierząt, z uwzględnieniem zasad żywienia zwierząt, zasad zachowania ich dobrostanu oraz zasad ekonomiki produkcji	O.W8	Zaliczenie pisemne, Referat, Kolokwium
W3	normy, zasady i uwarunkowania technologii produkcji zwierzęcej i utrzymania higieny procesu technologicznego	O.W13	Zaliczenie pisemne, Referat, Kolokwium
W4	zasady zapewniania dobrostanu zwierząt	B.W9	Zaliczenie pisemne, Referat, Kolokwium
W5	rasy w obrębie gatunków zwierząt oraz zasady chowu i hodowli zwierząt	B.W11	Zaliczenie pisemne, Referat, Kolokwium
W6	warunki higieny i technologii produkcji zwierzęcej	B.W20	Zaliczenie pisemne, Referat, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	monitorować stan zdrowia stada, a także podejmować działania w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji	O.U4	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U2	oceniać stan odżywienia zwierzęcia oraz udzielać porad w tym zakresie	B.U5	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K4	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat
K2	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K5	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat
K3	komunikowania się ze współpracownikami i dzielenia się wiedzą	O.K9	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie do zajęć	2	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5	
Przygotowanie do ćwiczeń	5	
Gromadzenie i studiowanie literatury	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.6

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć

1.	<p>1. Znaczenie produkcji zwierzęcej i kierunki jej rozwoju.</p> <p>(przedstawienie znaczenia produkcji wielkotowarowej, właściwego wyboru technologii utrzymania zwierząt na fermie w aspekcie ich potencjalnych wydajności i utrzymania wysokiego statusu zdrowotnego, aspekty ergonomiczne, szczegóły techniczne, fizjologiczne potrzeby zwierząt, aspekty ochrony środowiska naturalnego, przedstawienie podstawowych pojęć z zakresu chowu i hodowli, stado i jego struktura, grupa produkcyjna i technologiczna, przedstawienie grup produkcyjnych zwierząt gospodarskich).</p> <p>2. Charakterystyka ferm przemysłowych.</p> <p>(omówienie podstawowych cech produkcji zwierzęcej, charakterystyka fermy przemysłowej, czynniki warunkujące optymalną efektywność produkcji, najczęściej popełniane błędy organizacyjne, lokalizacja obiektu, podstawowe zasady bioasekuracji: czynniki zewnętrzne i wewnętrzne, wprowadzanie nowych zwierząt do obiektu, charakterystyka porównawcza produkcji w cyklu zamkniętym i otwartym, przedstawienie różnych systemów utrzymania zwierząt: system intensywny/ekstensywny, alkierzowy/pastwiskowy/kombinowany z dostępem do wybiegów bądź utrzymaniem na zewnątrz, utrzymanie ściółkowe/bezściółkowe/na głębokiej ściółce, utrzymanie indywidualne/grupowe).</p> <p>3. Organizacja produkcji zwierzęcej.</p> <p>(charakterystyka obiektu inwentarskiego, rytm produkcji, omówienie zależności: obiekt-zwierzęta /pozyskanie, przepędzanie/ -odchody- sprzedaż produktu finalnego, przedstawienie różnych systemów zadawania pasz na przykładzie trzody chlewnej i bydła: żywienie do woli/dozowane - różne typy koryt i paśników, biofix, hydromix, stacje żywieniowe, wozy paszowe, systemy odpajania zwierząt).</p> <p>4. Szczegółowe technologie w produkcji trzody chlewnej: porodówki-kojce porodowe, odchów prosiąt, odchownalnie, tuczarnie, organizacja sektorów produkcyjnych, rozród.</p> <p>Przegląd różnych systemów utrzymania i kojców dla poszczególnych grup produkcyjnych, wady i zalety różnych rozwiązań, podstawowe kryteria, jakie muszą być spełnione w pomieszczeniach inwentarskich, organizacja pracy w poszczególnych sektorach produkcyjnych, tworzenie grup technologicznych i przegrupowywanie, rutynowe czynności na fermie oraz przy każdej grupie produkcyjnej (odsadzanie, krycie, potwierdzanie prośności, itp.), schemat prac wykonywanych codziennie i sporadycznie.</p> <p>5. Szczegółowe technologie w produkcji bydłowej: obory uwięziowe/wolnostanowiskowe, ściółkowe/bezściółkowe, utrzymanie cieląt i jałówek, dój mechaniczny.</p> <p>Przegląd różnych systemów utrzymania i kojców/boksów dla poszczególnych grup produkcyjnych, zasuszanie, wycielenia, utrzymanie krów w laktacji, wady i zalety różnych rozwiązań, podstawowe kryteria, jakie muszą być spełnione w pomieszczeniach inwentarskich, przegląd różnych systemów doju i hal udojowych, organizacja pracy w poszczególnych sektorach produkcyjnych, tworzenie grup technologicznych, rutynowe czynności na fermie oraz przy każdej grupie produkcyjnej, schemat prac wykonywanych codziennie i sporadycznie.</p>	Wykład
----	---	--------

2.	<p>1. Organizacja planu pokryć i oproszeń/wycieleń w obiektach utrzymujących trzodę chlewną bądź bydło Wyliczenie przewidywanej produktywności fermy oraz przedstawienie harmonogramu wykorzystania kojców porodowych przy zmiennej częstotliwości oproszeń/wycieleń w ciągu roku. Do podanych założeń (liczba loch/krów, daty pokrycia lub oproszenia/wycielenia/ lub odsadzenia prosiąt) studenci w oparciu o kalendarze rujowe przygotowują grupy technologiczne i wyliczają ilość potrzebnych stanowisk porodowych</p> <p>2. Planowanie produkcji na fermie bydła Na podstawie podanych założeń produkcyjnych (liczebność stada podstawowego, okres użytkowania krów, procent wycieleń oraz upadków w poszczególnych grupach produkcyjnych) wyliczana jest produktywność na fermie, przewidywane stany zwierząt w poszczególnych grupach technologicznych, przelotowość stada, stany średnioroczne, ilość sztuk obornikowych. Dla uzyskanych wyników przygotowujemy jest obrót stada: prosty, rozszerzony i zawężony.</p> <p>3. Planowanie produkcji na fermie trzody chlewnej Na podstawie podanych założeń produkcyjnych (liczebność stada podstawowego, długość laktacji i jałowienia, płodność, upadki w poszczególnych grupach produkcyjnych) wyliczana jest produktywność na fermie dla 1 lochy oraz dla całego obiektu z uwzględnieniem grup produkcyjnych, ustalana jest liczebność grup technologicznych oraz liczba potrzebnych stanowisk/kojców i przygotowujemy jest harmonogram produkcji chlewni funkcjonującej w systemie ciągłym.</p> <p>4. Prezentacja referatów dotyczących funkcjonowania fermy bydła:</p> <p>a) „Krowy w liczbach” (parametry produkcji dotyczące bezpośrednio zwierząt jak i ich utrzymania).</p> <p>b) Harmonogram pracy w porodówce /jeśli jest wydzielona lub w czasie porodu gdy w innym miejscu/, cieleńniku i jałowniku.</p> <p>c) Harmonogram pracy przy krowach dojnych i zasuszonych.</p> <p>d) Organizacja remontu stada (postępowanie ze zwierzętami od urodzenia do skutecznego zapłodnienia), utrzymanie buhaja, zakup dawek inseminacyjnych.</p> <p>e) Magazynowanie pasz i odchodów (organizacja przechowywania i zagospodarowywania).</p> <p>Najczęściej spotykane problemy w chowie bydła, w jaki sposób odbija się to na produkcji i jak temu można zaradzić.</p> <p>5. Prezentacja referatów dotyczących funkcjonowania fermy trzody chlewnej:</p> <p>a) Harmonogram pracy w sektorze rozrodu (z opisem szczegółowego planu pracy w każdym dniu tygodnia, zajęcia rutynowe oraz wykonywane sporadycznie np. formułowanie grup technologicznych, przepędzanie zwierząt, kontrola rui itp.).</p> <p>b) Harmonogram pracy w sektorze oproszeń (z opisem szczegółowego planu pracy w każdym dniu tygodnia, zajęcia rutynowe oraz wykonywane sporadycznie np. przepędzanie zwierząt, kastracja itp.).</p> <p>c) Harmonogram pracy w sektorze odchowu i tuczu (z opisem szczegółowego planu pracy w każdym dniu tygodnia, zajęcia rutynowe oraz wykonywane sporadycznie np. formułowanie grup technologicznych, przepędzanie zwierząt, kontrola masy ciała itp.).</p> <p>d) Organizacja remontu stada podstawowego (postępowanie ze zwierzętami od urodzenia/zakupu do przeprowadzenia zabiegu skutecznego zapłodnienia).</p> <p>e) Magazynowanie pasz i odchodów (organizacja przechowywania i zagospodarowywania).</p> <p>„Świnie w liczbach” (parametry produkcji dotyczące bezpośrednio zwierząt jak i ich utrzymania).</p> <p>6. Repetytorium</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza przypadków, Film dydaktyczny, Pokaz/demonstracja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Kolokwium	50%

Wymagania wstępne

Przedmiot sekwencyjny, student powinien posiadać wcześniej wiedzę wykładaną w ramach przedmiotów: chów i hodowla zwierząt, żywienie zwierząt i paszoznawstwo, higiena zwierząt, etologia

Literatura

Obowiązkowa

1. Kuczaj M.: Hodowla zwierząt. Organizacja produkcji zwierzęcej, Wrocławska Drukarnia Naukowa PAN Sp. zo.o., Wrocław 2016
2. Rekiel A., Szwaczkowski T., Eckert R.: Hodowla i chów świń. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2019
3. Kołacz R., Dobrzański Z.: Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich, AR Wrocław 2006

Dodatkowa

1. Grodzki H.: Hodowla i użytkowanie zwierząt gospodarskich, SGGW 2005
2. Grudniewska B.: Hodowla i użytkowanie świń 1998
3. Jarka S.: Projekt gospodarczego urządzenia gospodarstwa rolniczego. SGGW 2004

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
B.U5	Ocenić stan odżywienia zwierzęcia oraz udzielać porad w tym zakresie
B.W9	Zasady zapewniania dobrostanu zwierząt
B.W11	Rasy w obrębie gatunków zwierząt oraz zasady chowu i hodowli zwierząt
B.W20	Warunki higieny i technologii produkcji zwierzęcej
O.K4	Korzystania z obiektywnych źródeł informacji
O.K5	Formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji
O.K9	Komunikowania się ze współpracownikami i dzielenia się wiedzą
O.U4	Monitorować stan zdrowia stada, a także podejmować działania w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji
O.W2	Rozwój, budowę, funkcjonowanie, zachowania i mechanizmy fizjologiczne zwierząt w warunkach prawidłowych i mechanizmy zaburzeń w warunkach patologicznych
O.W8	Zasady chowu i hodowli zwierząt, z uwzględnieniem zasad żywienia zwierząt, zasad zachowania ich dobrostanu oraz zasad ekonomiki produkcji
O.W13	Normy, zasady i uwarunkowania technologii produkcji zwierzęcej i utrzymania higieny procesu technologicznego