

PROGRAM STUDIÓW SPECJALIZACYJNYCH Z DZIEDZINY “CHOROBY PRZEŻUWACZY”.

Grupy problemów i tematów:

I. Historia bujatriki (1h).

II. Przepisy prawa (5h):

- zasady etyki i deontologii weterynaryjnej
- odpowiedzialność lekarza weterynarii w świetle obowiązującego prawa
- dobrostan przeżuwaczy
- bezpieczeństwo żywności zwierzęcego pochodzenia,

III. Rasy bydła i podstawy genetyki (4h):

- charakterystyka głównych ras bydła mlecznego,
- cechy funkcjonalne w doskonaleniu bydła mlecznego,
- znaczenie podstawowych ras bydła mięsnego,
- wykorzystanie osiągnięć genetyki molekularnej w hodowli bydła,
- analiza fragmentów restrykcyjnych DNA kodujących białka mleka: identyfikacja genotypów beta-laktoglobuliny i kappa-kazeiny,

VI. Żywnienie bydła mlecznego i mięsnego (16h):

- trawienie i przemiana materii u przeżuwaczy,
- żywienie krów mlecznych w poszczególnych okresach fizjologicznych,
- żywienie noworodków i osesków,
- żywienie cieliczek i buhajów hodowlanych,
- żywienie opasów,
- konserwacja pasz,
- metody oceny prawidłowego żywienia krów, analiza raportów wynikowych,
- podstawy żywienia zwierząt chorych (przygotowanie pasz, rodzaje diet, pasze dietetyczne),
- poprawa własności dietetycznych pasz, mieszanki i odżywki dietetyczne,
- żywienie dietetyczne w schorzeniach układowych: skóry, przewodu pokarmowego, nerek, niewydolności krążenia, przemiany materii,
- żywienie w przebiegu chorób zakaźnych,
- żywienie przed i po zabiegach operacyjnych,
- żywienie w okresie ciąży i karmienia,
- żywienie osesków przy braku mleka matki,
- konserwacja siary

V. Higiena pasz (4h):

- mykotoksyny jako czynnik wywołujący schorzenia przeżuwaczy,
- znaczenie mykotoksykoz w produkcji zwierzęcej,
- higiena pasz,
- przepisy dotyczące prewencji weterynaryjnej,
- wymagania higieniczne dotyczące gromadzenia i przewozu produktów ubocznych, pochodzenia zwierzęcego oraz produktów przetworzonych.

VI. Choroby zakaźne (20h):

- występowanie i znaczenie zakaźnych chorób bydła,
- zasady rozpoznawania chorób zakaźnych i zaraźliwych,
- choroby podlegające obowiązkowi zwalczania:
 1. Pryszczycza - FMD
 2. Zaraza płucna bydła – Contagious bovine pleuropneumonia- CBPP
 3. Guzowata choroba skóry bydła –Lumpy skin disease - LSD
 4. Gorączka doliny Rift –Rift valley fever
 5. Choroba niebieskiego języka - Bluetongue
 6. Wścieklizna -Rabies
 7. Wąglik - Antrax
 8. Gruźlica bydła –Bovine tuberculosis
 9. Bruceloza bydła – Brucellosis abortus
 10. Enzootyczna białaczka bydła – Enzootic bovine leucosis - EBL
 11. Gąbczasta encefalopatia (BSE)
- choroby podlegające obowiązkowi rejestracji:
 1. Paratuberkuloza - Pratulerculosis
 2. Listerioza - Listeriosis
 3. Toksoplazmoza - Toxoplasmosis
 4. Zakaźne zapalenie nosa i tchawicy/ otręt bydła –IBR/IPV/IBP
 5. Choroba mętwikowa bydła –Bovine genital campylobacteriosis
 6. Zaraza rzęsistkowa bydła - Trichomonosis
 7. Gorączka Q – Q fever
 8. Salmoneloza bydła – Salmonellosis of cattle
 9. Wirus Schmallerberg
- zasady zwalczania, zapobiegania i leczenia chorób zakaźnych
- diagnostyka różnicowa chorób zakaźnych

VII. Choroby inwazyjne (6h):

- kokcydioza bydła
- kryptosporidioza
- babeszjoza
- fascioloza
- paramfistomatoza
- monezjoza
- wągrzyca bydła
- nicienie żołądkowo-jelitowe i płucne
- wszołowica
- wszawica
- hypoderrnatoza bydła
- muszyce
- świerzby bydła

VIII. Choroby metaboliczne i niedoborowe (12h):

- ketoza,
- zespół stłuszczenia wątroby
- zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej,
- porażenie i zalegania poporodowe,

- syndrom anoreksji,
- zwyrodnienie mięśni
- diagnostyka zaburzeń przemiany materii,
- niedobór wybranych mikroelementów (Cu, Zn, Se, Co, Fe, J)
- zaburzenia gospodarki Mg (hipomagnezemia),
- znaczenie wapnia i fosforu z uwzględnieniem chorób powstających na tle ich niedoboru,
- niedobór witamin rozpuszczalnych w wodzie i tłuszczach,
- znaczenie i niedobór antyoksydantów,
- prewencja żywieniowa zaburzeń metabolicznych

IX. Choroby skóry (4h):

- budowa i czynności skóry
- choroby alergiczne
- zmiany w przebiegu chorób metabolicznych i niedoborowych,
- choroby bakteryjne,
- choroby grzybicze (trichofitoza),
- choroby pasożytnicze,
- zaburzeń w rogowaceniu, rybia łuska u cieląt,
- rany i urazy skóry, uszkodzenia chemiczne

X. Choroby układu pokarmowego (14h):

- budowa, rozwój i czynność przewodu pokarmowego,
- schorzenia jamy ustnej, gardła, przełyku,
- choroby przedżołądków: niestrawności (kwaśna, zasadowa, z przeładowania, wzdęcia żwacza: grubo- i drobnobańkowe u młodych i dorosłych przeżuwaczy, zatkanie ksiąg),
- choroby trawieńca: wrzód żołądka, syndrom Hoflunda, przemieszczenia,
- zaburzenia drożności jelit (zatkania, przewężenia, przemieszczenia i skręty),
- zaburzenia trawienia i wchłaniania jelitowego, biegunki,
- syndrom krwotoczny jelita u bydła,
- choroby wątroby i otrzewnej,
- zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, równowaga kwasowo-zasadowa
- choroby pasożytnicze przewodu pokarmowego,
- diagnostyka kliniczna i laboratoryjna chorób przedżołądków,
- diagnostyka kliniczna i laboratoryjna chorób wątroby,
- badanie ultrasonograficzne żołądka, wątroby,
- rozpoznawanie biegunek (biegunki tła dietetycznego, bakteryjnego, wirusowego, grzybiczego, pasożytniczego, toksycznego, alergicznego, stresowego,
- zatrucia: Cu, Hg, Pb, Se, As, P, insektycydami Fo, solą kuchenną, mocznikiem, związkami azotu, pestycydami,
- interpretacja wyników badań laboratoryjnych w chorobach przewodu pokarmowego.
- prewencja żywieniowa chorób przewodu pokarmowego

XI. Choroby układu oddechowego (6h):

- budowa i czynność,
- zapalenie oskrzeli,
- zapalenie płuc (nieżytowe, włóknikowe, ropne, zachłystowe),
- zapalenie opłucnej,
- enzoootyczne odoskrzelowe zapalenie płuc,

- choroby tła pasożytniczego,
- aspergiloza płuc,
- wirusowe choroby dróg oddechowych,
- rozedma płuc, odma, niedodma,
- obrzęk płuc
- skutki zaburzeń gospodarki kwasowo-zasadowej,
- diagnostyka chorób układu oddechowego (hematologiczna, biochemiczna, radiologiczna).

XII. Choroby układu krążenia (2h):

- budowa i czynności układu krążenia,
- zapalenie mięśnia sercowego, osierdzia i wsierdzia,
- niewydolność krążenia: sercowa; naczyniowa, diagnostyka zaburzeń
- rozszerzenie i przerost mięśnia sercowego,
- wady serca,
- diagnostyka chorób układu krążenia (pomiar ciśnienia, badanie Ekg, badanie ultrasonograficzne, UDT), badanie naczyń,
- zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej,
- zasady leczenia zaburzeń krążenia.

XIII. Choroby układu moczowego (2h):

- zapalenie pęcherza moczowego, krwimocz pęcherzowy, porażenie pęcherza, zapalenie cewki moczowej,
- diagnostyka laboratoryjna chorób nerek i interpretacja wyników,
- leczenie chorób układu moczowego

XIV. Choroby układu nerwowego (4h):

- zarys budowy i czynności ośrodkowego układu nerwowego,
- zaburzenia w ukrwieniu mózgu: przekrwienie, niedokrwienie, wylewy krwi do mózgu,
- wstrząśnienie i stłuczenie mózgu,
- udar cieplny i słoneczny, porażenie prądem elektrycznym
- zapalenie opon mózgowych i mózgu (bakteryjne, wirusowe, grzybicze),
- martwica kory mózgowej, wodogłowie,
- neurofibromatoza,
- choroby rdzenia kręgowego - zapalenie rdzenia,
- diagnostyka kliniczna i laboratoryjna chorób układu nerwowego,
- neurotoksykozy,
- choroby gałki ocznej,

XV. Choroby rąk i kończyn (12h):

- przyczyny żywieniowe i środowiskowe chorób rąk,
- choroby rąk,
- zasady prawidłowej korekcji rąk,
- technika korekcji rąk,
- zasady znieczulania przy zabiegach na kończynach,
- amputacje palców u krów,
- prewencja żywieniowa chorób rąk

XVI. Fizjologia i patologia rozrodu, andrologia i biotechnika rozrodu (48h):

- hormonalna regulacja cyklu płciowego, ciąży i porodu,
- badanie ginekologiczne krów,
- zaburzenia funkcji jajników,
- brak rui (anestrus) u krów,
- synchronizacja rui,
- powtarzanie cyklu u krów,
- fizjologia zapłodnienia i ciąży,
- zatrzymanie łożyska,
- zapalenia macicy,
- sztuczne unasiennianie bydła - nowe tendencje,
- metody rozpoznawania ciąży,
- wybrane zaburzenia ciąży
- ronienia i porody przedwczesne
- patologia porodu, metody pomocy porodowej,
- patofizjologia okresu poporodowego,
- technika operacyjna stosowana przy plastyce krocza,
- przydatność oznaczania hormonów płciowych w rozrodzie krów,
- ocena płodności stada
- zależność pomiędzy żywieniem a rozrodem
- anatomia i fizjologia układu płciowego buhaja,
- badanie andrologiczne buhaja
- wpływ czynników zewnętrznych na płodność buhajów,
- ocena i selekcja buhajów ras mlecznych,
- zaburzenia płodności u buhajów,
- wady i schorzenia narządów płciowych,
- regulacje prawne dotyczące produkcji i wprowadzania do obrotu nasienia bydła,
- transfer zarodków i zapłodnienie pozaustrojowe,
- klonowanie bydła.

XVII. Choroby gruczołu mlekowego i higiena mleka (20h):

- występowanie i znaczenie zapaleń gruczołu mlekowego,
- układ obronny gruczołu mlekowego, rola komórek somatycznych,
- przyczyny zapaleń i objawy związane z infekcją,
- rozpoznawanie zapaleń wymienia,
- metody leczenia w laktacji i zasuszeniu,
- profilaktyka zapaleń gruczołu mlekowego
- choroby gruczołu mlekowego cielnych jałówek,
- choroby zakaźne, niezakaźne i rany strzyków,
- zabiegi operacyjne na wymieniu,
- mastitis u krów ras mięsnych,
- zasady stosowania chemioterapeutyków,
- diagnostyka mikrobiologiczna, tworzenie małych laboratoriów mikrobiologicznych

XVIII. Chirurgia i ortopedia (12h):

- złamania,
- choroby stawów,
- choroby palców i racic,
- zapalenie kaletki maziowej,
- porażenia i niedowład,
- diagnostyka kliniczna,

- badania radiologiczne i inne metody obrazowe,
- znieczulenia do zabiegów,
- zabiegi chirurgiczne na mięśniach,
- zabiegi chirurgiczne na jamie brzusznej (z uwzględnieniem przemieszczenia trawieńca),
- zabiegi chirurgiczne na klatce piersiowej,
- zabiegi chirurgiczne na głowie i oku.

XIX. Choroby cieląt (20h):

- profilaktyka indywidualna i ogólna stada,
- syndrom prenatalny,
- syndrom neurogeny,
- zamartwica cieląt, wrodzona niedodma płuc,
- zapalenia przewodu pokarmowego,
- choroby dróg oddechowych,
- zespół sercowo-płucny cieląt,
- syndrom słabego cielęcia,
- zwyrodnienie mięśni u cieląt,
- immunoprofilaktyka w schorzeniach układu oddechowego i przewodu pokarmowego cieląt.

XX. Choroby owiec i kóz (18h):

- rasy owiec i kóz – przydatność hodowlana i użytkowa,
- żywienie owiec i kóz,
- żywienie jagniąt i koźląt,
- niedobory witaminowe (wit. B1, A, E) i mineralne (Cu, Zn, Mg, Se),
- wybrane choroby prionowe i wirusowe owiec i kóz (Scrapie, Maedi-Visna, choroba niebieskiego języka, wścieklizna),
- choroby pasożytnicze (strongyloza, cenuroza, echinokokoza, kokcydioza, motylca),
- choroby układu mięśniowo-kostnego (CAE, PDM),
- choroby metaboliczne,
- choroby przewodu pokarmowego z biegunką,
- syndrom słabego jagnięcia, koźlęcia,
- zwyrodnienie u jagniąt, koźląt i u osobników dorosłych,
- syndrom niedokrwistości u jagniąt i koźląt,
- fizjopatologia cyklu, ciąży, porodu i okresu poporodowego,
- zaburzenia płodności owiec i kóz,
- zapalenie gruczołu mlekowego owiec i kóz,

XXI. Diagnostyka laboratoryjna (16h):

- pobieranie i przygotowanie materiału do badań laboratoryjnych,
- przechowywanie pobranych próbek,
- zasady interpretacji otrzymanych wyników,
- diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki kwasowo-zasadowej i wodno elektrolitowej bydła,
- diagnostyka laboratoryjna chorób cieląt z uwzględnieniem szybkich testów diagnostycznych
- przydatność i metody oznaczeń aktywności enzymów,
- badania hematologiczne w chorobach przeżuwaczy: syndrom niedokrwistości u cieląt, syndrom skazy krwotocznej (mykotoksykopzy, zatrucie związkami furanowymi,

kumaryną, dikumarolem, miedzią, awitaminozy A, B, E, C, K), syndrom wewnątrznaczyniowego wykrzepiania.

XXII. Anatomia patologiczna i histopatologia (12h):

- rodzaje badań patomorfologicznych
- pobieranie i przesyłanie materiału do badania histopatologicznego
- wybrane wiadomości o technice sporządzania preparatów histopatologicznych
- technika sekcyjna stosowana w przypadku bydła
- opisywanie zmian anatomopatologicznych
- wybrane wiadomości o zapaleniach

XXIII. Leki, farmakologia, farmakokinetyka, interakcje, oporność (12h):

- farmakokinetyka i farmakodynamika różnych grup leków,
- interakcje leków,
- charakterystyka wybranych grup antybiotyków,
- karencja na tkanki jadalne i mleko.

XXIV. Prewencja ogólna i program opieki nad stadem (4h):

- ogólne zasady diagnostyki chorób stada,
- założenia testu zdrowia dla stad krów mlecznych,
- interpretacja wyników uzyskanych w teście zdrowia,
- ocena budynków inwentarskich, warunków zoohigienicznych i środowiskowych
- zarządzanie stadem bydła mlecznego,
- organizacja opieki weterynaryjnej nad stadami bydła mlecznego.

Wykaz lektur uzupełniających:

Choroby wewnętrzne i chirurgia bydła (Wyd. Galaktyka 2008),
 Choroby cieląt - Słanina i wsp. (Wyd. UWM Olsztyn 2004),
 Atlas chorób bydła - Blowey i Weaver pod red. J. Nicponia (Elsevier, Wrocław),
 Zwyciężyć w walce z mastitis - Philpot i Nickerson (Westfalia, 2007),
 Medycyna weterynaryjna,
 Bulletin of Veterinary Institute in Pulawy,
 Polish Journal of Veterinary Sciences (Olsztyn),
 Journal of Dairy Science,
 Veterinary Research Communications,
 Journal of Animal Science,
 Journal of Internal Veterinary Medicine,
 Small Ruminant Research,
 Weterynaria w praktyce,
 Magazyn weterynaryjny,
 Życie weterynaryjne,
 Lecznica dużych zwierząt.

Zalecane piśmiennictwo:

1. R.W. Blowey, A.D. Weaver: Atlas chorób bydła. Elsevier Urban & Partner, 2009
2. Dirksen G., Gründer H-D., Stöber M.- Choroby wewnętrzne I chirurgia bydła. Galaktyka, Łódź 2008.
3. Jackson P.G.G. Położnictwo weterynaryjne, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010.
4. Janowski H. (red.) Choroby bydła. PWRiL, Warszawa. 1983.
5. Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics. Red D. Noakes, T. Parkinson, G. England. Elsevier, London 2010.
6. Divers T. J., Peek S. F. (red.): Choroby bydła mlecznego. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011.
7. A.H. Andrews (red.): Bovine medicine: diseases and husbandary of cattle. Blackwell, 2004.
8. Chirurgia weterynaryjna Kulczyckiego (praca zbiorowa), PWRiL, Warszawa 1997.
9. I. Aitken (red.): Diseases of Sheep. Blackwell, 2007.
10. Walter Baumgartner: Diagnostyka kliniczna zwierząt. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011.
11. W. Baier, F. Schaetz: Położnictwo weterynaryjne. PWRiL, Warszawa 1976.
12. W. Bielański: Rozród zwierząt. PWRiL, Warszawa 1977.

Czasopisma:

Medycyna weterynaryjna

Życie weterynaryjne

Bydło

Chów i hodowla bydła

Weterynaria w terenie

Weterynaria w praktyce

Magazyn weterynaryjne