

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



«Затверджую»

Ректор СНАУ,
академік НААН України

В.І. Ладика

2019

Інвазійні хвороби продуктивних тварин

ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни

підготовки бакалаврів

спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

(Шифр дисципліни за ОПП ПП.38)

2019 рік

Розроблено та внесено:: кафедрою епізоотології та паразитології факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету

Розробники програми:
Кассіч В.Ю.- зав. кафедри епізоотології та паразитології, доктор ветеринарних наук., професор
Лазоренко Л.М. – старший викладач
Негреба Ю.В. – старший викладач

Рецензенти: **Улько Л.Г.**, д.вет.н., професор, завідувач кафедри терапії фармакології, клінічної діагностики та хімії, СНАУ
Говорун О.В., к.б.н., доцент кафедри біології людини і тварин Сумського ДПУ ім. А.С.Макаренка

Обговорено:

На засіданні навчально-методичної ради факультету ветеринарної медицини, «4» листопада 2019 р., протокол № 2

На засіданні методичної ради СНАУ,
«9» 12 2019 р., протокол № 3.

Рекомендовано до затвердження за спеціальністю 212 «Ветеринарна саніт експертиза та гігієна»
Вченою радою СНАУ «13» 12 2019р. протокол № 6

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Інвазійні хвороби продуктивних тварин» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Навчальна дисципліна «Інвазійні хвороби продуктивних тварин» є важливою складовою у системі підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Біологічне забруднення об'єктів навколишнього середовища яйцями і личинками гельмінтів є однією із складових частин екологічної проблеми. Спостереження за станом довкілля шляхом гельмінтологічного дослідження об'єктів, забруднених інвазійними елементами, дає можливість визначити фактори передачі інвазії тварині та людині. Крім того, практичний досвід показує, що такі дослідження дають можливість своєчасно і правильно діагностувати та прогнозувати спалахи інвазійних хвороб тварин.

Такий методологічний підхід в екологічному обґрунтуванні діагнозу і прогнозу інвазійних хвороб має важливе значення при розробці і проведенні лікувально-профілактичних заходів та недопущенні забруднення об'єктів довкілля яйцями і личинками гельмінтів. Отримані відомості допоможуть фахівцям ветеринарної медицини своєчасно діагностувати захворювання та проводити лікувально-профілактичні заходи.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є опанування студентами методів паразитологічних досліджень об'єктів навколишнього середовища та дефінітивних, проміжних і резервуарних хазяїв паразитів. Визначення ролі біотичних і абіотичних факторів у розвитку епізоотичного процесу при паразитарних хворобах.

Основна роль дисципліни - освоєння методів діагностики, лікування і профілактики інвазійних хвороб тварин. Основну увагу звернено на зоонози - хвороби спільні для людей і тварин.

Під час вивчення дисципліни студенти одержують знання про функціонування біологічних систем у навколишньому середовищі, визначають систематичне положення паразитів в екологічній системі за їх морфологічними та біологічними особливостями. Вивчають функціональні і морфологічні адаптації паразитів до різних хазяїв та їх патологічний вплив на організм. Важливою частиною у вивченні дисципліни є опанування студентами методів діагностики паразитарних хвороб: життєвих анамнестичних, епізоотологічних, клінічних, імунологічних, гематологічних і лабораторних та посмертних - гельмінтологічного розтину тварин і гістологічних.

Такий підхід забезпечить майбутнім лікарям ветеринарної медицини досконально проводити диференційну діагностику з використанням комплексних методів дослідження тварин.

Міждисциплінарні зв'язки:

№ п/п	Перелік дисциплін, які забезпечують вивчення даної дисципліни у межах програми	Період вивчення курс/ семестр	Кафедра
1	Фармакологія	3/5-6	Терапії, фармакології та клінічної діагностики
2	Зоогігієна	3/5-6	Ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та якості і безпеки продуктів тваринництва
3	Паразитологія	3/ 6- 4/7	Епізоотології та паразитології

№п/п	Перелік дисциплін, вивчення яких базується на знанні даної дисципліни у межах програми	Період вивчення курс/семестр	Кафедра
1	Епізоотологія та інфекційні хвороби	6/11	Епізоотології та паразитології
2	Ветсанекспертиза, якості і безпеки продуктів тваринництва	6/11	Ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та якості і безпеки продуктів тваринництва

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Змістовний модуль. Екологія зоопаразитів.
2. Змістовний модуль. Шляхи виділення яєць, личинок зоопаразитів та фактори забруднення довкілля яйцями та личинками зоопаразитів.
3. Змістовний модуль. Моніторингові та клінічно-епізоотологічні і паразитологічні дослідження.
4. Змістовний модуль. Дослідження проміжних та резервуарних хазяїв.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни:

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є навчити студентів досліджувати об'єкти довкілля, вивчати паразитологічну ситуацію, проводити біоекологічні методи профілактики паразитозів у господарствах різної форми власності та оволодіти навиками з організації лікувальних і профілактичних протипаразитарних заходів у господарствах різної форми власності

1.2. Завданням дисципліни є оволодіння студентами теоретичних і практичних знань із питань екології збудників паразитозів та біологічного забруднення ними навколишнього середовища, поглибити теоретичну підготовку із загальної паразитології, а також інвазійних хвороб; оволодіти сучасними методами захиттєвої та посмертної діагностики інвазійних хвороб тварин; освоїти методи паразитологічного дослідження проміжних хазяїв та об'єктів довкілля.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати :

- еколого-біологічні особливості збудників інвазійних хвороб;
- особливості біологічного забруднення навколишнього середовища;
- сучасні заходи охорони довкілля та біоекологічної профілактики паразитозів з метою охорони довкілля від забруднення збудниками паразитарних хвороб;
- основну характеристику трематод, цестод та нематод, їх будову, класифікацію, клінічні ознаки хвороб, що вони викликають у тварин та птиці, патологоанатомічні зміни, дію паразитів на організм, профілактику та заходи боротьби з ними
- прижиттєву та посмертну діагностику трематодозів, цестодозів та нематодозів
- чинні закони та інші нормативно-правові акти щодо безпеки та поширення інвазійних хвороб тварин і якості продукції тваринництва

вміти :

- користуватися основною термінологією біологічної науки паразитології та інвазійних хвороб тварин
- диференціювати збудників хвороб
- своєчасно і правильно встановити діагноз на ту чи іншу хворобу, що викликана трематодами, цестодами та нематодами, розробити заходи боротьби та біоекологічної профілактики даної хвороби у неблагополучному господарстві
- володіти сучасними методами досліджень
- оцінювати паразитологічну ситуацію;
- проводити паразитологічні дослідження тварин та об'єктів довкілля;
- визначати за допомогою світового мікроскопу інвазійні елементи найпростіших гельмінтів кліщів та комах;
- здійснювати у виробничих умовах біоекологічну профілактику паразитозів.

Згідно освітньо-професійних програм підготовки фахівців на дисципліну відведено 90 годин/3 кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Екологія зоопаразитів.

Тема 1. Охорона праці при виконанні паразитологічних досліджень, а також при роботі з інвазійним матеріалом та тваринами ураженими збудниками інвазійних хвороб.

Історія розвитку дисципліни. Профілактика інвазійних хвороб тварин та людей.

Типи взаємовідносин організмів у природі, визначення паразитизму і класифікація паразитів. Біологічні та морфологічні адаптації паразитів до хазяїнів та рівні паразитизму. Характеристика хазяїнів паразитів.

Фактори патогенної дії паразитів та хазяїнів. Взяття матеріалу для дослідження на протозоози. Взяття матеріалу для дослідження на гельмінтози. Взяття матеріалу для дослідження на акарози. Взяття матеріалу для дослідження на ентомози.

Транспортування та зберігання паразитологічного матеріалу. Правила догляду за тваринами, ураженими збудниками інвазійних хвороб.

Тварини - як збудники паразитарних хвороб тварин і людей, як переносники збудників хвороб і як проміжні, додаткові та резервуарні хазяї в циклах розвитку збудників хвороб.

Біологічні та екологічні основи паразитизму.

Тема 2. Біологічне забруднення навколишнього середовища яйцями та личинками збудників паразитарних хвороб. Навколишнє середовище та шляхи його забруднення. Фактори, що впливають на паразитологічні дослідження об'єктів довкілля.

Біологічні та екологічні основи паразитизму. Закони та рівні паразитизму. Ветеринарна паразитоценологія. Монопаразитарні та поліпаразитарні системи.

Біологічне забруднення довкілля яйцями кліщів та ооцистами найпростіших. Біологічне забруднення довкілля яйцями трематод, цестод. Біологічне забруднення довкілля яйцями нематод та акантоцефалів.

Особливості біологічного забруднення навколишнього середовища інвазійними елементами зоопаразитів. Шляхи поширення інвазійних елементів у довкілля. Особливості біологічного забруднення навколишнього середовища яйцями та личинками гельмінтів.

Тема 3. Екологічні, епізоотологічні та епідеміологічні особливості збудників гельмінтозів. Еколого-біологічні особливості кліщів, комах та найпростіших. Еколого-біологічні особливості трематод, цестод. Еколого-біологічні особливості нематод та акантоцефалів. Екологічна профілактика при гельмінтозах тварин. Дезінвазія об'єктів довкілля.

Роль безхребетних як проміжних хазяїв гельмінтів. Дослідження хребетних водних біоценозів (риб - проміжних хазяїв опісторхісів, метагонімусів, нанофіетусів, дифілоботрій, анімаксісів). Дослідження молюсків на наявність адолескаріїв. Дослідження ракоподібних наявність проміжних стадій розвитку зоопаразитів.

Інвазійний процес, джерела збудників інвазійних хвороб. Фактори передачі збудників інвазійних хвороб. Фактори зараження тварин та людей збудниками інвазійних хвороб. Паразитологічна оцінка об'єктів навколишнього середовища у розвитку інвазійного процесу.

Тема 4. Розмноження зоопаразитів та їх плодовитість. Біологія трематод, цестод їх плодовитість. Біологія нематод та акантоцефалів, їх плодовитість. Виділення ооцист яєць та личинок зоопаразитів із організму дефінітивного хазяїна.

Життєздатність збудників інвазійних хвороб у довкіллі.

Пасовищна профілактика гельмінтозів. Хіміопротифілактика інвазійних хвороб.

Розвиток яєць та личинок зоопаразитів у довкіллі. Розвиток кліщів і комах у довкіллі. Шляхи проникнення інвазійного матеріалу в організм дефінітивного хазяїна. Методи паразитологічних досліджень тварин та об'єктів довкілля. Дослідження кліщів, жуків, кровосисних комах, на наявність проміжних стадій розвитку зоопаразитів

Змістовний модуль 2. Шляхи виділення яєць, личинок зоопаразитів та фактори забруднення довкілля яйцями та личинками зоопаразитів

Тема 1. Шляхи виділення ооцист, яєць та личинок паразитів із організму хазяїна. Виділення яєць та личинок зоопаразитів із організму дефінітивного хазяїна у довкілля в залежності від стадії розвитку збудників інвазійних хвороб та їх локалізації.

Шляхи зараження тварин та людей збудниками інвазійних хвороб.

Джерела, шляхи поширення та фактори забруднення довкілля збудниками інвазійних хвороб. Епізоотологічне обстеження тварин і людей на паразитози. Епідеміологічне обстеження тварин і людей на паразитози.

Строки зберігання збудників інвазійних хвороб в довкіллі.

Тема 2. Фактори зараження тварин та людей збудниками антропозоонозів. Паразитологічні дослідження тварин. Методи паразитологічних досліджень тварин.

Дослідження тварин на гельмінтози. Дослідження тварин на протозойні хвороби. Акарологічні та ентомологічні дослідження тварин.

Клінічне обстеження тварин і людей на паразитози. Методи паразитологічних досліджень об'єктів довкілля.

Шляхи зараження тварин та людей збудниками інвазійних хвороб.

Паразитологічні дослідження пасовищної трави, сіна, ґрунту, гною, зскрібків підлоги приміщень і станків для тварин та води відкритих водоймищ. Забрудненість об'єктів довкілля яйцями та личинками збудників паразитарних хвороб.

Тема 3. Джерела біологічного забруднення довкілля. Паразитологічні дослідження, проміжних та резервуарних хазяїв зоопаразитів. Дослідження кліщів, жуків, кровосисних комах на наявність проміжних стадій розвитку зоопаразитів.

Методика дослідження комарів. Методика дослідження мошок. Методика дослідження кліщів.

Роль хребетних і безхребетних як проміжних хазяїв гельмінтів. Роль проміжних хазяїв гельмінтів у поширенні інвазійних хвороб, визначення екстенсивності та інтенсивності інвазії.

Дослідження малощетинкових червів (Oligochaeta). Дослідження ґрунтових або орибатидних кліщів (Oribatea). Дослідження риби на ураженість личинками гельмінтів. Визначення життєздатності личинок гельмінтів.

Дослідження амфібій на ураженість личинками гельмінтів. Дослідження плазунів на ураженість личинками гельмінтів. Дослідження птахів на ураженість личинками гельмінтів. Дослідження ссавців на ураженість личинками гельмінтів.

Тема 4. Шляхи поширення інвазійних елементів у довкіллі. Поширення інвазійних елементів збудників паразитарних хвороб у зовнішньому середовищі через каналізаційну систему, необеззаражений гній, стічні води та різними видами транспорту.

Фактори, що впливають на забрудненість об'єктів довкілля ооцистами, яйцями та личинками зоопаразитів. Фактори, що впливають на їх ефективність паразитологічних досліджень. Обладнання для паразитологічних досліджень та раціональні строки їх проведення.

Ветеринарно - санітарна оцінка водойм і пасовищ, місць проживання тимчасових ектопаразитів. Ветеринарно - санітарна оцінка тваринницьких приміщень і прифермерських територій.

Епізоотологічне значення тваринницьких комплексів, ферм, м'ясокомбінатів, пасовищ, водоймищ, власних, кооперативних та індивідуальних господарств, зоопарків і інших об'єктів як джерел біологічного забруднення довкілля

Тема 5. Фактори біологічного забруднення довкілля. Антропогенний фактор біологічного забруднення довкілля. Дослідження тварин на антропоознози.

Визначення епізоотичних показників - екстенсивності та інтенсивності інвазії. Роль проміжних хазяїв гельмінтів у поширенні інвазійних хвороб.

Дослідження туш ссавців на м'ясопереробних підприємствах.

Роль лікувальних та профілактичних заходів при паразитарних хворобах як факторів біологічного забруднення довкілля.

Медико-ветеринарні (санітарно-гігієнічні, епідеміологічні, епізоотологічні) екологічні, соціальні, господарські, економічні та культурні заходи в недопущенні біологічного забруднення довкілля.

Змістовний модуль 3. ІМоніторингові та іслінічно-епізоотологічні і паразитологічні дослідження.

Тема 1. Паразитологічна ситуація та шляхи її вивчення. Поширення паразитарних хвороб серед тварин, людей та рослин. Взаємовідносини в системі «паразит-хазяїн». Перспективи успішної боротьби з паразитарними хворобами тварин.

Аналіз статистичної ветеринарної звітності і доло динаміки паразитологічних ветеринарних і медичних лабораторій та лабораторій ветеринарно-санітарної експертизи на ринках, м'ясокомбінатах та інших забійних пунктах. Статистичні дослідження матеріалу від дефінітивних і проміжних хазяїв. Моніторингові дослідження з використанням даних державної статистичної звітності.

Визначення епізоотичних показників - екстенсивності та інтенсивності інвазії. Роль проміжних хазяїв гельмінтів у поширенні інвазійних хвороб.

Тема 2. Клініко-епізоотологічне обстеження тварин на паразитози. Клінічний та субклінічний перебіг паразитозів. Гостра та хронічна форма

паразитозів. Сезонна та вікова динаміка паразитозів. Патогенетичні фактори при паразитозах.

Епізоотологічне обстеження тварин і людей на паразитози. Епідеміологічне обстеження тварин і людей на паразитози.

Фактори, що впливають на паразитологічні дослідження тварин та об'єктів довкілля. Строки розвитку паразитів у організмі дефінітивного хазяїна їх біоритм, порода, фізіологічний стан та вік тварин, характер годівлі та умови утримання, сезон року, період доби. Стан латентної інвазії. Раціональні строки проведення паразитологічних досліджень.

Зажиттєва та посмертна діагностика паразитозів. Лабораторні дослідження тварин та об'єктів довкілля їх цільове призначення.

Тема 3. Паразитологічне обстеження тварин та об'єктів довкілля. Методи паразитологічних досліджень тварин. Методи паразитологічних досліджень об'єктів довкілля.

Дослідження проб ґрунту. Дослідження зскрібків із об'єктів тваринницьких приміщень. Дослідження проб трави та сіна. Дослідження проб води відкритих водойм. Дослідження проб овочів та ягід. Дослідження, фруктів та столової зелені. Дослідження молока та молочних продуктів.

Правила відбору проб матеріалу від тварин та об'єктів довкілля, його пакування та відправлення в лабораторію. Правила відлову проміжних і резервуарних хазяїв збудників паразитарних хвороб їх зберігання та відправлення до лабораторії.

Паразитологічні дослідження тварин. Методи паразитологічних досліджень. Обладнання та матеріали для паразитологічних досліджень. Приготування флотаційних розчинів для гельмінтологічних досліджень. Методи гельмінтологічних досліджень (гельмінтоскопія, копроовоскопія, гельмінтоларвоскопія, культивування личинок). Методи копроовоскопії (флотації і седиментації). Дослідження проб крові, м'язів, шкіри, вмісту кон'юнктивальних порожнин, шлунку, носових витікань.

Фактори, що впливають на забрудненість об'єктів довкілля ооцистами, яйцями та личинками зоопаразитів. Фактори, що впливають на їх ефективність паразитологічних досліджень. Обладнання для паразитологічних досліджень та раціональні строки їх проведення. Ветеринарно - санітарна оцінка водойм і пасовищ, місць проживання тимчасових ектопаразитів. Ветеринарно - санітарна оцінка тваринницьких приміщень і прифермерських територій.

Змістовний модуль 4. Дослідження проміжних та резервуарних хазяїв.

Тема 1. Дослідження проміжних та резервуарних хазяїв зоопаразитів. Дослідження моллюсків (бітіній, малих ставковиків, коловерток - проміжних хазяїв опісторхів, фасціол та парамфістом).

Дослідження малощетинкових червів (Oligochaeta). Дослідження ґрунтових або орибатидних кліщів (Oribatea). Дослідження риби на ураженість личинками гельмінтів. Визначення життєздатності личинок гельмінтів. Дослідження амфібій на ураженість личинками гельмінтів. Дослідження плазунів на ураженість личинками гельмінтів.

Дослідження ракоподібних циклопів - проміжних хазяїв дифілоботрій, гіменолепідід, дафній - проміжних хазяїв спір урат.

Дослідження комах - проміжних хаяїв простогонімів, філяріат.
Дослідження хребетних водних біоценозів (риб - проміжних хазяїв опісторхісів, метагонімусів, нанофіетусівдифілоботрій, анізакісів).

Дослідження кліщів, жуків, кровюисних комах на наявність проміжних стадій розвитку зоопаразитів.

Тема 2. Дослідження проміжних хазяїв - збудників паразитозоонозів.
Дослідження туш свиней на цистицеркозДослідження туш великої рогатої худоби на цистицеркоз.

Дослідження птахів на ураженісь личинками гельмінтів. Дослідження ссавців на ураженість личинками гельмінтів. Дослідження великої рогатої худоби на цистицеркоз. Дослідження великої ронтої худоби на ехінококоз. Дослідження зайцеподібних на цистицеркоз. Досліджешя зайцеподібних на альвеококоз.

Дослідження туш свиней на ехіноюкоз. Дослідження туш великої рогатої худоби на ехінококоз. Дослідження туи свиней з метою виявлення личинок трихінел. Дослідження туш інших ссавц» з метою виявлення личинок трихінел. Дослідження туш інших ссавців з метою виявлення личинок цистицерків. Дослідження туш свиней з метою виявлеіня личинок цистицерків. Дослідження туш інших ссавців з метою виявлення пичинок саркоцист. Дослідження туш свиней з метою виявлення личинок саркоціст.

Визначення життєздатності личиної трихінел. Визначення життєздатності личинок цистицерка бичачого і свинячог) ціп'яків. Визначення життєздатності личинок свинячого ціп'яка. Визначення жггєздатності яєць та личинок гельмінтів за способом біологічної проби.

3. Рекомендоваи література

1. Бессонов А.С. Тениаринхоз - цистицерюз. М., 2009. - 230 с.
2. Бессонов А.С. Цистный зхинококкоз и гдатидоз. М., 2007. - 670 с
3. Гапат В.Ф. та ін. Паразитологія та інвазііні хвороби тварин - К.,2003.- 462 с.
4. Галат В.Ф. та ін. Практикум із паразитовгії. - К.,2004. - 238 с.
5. Горохов В.В. Екологические основы борьбы с вредными моллюсками. М. - 1983.-205с.
6. Дахно І.С. та ін. Атлас гельмінтів тварин К., Ветінформ. -2001. - 118 с.
7. Дахно І.С., Дахно Г.П., Негреба К.В., Лазоренко Л.М., Савчук І.М. Біоекологічна зоопаразитологія // Методичні вказівки до проведення лабораторно-практичних занять. Сумський НАУ. Суми, 2008. - 21 с.
8. Дахно І.С., Дахно Ю.І. Екологічна гельмінтологія: навч. посібник. - Суми: Козацький вал, 2010.-220 с.
9. Кенеди К. Экологическая паразмтологияМ., «Мир», 2008. - 230 с.
10. Маркевич А.П. Методы изучения паразивлогической ситуации и борьба с паразитозами с/х животных. К, - 1961.-52с.
11. Нев'ядомська К, та ін.. Загальна паразитологія «Наукова думка», Київ, 2006. - 483 с.
12. Романенко Н.А., ІМальшева М.С. Экологнеские основы профилактики паразитарных болезней. М., 20063. — 325 с.
13. Секретарюк К.В. та ін. Ветеринарна санітрія і гігієна в рибництві., Львів. - 2002.- 177 с.

Й О А Основы екологічної зоопаразитологп.

14. Секретарюк К.В., Сварчевський О.А. Основы

Львів, 2007. - 358 с. ж^м.інальной диагностики гельминтов по

15. черепанов А.А. М., "Колос". 2001. -

морфологической структуре яиц И

76 с.

S S S S S : ^ _ ^