АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН

Вивчення дисципліни сприятиме можливостям майбутнього науковця проводити пошук літературних джерел за конкретною науковою проблемою; аналізувати новітні розробки вчених з питань біотехнології відтворення; здійснювати фізіологічні дослідження, які стосуються відтворення сільськогосподарських тварин; створювати нові організми та поліпшувати господарськи корисні ознаки тварин наявних генотипів; впроваджувати у виробництво сучасні методи визначення фертильності тварин, штучного осіменіння і запліднення, визначення і регулювання статі; висвітлювати результати власних розробок у статтях, тезах, брати участь у конференціях та семінарах з питань технології відтворення тварин.

Мета навчальної дисципліни – теоретична і практична підготовка здобувачів вищої освіти освітнього рівня доктор філософії з біотехнології відтворення сільськогосподарських тварин, фізіологічних закономірностей функціонування їх репродуктивних органів, методів розмноження тварин, технології штучного осіменіння, трансплантації ембріонів, визначення та регулювання статі, одержання химерних і партеногенетичних особин з метою поліпшення продуктивності тварин та створення конкурентоспроможної галузі вітчизняного тваринництва.

Завданням навчальної дисципліни є надання здобувачам вищої освіти знань щодо ефективного відтворення сільськогосподарських тварин різних видів, технологій кріоконсервації сперми тварин, ембріонів та яйцеклітин, визначення та регулювання статі, клонування організмів, одержання химерних, трансгенних та партеногенетичних особин.

Компетентності:

Загальні :

- здатність розв'язувати комплексні проблеми з технології виробництва та переробки продукції тваринництва;
- здатність проводити наукові дослідження з прогресивними, інноваційними та удосконаленими методичними результатами, які мають теоретичну цінність та практичне спрямування і вбачають глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань для здійснення інновацій у виробничій діяльності;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, впевненості у собі, розвитку відповідних компетентностей;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово;
- здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність);
- здатність до виявлення, постановки та вирішення наукових задач та

проблем у галузі тваринництва, технології виробництва та переробки продукції, а також охорони довкілля;

- здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі тваринництва, технологій виробництва та переробки продукції охорони довкілля;
- здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.

Фахові:

- здатність виявляти, ставити та вирішувати наукові завдання і проблеми у галузі тваринництва, технології виробництва та переробки продукції, а також охорони довкілля.
- здатність виконувати дослідження з біологічними об'єктами тваринництва, критично аналізувати та оцінювати результати експериментів
- здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.
- комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі тваринництва, технологій виробництва та переробки продукції, охорони довкілля та суміжних сферах природничих наук.

Програмні результати навчання

- Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї і концепції з метою використання в роботі різного спрямування.
- Знання та розуміння теорії і методології системного аналізу при дослідженні процесів і розробленні інноваційних технологій виробництві та переробки продукції тваринництва .
- Знання історичних аспектів вітчизняного та світового розвитку біотехнологій у тваринництві.
- Вміння та навички розробляти заходи з технології отримання ембріонів *in vitro*, партеногенетичних та химерних ембріонів.
- Знання методологічних основ дослідження закономірностей клонування ембріонів ссавців, його теоретичного та практичного значення.
- Вміння та навички дослідження фізіологічних основ біотехнології відтворення тварин, біологічних основ штучного осіменіння та сучасних технологій кріоконсервації сперми тварин.
- Знання наукових основ підвищення фертильності тварин, стимуляції та синхронізації статевої охоти самок, дослідження репродуктивних функцій самок і самців, ембріогенезу у ссавців.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Історичні аспекти вітчизняного та світового розвитку біотехнологій у тваринництві

Тема 2. Фізіологічні основи біотехнології відтворення тварин

Тема 3. Технологія штучного осіменіння самок

Тема 4. Запліднення і ранній ембріогенез сільськогосподарських тварин

Тема 5. Методологічні основи теорії і практики трансплантації ембріонів у відтворенні та селекції тварин

Тема 6. Гормональні препарати та біологічно активні речовини для стимуляції відтворювальної здатності різних видів с/г тварин

Тема 7. Схеми ін'єктування гонадотропних гормонів

Тема 8. Отримання яйцеклітин на різних стадіях мейозу

Тема 9. Методологічні основи кріоконсервації гамет і ембріонів

Тема 10. Нові напрями технології відтворення тварин

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90

Кількість кредитів – 3

Форма семестрового контролю – залік

Основні джерела для вивчення дисципліни:

1. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / Яблонський В.А та ін. 3 видання. Вінниця: Нова книга, 2011. 608 с.

2. Фізіологія та патологія розмноження великої рогатої худоби / Калиновський Г.М. та ін. Житомир: Полісся, 2011. 464 с.

3. Яблонський В.А. Obstetrics, Gynecology and Biotechnology of Animal Reproduction. К., ТОВ "Анва-прінт", 2009.– 185 с.

4. Біотехнологічні та молекулярно-генетичні основи відтворення тварин / Яблонський В.А. та ін. Львів: ТзОв ВФ «Афіша», 2009. 218 с.

5. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин. К., Арістей. 2004. 296 с.

1. Журавель М.П., Давиденко В.М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. К.: Видавничий дім «Слово». 2005. 336 с.

Система оцінювання знань:

Поточний контроль – оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, виконання самостійної роботи та тестових завдань.

Підсумковий контроль –залік у другому семестрі.