

БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ТА ГЕНЕТИЧНІ МЕТОДИ У ПРОГРАМАХ РОЗВЕДЕННЯ ТВАРИН

Кафедра генетики, розведення та біотехнології тварин

Факультет тваринництва та водних біоресурсів

Лектор	Рубан Сергій Юрійович
Семестр	2
Освітній ступінь	Магістр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Форма контролю	Залік
Аудиторні години	30 год. (15 год. лекцій, 15 год. лабораторних робіт)

Загальний опис дисципліни

Використання біотехнологічних та генетичних підходів у програмах розведення тварин належать до дисципліни, яка забезпечує надання студентам поглиблених знань щодо застосування сучасних методів селекційної роботи у тваринництві. Метою вивчення цієї дисципліни є надання теоретичних та практичних знань студентам з питань використання генетичних та біотехнологічних розробок як при плануванні, так і при розведенні сільськогосподарських тварин. Розглядаються різні методи оцінки генетичного прогресу при використанні методів традиційної та генетичної оцінки (MAS-селекція, геноміка), при чистопородному розведенні або схрещуванні, за умов застосування таких біотехнологічних підходів як штучне осіменіння (традиційне та з використанням сексованої сперми), трансплантація ембріонів, екстракорпоральне запліднення. Лабораторні заняття орієнтовані на освоєння методів математичної обробки даних для здійснення як оцінки племінної цінності тварин, так і генетичного прогресу за певний період часу.

Теми лекцій:

1. Генетичні ресурси тваринництва у світі (філогенез, сучасний стан).
2. Історія розвитку методів селекції.
3. Використання підходів біоінформатики та геноміки в тваринництві.
4. Використання підходів репродуктивної та біологічної технологій.
5. Розведення тварин із застосуванням інбридингу. Схрещування та оцінка ефекту гетерозису.
6. Методи оцінки генетичної цінності тварин. Відбір і підбір тварин.
7. Генетичний прогрес і селекційні програми.
8. Особливості розведення тварин різних видів.

Теми лабораторних занять:

1. Варіаційний ряд та поняття про дисперсію.
2. Побудова полігону розподілу кількісних ознак.
3. Мінливість ознак.
4. Зв'язок між ознаками.
5. Оцінка відповіді на відбір.
6. Оцінка племінної цінності тварин.
7. Прогноз селекційного ефекту.