

СПЕЦІАЛЬНА ГЕНЕТИКА ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Кафедра агрономії

Факультет агротехнологій та економіки

<i>Лектор</i>	к.с.г.н. Лавська Н.В.
<i>Семестр</i>	8
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	5
<i>Форма контролю</i>	екзамен
<i>Аудиторні години</i>	60 (30 год. лекційних, 30 год. практичних)

Загальний опис дисципліни

Мета викладання дисципліни – дати студентам знання зі спеціальної генетики польових культур, яка є теоретичною основою як загальної, так і спеціальної селекції, насінництва, для застосування відомостей про генетичні механізми контролю ознак при складанні селекційних схем для прискорення одержання нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур.

Завдання дисципліни – навчити встановлювати генетичні механізми контролю основних господарсько-цінних ознак польових культур, застосовувати знання з генетичних механізмів контролю ознак при складанні селекційних схем та програм одержання нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур, мати уявлення про сучасні методи і досягнення маркерної і геномної селекції польових культур, що застосовуються для пришвидшення селекційного процесу.

Теми лекцій:

1. Секвенування геномів польових культур.
2. ДНК-маркери господарсько цінних ознак польових культур.
3. Поняття про маркерну і геномну селекцію.
4. Генетика систем розмноження рослин.
5. Генетичні механізми контролю ознак у ди- та поліплоїдів.
6. Генетика пшениць.
7. Генетика жита.
8. Генетика ячменю.
9. Генетика кукурудзи.
10. Генетика вівса.
11. Генетика проса. Генетика гречки.
12. Генетика гороху.
13. Генетика сої.
14. Генетика картоплі
15. Генетика буряку.
16. Генетика соняшника.
17. Генетика ріпака.

Теми занять:

(семінарських, практичних)

1. Ознайомлення із базами даних нуклеотидних послідовностей рослин.
2. Розрахунок та приготування ПЛР-суміші.
3. Принцип отримання профілей мультилокусних ДНКмаркерів на основі ПЛР.
4. Принцип отримання профілей мікросателітних ДНКмаркерів на основі ПЛР.
5. Вивчення каріотипів рослин с.-г. культур.
6. Використання самонесумісності в селекційних схемах.

7. Успадкування ознак у автотетраплоїдів .
8. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак пшениці.
9. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак жита.
10. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак ячменю.
11. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак кукурудзи.
12. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак вівса.
13. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак проса та гречки.
14. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак гороху.
15. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак сої.
16. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак картоплі.
17. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак буряків.
18. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак соняшника.
19. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак ріпака.