СЕЛЕКЦІЯ ТА НАСІННИЦТВО ГЕТЕРОЗИСНИХ ГІБРИДІВ

Кафедра генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського

Агробіологічний факультет

Лектор	**Макарчук Олександр Сергійович, доцент**
Семестр	**8**
Освітній ступінь	**Бакалавр**
Кількість кредитів ЄКТС	**5**
Форма контролю	**Екзамен**
Аудиторні години	**60 год (30 год лекцій, 30 год практичних)**

Загальний опис дисципліни

Гетерозис широко використовується у селекційні практиці для створення гібридів з комплексом цінних господарсько цінних ознак. Пріоритетними напрямками є дослідження з підвищення продуктивності, технологічних показників, стійкості до несприятливих кліматичних умов, збудників хвороб та шкідників, а також забезпечення пристосованості до інтенсивних технологій вирощування. Перевага в селекційних програмах надається гібридам F1, які орієнтовані на конкретні екологічні та виробничі ситуації.

Дисципліна дозволить агроному орієнтуватись в концепціях гетерозису та закономірностях його прояву, знати типи гібридів та технологію селекційного процесу їх створення. Дозволить опанувати алгоритм оцінки їх комбінаційної здатності та добору комбінацій при створенні гібридів різної генетичної структури та синтетичних сортів. Дисципліна передбачає освоєння методів промислового виробництва гібридного насіння польових культур на фертильній та стерильній основі.

Теми лекцій:

1. Використання ефекту гетерозису в селекції рослин.
2. Рослинні ресурси в селекції гетерозисних гібридів.
3. Методи вивчення ефекту гетерозису та створення гібридів F1.
4. Ефект гетерозису у гібридів кукурудзи і його використання в селекції на адаптивність.
5. Ефект гетерозису у гібридів соняшника та його використання в селекції.
6. Ефект гетерозису у жита озимого та гречки і його використання в селекції на адаптивність.
7. Аспекти прояву гетерозису у гібридів конопель різного походження.
8. Аспекти створення гібридів ріпаку в умовах змін клімату.
9. Аспекти створення вихідного матеріалу у гетерозисній селекції кавуна.
10. Аспекти створення гібридів буряка цукрового та столового.

11. Аспекти створення вихідного матеріалу у гетерозисній селекції сорго.
12. Отримання гібридного насіння кукурудзи та сорго
13. Отримання гібридного насіння соняшника
14. Отримання гібридного насіння буряку цукрового та столового
15. Отримання гібридного насіння жита озимого, гречки та ріпаку.

Теми занять:
(практичних)

1. Схема селекційного процесу гетерозисних гібридів
2. Техніка гібридизації. Типи схрещувань у селекції гібридів.
3. Система насінництва гетерозисних гібридів
4. Методи, схеми та заходи по виробництву насіння високих генерацій
5. Розрахунок обсягів робіт, площ селекційних та насіннєвих розсадників,
потреби в насінні кукурудзи
6. Розрахунок обсягів робіт, площ селекційних та насіннєвих розсадників,
потреби в насінні цукрових буряків
7. Сортові ознаки та характеристика сортів-синтетиків та гібридів жита
8. Сортові ознаки та характеристика гібридів кукурудзи.
9. Сортові ознаки та характеристика гібридів соняшника
10. Сортові ознаки та особливості інспектування ріпаку
11. Методика інспектування насіннєвих посівів кукурудзи і сорго
12. Особливості інспектування насіннєвих посівів соняшника
13. Особливості інспектування насіннєвих посіві жита, гречки, ріпаку.
14. Особливості інспектування насіннєвих посівів цукрового та столового буряку.
15. Особливості інспектування насіннєвих посівів овочевих культур.