ПРИКЛАДНА ГЕНЕТИКА ОВОЧЕВИХ ТА ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР

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

Лектор	**Башкірова Наталія Вікторівна, доцент**
Семестр	**6**
Освітній ступінь	**Бакалавр**
Кількість кредитів ЄКТС	**4**
Форма контролю	**Залік**
Аудиторні години	**45 год (15 год лекцій, 30 год практичних)**

Загальний опис дисципліни

В той час, коли значна частина людства недоїдає, важливою проблемою для генетичних досліджень є відкриття нових шляхів для збільшення продуктивності сільського господарства і покращення харчування людства, особливо високовітамінною продукцією.

Прикладна генетика овочевих та плодових культур спрямовує вивчення закономірностей спадковості і мінливості на рослинах, які вирощуються в складному навколишньому середовищі. Збільшення виробництва продовольства відбувається за рахунок створення генетично вдосконалених культурних рослин. Як наука селекція рослин ґрунтується на генетичних принципах і є однією з галузей прикладної генетики. Розвиток генетики і селекції відбувається в тісному взаємозв'язку. Закономірності спадкування мінливості організмів, які встановлені і опрацьовані генетиками, є підґрунтям наукової селекційної роботи. Разом з тим генетики запозичують і використовують для узагальнення і встановлення закономірностей спадкування і мінливості фактичний матеріал, що добувається селекціонерами в процесі створення сортів.

Метою курсу є поглиблене вивчення студентами методів генетичного вдосконалення овочевих та плодово-ягідних культур у бажаному для потреб людини напрямку. Селекціонери в теперішній час не стільки зацікавлені в доместикації нових видів, скільки в «одомашненні» шкідливих генів. Покращення сучасних сортів переважно відбувається за однією або декількома ознаками. Особливого значення набувають знання генетики самонесумісності, володіння методами інбридингу і гетерозису, поліплоїдії. Великої уваги надано використанню генів стійкості проти стресових умов середовища від диких видів і передачі цих особливостей культурним рослинам за допомогою ДНК технологій.

Теми лекцій:

1. Вплив відсутності комах-запилювачів на урожайність культур з генетичними системами самонесумісності.
2. Віддалена гібридизація при створенні сортів плодово-ягідних та

овочевих культур.

3. Роль гетерозису в підвищенні урожайності овочевих культур.
4. Використання ДНК технологій в маркерній селекції.
5. Генетика ознак яблуні.
6. Генетика ознак суниць.
7. Генетика ознак томатів та перцю.
8. Генетика ознак огірка
9. Генетика ознак столового буряку
10. Генетика ознак капусти та редьки.

Теми практичних робіт

1. Механізм контролю гаметофітної та спорофітної систем самонесумісності,Sf алелі
2. Схеми використання диких видів в селекції плодових та овочевих культур
3. Методики одержання поліплоїдних рослин
4. Схеми одержання гетерозисних гібридів
5. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак яблуні
6. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак суниць
7. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак томатів та перцю
8. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак огірка
9. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак буряку
10. Вивчення генетичних механізмів контролю ознак капусти та редьки