

КЛІТИННА СЕЛЕКЦІЯ ТА СОМАКЛОНАЛЬНА МІНЛИВІСТЬ В КУЛЬТУРІ *IN VITRO*

Кафедра генетики, селекції рослин та біотехнології
Факультет агрономії

Викладач: к. с.-г. н., доцент Любченко А. І.

Анотація:

Мета курсу (інтегральна компетентність) — здобути глибокі теоретичні знання та набути практичних навичок індукування генетичної мінливості *in vitro* та проведення добору бажаних генотипів на клітинному рівні.

Цілі курсу (програвні компетентності):

- здатність розуміти генетичні механізми мутаційної мінливості;
- здатність аналізувати фенотиповий прояв соматклональної мінливості *in vitro*;
- здатність застосовувати знання особливостей створення вихідного селекційного матеріалу за використання соматклональної мінливості *in vitro*;
- здатність аналізувати проблемні аспекти використання клітинної селекції *in vitro* в загальній схемі селекційного процесу сільськогосподарських культур.
- здатність досліджувати використання явища соматклональної мінливості для вирішення фундаментальних та прикладних питань селекції рослин;
- здатність формувати теоретичні та практичні рекомендації щодо розробки напрямів удосконалення та прискорення селекційного процесу сільськогосподарських культур за використання методів клітинної селекції *in vitro*.

Програвні результати навчання:

- вміти планувати, організовувати та проводити виведення нових сортів сільськогосподарських культур за використання соматклональної мінливості та добору *in vitro*;
- вміти проводити технологію культивування рослинного біоматеріалу *in vitro*;
- вміти використовувати соматклональну мінливість та мутагенез *in vitro* для отримання рослинних форм з цінними господарсько-цінними ознаками;
- вміти використовувати біотехнологічні методи в адаптивній селекції рослин;
- вміти практично використовувати отримані методами клітинної селекції *in vitro* соматклональні форми сільськогосподарських культур.

Короткий зміст курсу:

Вихідний матеріал в клітинній селекції *in vitro*. Соматклональна мінливість *in vitro*. Схема і методи клітинної селекції *in vitro*. Оцінка стійкості одержаного біоматеріалу до селективних чинників. Напрямки клітинної селекції *in vitro*.