# АДАПТИВНА СЕЛЕКЦІЯ

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

**Агробіологічний факультет**

| | |
|---|---|
| ***Лектор*** | **Ковалишина Ганна Миколаївна, професор** |
| ***Семестр*** | **3** |
| ***Освітній ступінь*** | **Магістр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **5** |
| ***Форма контролю*** | **Іспит** |
| ***Аудиторні години*** | **40 (20 год лекцій, 20 год практичних)** |

## Загальний опис дисципліни

**Адаптивна селекція рослин.** Кожен вид чи сорт рослин може нормально рости і розвиватися у певному діапазоні значень факторів зовнішнього середовища. При цьому будь-який природно-екологічний фактор позитивно впливає на урожайність лише за умови достатньої дії решти факторів. Оскільки в природних умовах оптимальний збіг факторів зовнішнього середовища зустрічається вкрай рідко, специфіка адаптивного потенціалу видів рослин якраз і полягає в тім, щоб пристосуватися не тільки до оптимуму, але й до мінімуму того чи іншого фактору. Основною метою вивчення дисципліни є надання студентам знань з основ формування фенотипу рослин унаслідок впливу факторів зовнішнього середовища та успадкування ознак. Як змінюються закономірності успадкування, які відбуваються відхилення у організмів при дії різних абіотичних факторів довкілля. Які зміни відбуваються при дії мутагенних факторів. Закріпити теоретичні знання шляхом формування практичних навиків у сфері вивчення механізмів дії факторів зовнішнього середовища в популяціях. Дисципліна формує знання теоретичних основ адаптивної селекції, механізмів адаптації рослин (онтогенетичної, філогенетичної), екологічної стійкості рослин. Особливості адаптації рослин до основних факторів довкілля (температури, водного стресу, світла, едафічних факторів). Роль вихідного матеріалу в селекції на адаптивність. Створення генетичних колекцій адаптивних ознак. Створення колекції маркерних генів.

## Теми лекцій:

1. Адаптивний потенціал рослин.
2. Принципи адаптивної селекції.
3. Основні методи і направлення адаптивної селекції.
4. Особливості адаптації рослин до температури.
5. Зимостійкість пшениці озимої.
6. Селекція на морозостійкість.
7. Особливості адаптації рослин до вологи.
8. Фізіолого-біохімічні і генетичні детермінанти посухостійкості рослин
9. Особливості стійкості рослин до біотичних стресів.
10. Як впливає зміна клімату на ведення сільського господарства в Україні.

## Теми практичних занять:

1. Механізми стійкості онтогенетичної та філогенетичної адаптації.
2. Погодні стресові чинники, які негативно впливають на перезимівлю озимих культур.
3. Загартування рослин до низьких температур.
4. Оцінка стану перезимівлі озимих культур.
5. Добір морозостійкого селекційного матеріалу пшениці озимої.
6. Визначення тривалості періоду яровизації сортів пшениці озимої.
7. Визначення чутливості сортів пшениці озимої до тривалості світлового дня (фотоперіодична чутливість).
8. Оцінка посухостійкості і жаростійкості рослин.
9. Класифікація рослин по відношенню до води.
10. Оцінювання стійкості сортів проти збудників хвороб і шкідників.