

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА «СТІЙКІСТЬ РОСЛИН»

1. Мета: ознайомити студентів з теоретичними та практичними аспектами особливостей і закономірностей взаємодії рослин з оточуючим середовищем, типами ушкоджень та чинників, типами адаптивних реакцій рослин, способами підвищення стійкості рослин до біотичних і абіотичних факторів, методами створення стійких сортів, сучасними теоріями стійкості.

2. Компетентності, якими повинні оволодіти здобувачі вищої освіти:

Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі освіти, що передбачає проведення досліджень.

Загальні компетентності: здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, застосовувати знання у практичних ситуаціях, проведення досліджень, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: застосовування професійно-профільних знань у науково-дослідницькій роботі, здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основними методами біологічних досліджень, застосування сучасних експериментальних методів роботи з біологічними об'єктами в польових і лабораторних умовах, використання теоретичних та практичних знань про природу та сутність біологічних процесів рослин та їх взаємозв'язок.

3. Зміст навчальної дисципліни:

Заліковий кредит 1.

Змістовий модуль 1.

Лекції

1. Актуальні проблеми та фізіологічні основи стійкості рослин. Адаптація, стрес, надійність. Види і форми стійкості.
2. Фізіолого-біохімічні основи холодостійкості та прийоми її підвищення. Кріопротектори.
3. Підготовка рослин до зимівлі та причини їх вимерзання. Спокій та його види.
4. Анатомо-морфологічні пристосування рослин в умовах посухи. Еволюційні пристосування.
5. Жаростійкість рослин та фізіологічні процеси.
6. Солестійкість. Причини виникнення. Еугалофіти, криногалофіти, солевидільні.
7. Радіаційний стрес.
8. Стійкість до біотичних факторів.
9. Стійкість до полягання та механічних факторів.
10. Газостійкість та стійкість до важких металів.

Практичні

1. Адаптація, стрес, надійність. Види і форми стійкості.
2. Холодостійкість рослин та прийоми її підвищення. Кріопротектори.
3. Спокій рослин та його види.
4. Посухостійкість рослин.
5. Жаростійкість рослин та фізіологічні процеси.
6. Солестійкість рослин, способи її підвищення.
7. Радіостійкість рослин.
8. Стійкість до біотичних факторів.
9. Стійкість до полягання та механічних факторів.
10. Газостійкість та стійкість до важких металів.

4. Обсяг вивчення навчальної дисципліни: 4 кредити ЄКТС, 120 годин, у тому числі 40 аудиторних годин (20 лекційних, 20 практичних годин), 80 годин самостійної та індивідуальної роботи.

5. Форма підсумкового контролю: залік.

6. Інформація про науково-педагогічних працівників, які забезпечуватимуть викладання цієї навчальної дисципліни: Григорчук Інна Дмитрівна – кандидат біологічних наук.

7. Перелік основної літератури:

1. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 392 с.

2. Физиология растений: Учебник / Вл.В. Кузнецов, Г.А. Дмитриева. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 2006. – 742 с.
3. Фізіологія рослин / М.М. Макрушин, Є.М. Макрушина, Н.В. Петерсон, В.С. Цибулько; за ред. М.М. Макрушина – Вінниця: Нова книга, 2006. – 416 с.
4. Фізіологія рослин: практикум / О.В. Войцехівська, А.В. Капустян, О.І. Косик та ін. За заг. ред. Т.В. Паршикової. – Луцьк: Терен, 2010. – 416 с.
5. Медведев С.С. Физиология растений: учебник. — СПб.: БХВ-Петербург, 2012. — 512 с.
6. Физиология растений: учеб. Пособие / В.М. Юрин. – Минск : БГУ, 2010. – 455 с.