

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни: Спеціальна генетика

Коди дисципліни: 2012_3_6_07, 2014_3_6_06

Тип дисципліни: вибіркова

Форма та методи навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота

Обсяг дисципліни:

Кількість годин – 90;

Кількість кредитів ECTS – 3;

Вид контролю – залік.

Методи і критерії оцінювання: Визначення рівня засвоєння матеріалу відбувається по кожній темі шляхом поточно-модульного контролю у вигляді тестування (усного опитування).

Поточний контроль: тестування, контрольна робота, виконання самостійної роботи, усне опитування на заняттях.

Оцінювання проводиться протягом семестру за рейтинговою системою.

Результати навчання:

Студент повинен знати:

- каріологію, геномний склад і механізми функціонування та взаємодії генів окремих с/г культур;
- цитогенетичні механізми вдосконалення генотипів культурних рослин у процесі селекції та забезпечення успадковування ознак при розмноженні;
- цитогенетичні особливості ресинтезу і синтезу видів рослин;
- цитогенетику статевої організації культур;
- генетичні, цитологічні і молекулярні механізми та біометричні методи дослідження гетерозису окремих с/г культур;
- генетичні системи контрольованого розмноження.

Студент повинен вміти:

- аналізувати безпосередні та прогнозувати віддалені наслідки втручання в генотип рослин при гібридизації, індукуванні мутацій, поліплоїдизації та застосуванні ДНК-технологій;
- виконувати біометричний аналіз загальної і специфічної комбінаційної здатності компонентів гетерозисних гібридів,
- оцінювати внесок окремих елементів взаємодії генотип-середовище в загальний ефект гетерозису.

Зміст дисципліни:

Модуль 1. Генетика зернових культур

Змістовий модуль 1. Генетика зернових культур

Тема 1. Задачі спеціальної генетики. Генетика пшениці

Тема 2 . Генетика жита і тритикале

Тема 3. Генетика ячменю і вівса

Тема 4. Генетика кукурудзи

Модуль 2. Генетика бобових культур

Змістовий модуль 2. Генетика бобових культур

Тема 5. Генетика гороху та сої

Модуль 3. Генетика технічних культур

Змістовий модуль 3. Генетика технічних культур

Тема 6. Генетика ріпаку

Тема 7. Генетика соняшника

Тема 8. Генетика буряку цукрового

Рекомендована література

Базова

1. Чекалін М.М., Тищенко В.М., Баташова М.Є. Селекція та генетика окремих культур: навчальний посібник. Полтава: ФОП Говоров С.В., 2008. 368 с.
2. Бугайов В.Д., Васильківський С.П., Власенко В.А. та ін. Спеціальна селекція польових культур: навчальний посібник. Біла Церква, 2010. 368 с.
3. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В.І., Власенко В. А. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин. Київ, 2006. 463 с.

Допоміжна

1. Генетика сільськогосподарських рослин. М.М. Макрушин, О.О. Созінов, Є. М. Макрушина, І.О. Созінов; За ред.. М.М. Макрушина. К.: Урожай, 1996. 320 с.
2. Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть. Т. 2, 3. К: Логос, 2001. 1120 с.
3. Сорочинський Б.В., Данильченко О.О., Кріпка Г.В. Генетично модифіковані рослини. К., 2005. 203 с.
4. Чекалин Н.М. Генетические основы селекции зернобобовых культур на устойчивость к патогенам. Полтава.: Вид-во «Інтерграфіка», 2003. 186 с.
5. Полянецька І.О., Любич В.В., Сухомуд О. Г. Використання *Triticum spelta* в селекції сортів пшениці м'якої. Стан і перспективи формування сортових рослинних ресурсів в Україні: матеріали I Міжн. наук.-пр. конф. Київ. 2012.
6. Полянецкая И.О., Любич В.В., Возиян В. В. Использование *Triticum aestivum* L. для повышения продуктивности пшеницы. Монография. Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT.