

Аннотация рабочей программы дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции»

Целью освоения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков по изменчивости и наследуемости признаков качества, методов оценки и отбора желаемых форм в процессе селекции важнейших сельскохозяйственных культур.

В процессе изучения дисциплины «Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции» решаются следующие задачи:

- сформировать способность понимать сущность генетики признаков качества важнейших сельскохозяйственных культур и классификацию материала по качеству;
- сформировать способность обосновано выбирать методы оценки признаков качества и методы селекции на качество продукции, грамотно интерпретировать полученные результаты.

Названия тем, основных вопросов

Тема 1. Признаки качества сельскохозяйственной продукции.

Основные вопросы: Что такое признаки качества в селекции растений. Редкость ценных генотипов. Наследование признаков качества. Основные запасные вещества растений. Белки, жиры, углеводы, их качество.

Тема 2. Селекция зерновых культур на качество продукции. Пшеница – мукомольные и хлебопекарные качества.

Основные вопросы: Мукомольные качества, классификация и характеристика. Хлебопекарные качества. Классификация сортов мягкой пшеницы по качеству.

Тема 3. Селекция зерновых культур на качество продукции. Методы оценки и отбора в селекции пшеницы.

Основные вопросы: Прямые и косвенные методы оценки. Используемые приборы. Взаимодействие генотип x среда в наследовании признаков качества пшеницы.

Тема 4. Селекция зерновых культур на качество продукции: тритикале, ячмень, кукуруза.

Основные вопросы: Селекция на повышенное содержание белка и сбалансированный аминокислотный состав. Тритикале зернового, укосного и

комбинированного направлений. Кукуруза на силос, зеленую массу и зерно. Сахарная кукуруза. Попкорн.

Тема 5. Селекция крупяных культур на качество продукции: рис

Основные вопросы: Классификация риса по качеству зерна и крупы. Амилоза и амилопектин. Формы риса с окрашенным перикарпом.

Тема 6. Селекция крупяных культур на качество продукции: ячмень, пшеница, овес

Основные вопросы: Селекция крупяного и пивоваренного ячменя. Крупы из твердой и мягкой пшеницы. Селекция овса на качество.

Тема 7. Селекция масличных культур на качество продукции. Подсолнечник – качество масла и кондитерского сырья

Основные вопросы: Строение триацилглицеридов. Классификация жирных кислот. Незаменимые жирные кислоты. Селекция высокоолеинового подсолнечника. Селекция кондитерского подсолнечника.

Тема 8. Селекция масличных культур на качество продукции. Рапс – качество масла и шрота

Основные вопросы: Антипитательные вещества рапса – эруковая кислота и глюкозинолаты. Рапс типа «00» и «000». Селекция на жирнокислотный состав масла в зависимости от направления использования. Качество жмыха и шрота.

Тема 9. Особенности селекции на качество продукции гибридов первого поколения

Основные вопросы: Генетические закономерности наследования признаков качества. Влияние способа опыления на качество продукции. Методы селекции и особенности семеноводства гибридов первого поколения в связи с признаками качества.

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре. Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы).