

Аннотация адаптированной рабочей программы дисциплины «Физиология иммунитета растений»

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физиология иммунитета растений» является формирование комплекса знаний об теоретических и практических основах, поиска источников устойчивости, оценки исходного и селекционного материала, создание инфекционных, провокационных и инвазионных фонов; осуществлять диагностику, выделение и изучение биолого-экологических свойств вредных организмов. Определять уровень их вредоносности на основе изучения патогенности, агрессивности, вирулентности; решать иммуногенетические, иммунохимические и биотехнологические проблемы селекции растений на устойчивость к вредным организмам.

Задачи дисциплины

-усвоение теоретических основ основных групп организмов: облигатные сапрофиты, факультативные паразиты, факультативные сапрофиты и облигатные паразиты, как результат эволюции паразитизма. принципов целенаправленного использования пассивных и активных защитных механизмов в защите растений;

-познакомить бакалавров с факторами пассивного и активного механизма защиты растений методами трансформации клеток растений, животных и микроорганизмов;

-усвоение бакалаврами методов скрининга на иммунитет: оценка степени распространения и интенсивности поражения; роль инфекционных фонов в оценке устойчивости к болезням;

-познакомить бакалавров с формами пищевых отношений: фитофаг - кормовые растения; растения как среда обитания вредных организмов; факторами иммунитета растений.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКС – 11 – способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур

ПКС-21 – способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

3. Содержание дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

- Фитоиммунология - наука об иммунитете растений к вредным организмам.

Категории растительного иммунитета

- Специализация и изменчивость возбудителей болезней
- Патологический процесс и механизмы патогенеза
- Генетика устойчивости растений
- Инфекционный и провокационный фон и методы их создания
- Иммунитет растений к повреждениям насекомыми
- Биологическая система «вредитель - кормовое растение»

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 72 часа, 2 зачетных единицы. Дисциплина изучается в

очной форме - на 3 курсе в 6 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.