



Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
профессионального образования

«Самарская государственная
сельскохозяйственная академия»

Е. В. Перцева, В. Г. Каплин

Иммунитет растений

**Методические указания
для выполнения практических работ**

Кинель
РИЦ СГСХА
2015

УДК 581.573.4 (07)
ББК 44.13 Р
П-27

Перцева, Е. В.

П-27 Иммуитет растений : методические указания для выполнения практических работ / Е. В. Перцева, В. Г. Каплин. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2015. – 49 с.

Методические указания содержат разделы по методам иммунологической оценки при селекции растений в семеноводстве; методам оценки устойчивости растений к вредителям и болезням в селекционном процессе.

Учебное издание предназначено для аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности (научная специальность) «Защита растений» (сельскохозяйственные, биологические науки).

© ФГБОУ ВПО Самарская ГСХА, 2015
© Перцева Е. В., Каплин В. Г., 2015

Предисловие

Методические указания разработаны с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) третьего поколения по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность подготовки «Защита растений», на основании рабочей программы дисциплины «Иммунитет растений».

Целью данного учебного издания является формирование у обучающихся углубленных профессиональных знаний по скринингу генофонда, поиску источников устойчивости, оценке исходного и селекционного материала, созданию 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.

В процессе выполнения практических работ закрепляются знания по курсу «Иммунитет растений», изучаются этиология болезней растений, типы паразитизма у микроорганизмов; биология размножения и развития насекомых, их экология; способы организации и технологии проведения фитосанитарного обследования сельскохозяйственных угодий и продукции растениеводства при хранении, видовой состав болезней сельскохозяйственных культур и пороги их вредоносности; основные вредители сельскохозяйственных культур, полезные насекомые, хищники, паразиты, методы учета численности вредителей. Развивается умение грамотно своевременно выявлять патогенные организмы; определять систематическую принадлежность насекомых, пользоваться знаниями по экологии насекомых; определять целесообразность применения методов и приемов борьбы по защите растений, применять знания, полученные в результате изучения дисциплины в профессиональной и научной деятельности; по морфологическим особенностям насекомых определять виды фитофагов; разрабатывать систему мер борьбы по защите сельскохозяйственных культур от вредителей с учетом их численности и заселенности энтомофагами; использовать полученные знания по биологии насекомых на практике; определять экономическую целесообразность применения методов и приемов борьбы по защите растений. Освоение