Шифр специальности:

06.01.07 Защита растений

Формула специальности:

Защита растений – область агрономии, изучающая теоретические и практические вопросы защиты растений от болезней и вредителей.

Области исследований:

1. Этиология заболеваний и особенности патологического процесса в различных условиях, диагностика организмов, вредящих растениям (грибов, бактерий, фитоплазм, вирусов, насекомых, клещей, нематод, грызунов, цветковых паразитов и др.), обоснование методов борьбы с ними.
2. Теория возникновения динамики эпифитотий и массового размножения вредных организмов, моделирование динамики агробиоценозов и динамики популяции вредных видов. Принципы и методы управления динамикой популяций вредных организмов (вредителей, возбудителей болезней).
3. Разработка, обоснование и совершенствование способов учета численности вредных организмов, прогноз появления и развития вредителей и болезней, сигнализация сроков защитных мероприятий. Установление коэффициента и экономических порогов вредности. Вредоносность фитофагов и методы ее оценки. Фитосанитарный мониторинг агроценозов.
4. Иммунитет и устойчивость (резистентность) растений к вредным организмам, химическим и биологическим средствам защиты растений. Механизмы устойчивости растений к патогенам. Методы создания и определения устойчивых форм растений.
5. Методы защиты растений: агротехнический, химический, биологический, микробиологический, генетический, иммунологический, физико-механический, биофизический, карантинные мероприятия, прогноз и сигнализация; способы их совершенствования с целью повышения эффективности, экономичности. Разработка и совершенствование интегрированных систем защиты растений применительно к различным агробиоценозам и новым технологиям. Физико-биохимические, иммунологические, токсикологические и другие свойства новых, перспективных химических, биологических и других средств защиты растений. Изучение их действия и опасности для окружающей среды. Миграция пестицидов в агроценозах. Резистентность вредителей и возбудителей болезней к пестицидам, пути преодоления резистентности.
6. Изыскание, испытание и комплексное (биологическое, техническое, экономическое и т.д.) обоснование технологии и способов внедрения новых, более совершенных средств защиты растений.
7. Метаболизм пестицидов во вредных организмах и защищаемых растениях.

8. Экологизация защиты растений.

Отрасль наук:

биологические науки
сельскохозяйственные науки