

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»
Кафедра «Селекция, семеноводство и биология растений»

И.П. Кошелева

СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ И ВРЕДИТЕЛЯМ

Учебное пособие
для самостоятельной работы студентов агрономического
факультета, обучающихся по направлению
подготовки 35.03.04 Агрономия

Пенза 2023

УДК 633.1:631.52+632 (470.40)

ББК 41.3

К 76

Рецензент: доктор с.-х. наук, профессор, заведующий кафедрой «Растениеводство и лесное хозяйство» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
В.А. Гущина.

Издается по решению методической комиссии агрономического факультета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 29 мая 2023 года, протокол № 6.

Кошеляева, Ирина Петровна

К 76 Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям: учебное пособие / И.П. Кошеляева; Пензен. гос. аграр. ун-т. – Пенза: ПГАУ, 2023. – Текст электронный.
1СD(91)

Учебное пособие предназначено для самостоятельного освоения студентами агрономического факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, стратегически важного направления селекции растений – устойчивость к болезням. Материал, изложенный в учебном пособии, основан на результатах собственных научных исследований автора, а также обобщении и анализе имеющихся литературных источников.

Основная цель данного пособия – обеспечить более глубокое усвоение курса селекции растений студентами высших учебных заведений по агрономическим специальностям

УДК 633.1:631.52+632 (470.40)

ББК 41.3

© Кошеляева И.П., 2023

© ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Классификации болезней растений	5
2 Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур	20
3. Иммуитет растений к вредителям	27
4. Селекционно-генетические аспекты иммунитета и методы получения устойчивых растений	36
5. Селекционно-генетические аспекты защиты зерновых культур от основных болезней в Средневолжском регионе	43
6. Исходный материал в селекции яровых зерновых культур на устойчивость к болезням листьев и колосьев	48
6.1 Характер проявления заболеваний яровой пшеницы и ячменя в полевых условиях	48
6.2 Характер проявления заболеваний яровой пшеницы и ячменя на искусственном инфекционном фоне	62
6.3 Оценка селекционного материала ярового ячменя	68
СЛОВАРЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ	79
ЛИТЕРАТУРА	88