

17-180

С. В. СВЕРКОВА,
А. В. ЗАУШИНЦЕНА,
А. А. СТАРЦЕВ

ДУБЯЕТ

ИММУНИТЕТ ОВСА – ФАКТОР ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНЕЙ

17-00182



Кемерово 2016

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный университет»**

**С. В. Свиркова, А. В. Заушинцена,
А. А. Старцев**

**ИММУНИТЕТ ОВСА –
ФАКТОР ЗАЩИТЫ
РАСТЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНЕЙ
МОНОГРАФИЯ**

Кемерово, 2016

УДК 581.2:633.13 (571.17)

ББК П41

С 24

Рецензенты:

И. Г. Лоскутов – д.б.н., главный научный сотрудник, заведующий отделом Генетических ресурсов овса, ржи, ячменя ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И.Вавилова» (ВИР)

Н. Н. Чуманова – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой земледелия и растениеводства Кемеровского ГСХИ

Текст даётся в авторской редакции, с сохранением пунктуации, орфографии и нумерации иллюстраций

Свиркова С. В.

С24 Иммуниет овса – фактор защиты растений от болезней: Монография / С. В. Свиркова, А. В. Заушинцева, А. А. Старцев. – Кемерово: ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», 2016. – 212 с.: ил.

ISBN 978-5-8353-1931-2

В монографии приведено теоретическое обобщение научной литературы отечественных и зарубежных исследователей, посвящённой особенностям взаимодействия патогенных грибов и растения, вредоносности болезней, методам защиты растений от них. Показано значение мирового генофонда ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова» (ВИР) в повышении фитоиммунитета, который является экологическим фактором защиты растений от болезней. В условиях юга Западной Сибири подтверждено присутствие возбудителей вредоносных болезней овса и выявлен характер их проявления. Уточнён и описан видовой и расовый состав популяции головнёвых грибов. Приводятся новые экспериментальные данные оценки образцов овса разного эколого-географического происхождения по устойчивости к пыльной головне (*Ustilago avenae* (Pers.) Jens.) и корончатой ржавчине (*Puccinia coronata* Corda), элементам продуктивности и качественным показателям зерна.

Издание рассчитано на широкий круг читателей – учёных, фермеров, аспирантов и студентов биологических и агрономических направлений.

Ил. – 17, табл. – 37, прилож. 19, сп. – 292 назв.

УДК 581.2:633.13 (571.17)

ББК П41

ISBN 978-5-8353-1931-2

© ФГБОУ ВО «Кемеровский
государственный университет, 2016
© Коллектив авторов, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	6
ГЛАВА 1. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ОВСА	8
1.1. Вредоносность болезней.....	8
1.2. Методы защиты растений от заболеваний.....	25
1.3. Значение мирового генофонда в повышении иммунитета растений.....	37
ГЛАВА 2. УСЛОВИЯ, ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	42
2.1. Агроклиматические ресурсы Кемеровской области.....	42
2.2. Условия проведения исследований.....	46
2.3. Исходный материал.....	51
2.4. Методика проведения исследований.....	54
ГЛАВА 3. ВОСПРИИМЧИВОСТЬ РАСТЕНИЙ К БОЛЕЗНЯМ..	61
3.1. Видовой состав популяции головнёвых грибов.....	61
3.2. Восприимчивость растений овса к головнёвым грибам и генетические источники устойчивости.....	65
3.3. Восприимчивость растений овса к корончатой ржавчине и генетические источники устойчивости.....	72
3.4. Агробиологическая характеристика источников иммунитета	79
ГЛАВА 4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА И ЗЕРНОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ У ОВСА.....	83
4.1. Продолжительность вегетационного периода.....	83
4.2. Полнота всходов и сохранность растений к уборке.....	86
4.3. Элементы продуктивности растений.....	89
ГЛАВА 5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА СЕМЯН У ОВСА.....	101
5.1. Пленчатость зерновок.....	101
5.2. Натура зерна.....	102
5.3. Биохимические показатели зерна.....	105
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	118
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	119
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	147