

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Л.В. Карпова
В.В. Кошеляев

СЕМЕНОВОДСТВО ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР



Пенза 2017

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Л.В. Карпова
В.В. Кошеляев

СЕМЕНОВОДСТВО ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР

Учебное пособие для студентов агрономического факультета,
обучающихся по направлению подготовки
35.03.04 – «Агрономия»

Пенза 2017

УДК 633.531.02 (075)

ББК 41.37 (я7)

К 26

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

Печатается по решению методической комиссии агрономического факультета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 7 ноября 2017 года, протокол № 6.

Карпова, Лидия Васильевна

К 26 Семеноводство полевых культур: учебное пособие / Л.В. Карпова, В.В. Кошеляев. – Пенза: РИО ПГАУ, 2017. – 277 с.

В учебном пособии изложена краткая история и основные этапы развития семеноводства, его биологические основы, вопросы законодательства в области семеноводства, принятые за последние годы, показаны схемы и системы организации семеноводства в стране и на уровне хозяйства. Излагаются особенности ведения семеноводства в хозяйстве (технология выращивания семян, характеристика рекомендованных к использованию сортов зерновых и зернобобовых культур, организация сортового и семенного контроля).

Основная цель данного пособия – обеспечить более глубокое усвоение курса семеноводства студентами высших учебных заведений по агрономическим специальностям. Оно может служить практическим пособием для специалистов сельскохозяйственного производства.

© ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, 2017

© Карпова Л.В., Кошеляев В.В., 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Семеноводство – специальная отрасль сельскохозяйственного производства.....	5
1.1 Общие сведения.....	5
1.2 Краткая история и основные этапы развития семеноводства.....	7
1.3 Состояние семеноводства зерновых культур в Пензенской области.....	11
2 Биологические основы семеноводства.....	19
2.1 Значение сорта и семян в производстве.....	19
2.2 Условия образования и созревания семян.....	21
2.3 Физические и биологические свойства семян.....	23
2.4 Способ размножения культуры и организация семеноводства.....	26
2.5 Причины ухудшения сортов и семян в производстве.....	28
3 Изменчивость растений в связи с отбором, условиями их выращивания и ее значение в семеноводстве.....	31
3.1 Значение методов отбора при выращивании семян элиты.....	31
3.2 Основные показатели оценки качества семян.....	34
3.3 Разнокачественность семян и ее агрономическое значение.....	38
3.4 Модификационное воздействие агротехнических приемов на качество семян (предшественники, удобрения, нормы посева).....	45
4 Организация семеноводства.....	52
4.1 Законодательные основы семеноводства.....	53
4.2 Задачи семеноводства.....	58
4.3 Организация и система управления семеноводством....	60
4.4 Организация первичного семеноводства.....	66
4.5 Организация семеноводства в хозяйстве.....	71
5 Основы технологии производства высококачественных	

семян.....	78
5.1 Влияние способов выращивания семян на их урожайные свойства и качество.....	78
5.2 Сроки и способы уборки семенных посевов.....	81
5.3 Особенности агротехники семенных посевов.....	82
5.4 Послеуборочная обработка семян, их хранение.....	94
6 Семеноведение основных полевых культур (биологиче- ские особенности, сортовые признаки и сорта).....	99
6.1 Зерновые культуры.....	99
6.1.1 Озимая рожь.....	99
6.1.2 Пшеница.....	110
6.1.3 Тритикале.....	137
6.1.4 Ячмень.....	141
6.1.5 Овёс.....	151
6.2 Крупяные культуры.....	162
6.2.1 Просо.....	162
6.2.2 Гречиха.....	172
6.3 Зернобобовые культуры.....	180
6.3.1 Горох.....	180
6.3.2 Чечевица.....	191
6.3.3 Кормовые бобы.....	198
7 Сортовой и семенной контроль.....	202
7.1 Сортовой контроль.....	203
7.2 Семенной контроль.....	223
7.3 Сертификация семян.....	231
Приложение.....	237
Словарь используемых терминов.....	264
Список литературы.....	272