

Министерство сельского хозяйства РФ

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

Л.В. Карпова
В.В. Кошеляев

СЕМЕНОВОДСТВО

Пенза 2015

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенская государственная сельскохозяйственная академия»

Л.В. Карпова
В.В. Кошеляев

СЕМЕНОВОДСТВО

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

Пенза 2015

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 Пензенская ГСХА В.А. Гущина.

Печатается по решению методической комиссии агрономического факультета ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА от 23 ноября 2015 года, протокол № 6.

Карпова, Лидия Васильевна

К 76 Семеноводство: учебное пособие / Л.В. Карпова, В.В. Кошеляев. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 294 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 Пензенская ГСХА, 2015
© Карпова Л.В., Кошеляев В.В., 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Семеноводство – специальная отрасль сельскохозяйственного производства.....	5
1.1 Общие сведения	5
1.2. Краткая история и основные этапы развития семеноводства	8
1.3 Состояние семеноводства зерновых культур в Пензенской области	12
2 Биологические основы семеноводства.....	22
2.1 Значение сорта и семян в производстве	22
2.2 Условия образования и созревания семян	25
2.3 Физические и биологические свойства семян	26
2.4 Способ размножения культуры и организация семеноводства	29
2.5 Причины ухудшения сортов и семян в производстве	32
3 Изменчивость растений в связи с отбором, условиями их выращивания и ее значение в семеноводстве	35
3.1 Значение методов отбора при выращивании семян элиты	35
3.2 Основные показатели оценки качества семян	38
3.3 Разнокачественность семян и ее агрономическое значение	43
3.4 Модификационное воздействие агротехнических приемов на качество семян (предшественники, удобрения, нормы высева)	50
4 Организация семеноводства.....	57
4.1 Законодательные основы семеноводства.....	58
4.2 Задачи семеноводства.....	64
4.3 Организация и система управления семеноводством.....	66
4.4 Организация первичного семеноводства	72

4.5 Организация семеноводства в хозяйстве	77
5 Основы технологии производства высококачественных семян	84
5.1 Влияние способов выращивания семян на их урожайные свойства и качество	84
5.2 Сроки и способы уборки семенных посевов	87
5.3 Особенности агротехники семенных посевов	88
5.4 Послеуборочная обработка семян, их хранение	101
6 Семеноведение основных полевых культур (биологические особенности, сортовые признаки и сорта)	107
6.1 Зерновые культуры	107
6.1.1 Озимая рожь	107
6.1.2 Пшеница	118
6.1.3 Тритикале	144
6.1.4 Ячмень	147
6.1.5 Овёс	160
6.2 Крупяные культуры	172
6.2.1 Просо	172
6.2.2 Гречиха	183
6.3 Зернобобовые культуры	192
6.3.1 Горох	192
6.3.2 Чечевица	201
6.3.3 Кормовые бобы	208
7 Сортовой и семенной контроль	214
7.1 Сортовой контроль	215
7.2 Семенной контроль	236
7.3 Сертификация семян	244
Приложение	251
Словарь используемых терминов	282
Список литературы	289