

УДК633.853.494

ББК42.141.6

С 129

Рецензент:

Академик РАН, д-р с.-х. наук, профессор – Милащенко Н.З.

Савенков, В.П.

С 129 Научно-практические основы управления агротехнологиями производства ярового рапса [Текст]: монография / В.П. Савенков, В.В. Карпачев.- Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2017.- 461 с.

ISBN 978-5-88247-834-5

Авторы монографии, подготовленной в ФГБНУ «ВНИИ рапса» – заведующий отделом технологий возделывания и технического обеспечения производства рапса и других сельскохозяйственных культур, доктор с.-х. наук Савенков Валерий Петрович и директор, член-корреспондент РАН, доктор с.-х. наук, профессор Карпачев Владимир Владимирович. Данный научный труд освещает на современном уровне материалы о значении, использовании, распространении и производстве рапса в мире и в России, а также о биологических и ботанических особенностях ярового рапса и его перспективных сортах и гибридах. В основной части монографии проанализирован и обобщен большой фактический материал многочисленных исследований зарубежных и отечественных ученых, в том числе ВНИИ рапса, где выявлены и определены научно-практические критерии и принципы высокоэффективного управления формированием, уборкой, обработкой и хранением урожая ярового рапса.

Эта книга представляет большой научный и практический интерес для специалистов отрасли растениеводства, преподавателей, аспирантов и студентов сельскохозяйственного и биологического профилей в высших учебных заведениях.

Табл. 74, Ил. 77. Библиогр.: 782 назв.

Монография рассмотрена, одобрена и рекомендована к публикации ученым советом ФГБНУ «ВНИИ рапса»

УДК633.853.494

ББК42.141.6

ISBN 978-5-88247-834-5

© ФГБОУ ВПО «Липецкий
государственный технический
университет», 2017

© Савенков В.П., Карпачев В.В., 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. Значение и использование рапса.....	15
2. Распространение и производство рапса в мире и России.....	48
3. Биологические и ботанические особенности ярового рапса.....	61
4. Перспективные сорта и гибриды ярового рапса в России	67
5. Агротехнологии производства маслосемян ярового рапса и научно-практические основы их совершенствования.....	72
5.1. Размещение ярового рапса в севообороте.....	75
5.2. Системы обработки почвы под яровой рапс	86
5.2.1. Основная обработка почвы.....	87
5.2.2. Предпосевная подготовка почвы.....	122
5.3. Критерии и принципы рационального применения макро- и микроудобрений при выращивании ярового рапса.....	124
5.3.1. Особенности оптимизации доз и сочетаний азотных, фосфорных и калийных удобрений в зависимости от почвенно-климатических условий	124
5.3.2. Технологии эффективного использования минеральных удобрений.....	165
5.3.3. Возможности биологизации азотного питания на основе применения биопрепаратов ассоциативных диазотрофов.....	171
5.3.4. Зависимость урожая и качества маслосемян различных сортов рапса от доз минеральных удобрений	180
5.3.5. Эффективность применения кальциевого, магниевого и серного удобрений.....	188
5.3.6. Влияние различных микроудобрений и способов их использования на урожай и качество семян.....	197
5.4. Научно-практические основы совершенствования агротехнологии посева ярового рапса	211
5.4.1. Оптимизация сроков сева рапса как фактор стабилизации его продуктивности	212
5.4.2. Адаптивное использование норм высева семян рапса в зависимости от его компенсационных свойств, интенсивности применения средств химизации и погодных условий вегетации.....	221
5.4.3. Рациональные способы и глубина посева семян.....	247
5.5. Агроэкологические системы комплексной защиты посевов ярового рапса от сорняков, вредителей и болезней.....	249
5.5.1. Защита от сорняков с использованием высокоэффективных гербицидов и агротехнических приемов	250

5.5.2. Фитофаги и энтомофаги агроценоза рапса и их био-экологические особенности.....	260
5.5.3. Система защиты посевов от вредителей и её совершенствование.....	277
5.5.4. Эффективность комплексного применения средств защиты от сорняков и вредителей при выращивании рапса в зависимости от фона минеральных удобрений и погодных условий вегетации.....	289
5.5.5. Основные болезни рапса и рациональные меры борьбы с ними.....	307
5.5.6. Особенности эффективного использования химических средств защиты растений зарубежных и отечественных производителей при возделывании ярового рапса.....	319
5.6. Агротехнологические основы высокоэффективной уборки, подработки и хранения урожая семян ярового рапса	345
5.6.1. Закономерности влияния различных сроков и способов уборки урожая рапса на сбор и качество семян	345
5.6.2. Технологии уборки урожая рапса и их инновация.....	363
5.6.3. Послеуборочная подработка и хранение урожая рапса..	373
5.7. Современные агротехнологии производства ярового рапса и их экономическая эффективность.....	387
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	403