

18-7520
2 чзр.

ДУБЛЕТ

Т. М. Середин, А. Ф. Агафонов,
Л. И. Герасимова,
А. В. Солдатенко, Л. В. Кривенков

СЕЛЕКЦИЯ ЧЕСНОКА ОЗИМОГО НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Монография

20-05225



**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр овощеводства»**

**Т. М. Середин, А. Ф. Агафонов, Л. И. Герасимова,
А. В. Солдатенко, Л. В. Кривенков**

СЕЛЕКЦИЯ ЧЕСНОКА ОЗИМОГО НА КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Монография

Издание второе, дополненное

**Издательский центр КАН
Омск – 2020**

УДК 631.52:635.262
ББК 41.3+42.345
С 29

*Печатается по решению научно-методического совета
ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства»*

Под редакцией академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук,
профессора Пивоварова В.Ф.

Середин Т.М.

С 29 Селекция чеснока озимого на качество продукции –
2-е изд., доп. / Т.М. Середин, А.Ф. Агафонов, Л.И. Герасимова,
А.В. Солдатенко, Л.В. Кривенков; ФГБНУ ФНЦО –
Омск: Издательский центр КАН, 2020 – 115 с.

ISBN 978-5-907156-41-8

В монографии обобщены результаты многолетних исследований по селекции чеснока озимого на качество продукции. Дана характеристика сортов и коллекционных образцов по основным хозяйственно ценным признакам, микроэлементный и биохимический состав. Приведенные данные обобщены и выделены результаты оценки сортов и коллекционных образцов, обладающие комплексом признаков.

Для научных сотрудников в области селекции, овощеводства, экологии, биохимии, специалистов КФХ, преподавателей и студентов высших и средних учебных заведений.

Табл. 17. Ил. 10. Библиогр.: 153 назв.

УДК 631.52:635.262
ББК 41.3+42.345

ISBN 978-5-907156-41-8

© Коллектив авторов, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
1. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕСНОКА ОЗИМОГО	
1.1. Происхождение и народнохозяйственное значение чеснока	4
1.2. Морфологическая характеристика чеснока озимого	4
1.3. Характеристика биохимического состава чеснока и получаемые из него вещества и препараты	6
1.3.1. Биологически активные вещества чеснока	8
1.3.2. Лечебные препараты чеснока и их применение	9
1.3.3. Пищевые продукты и добавки из чеснока	10
1.3.4. Чеснок как сырьё	12
1.4. Методы селекции чеснока озимого	13
1.4.1. Исходный материал и методы селекции	14
1.4.2. Питомники	14
1.5. Агротехнические особенности чеснока озимого	
1.5.1. Условия выращивания	16
1.5.2. Температурный режим	16
1.5.3. Подготовка почвы	17
1.5.4. Внесение удобрений	17
1.5.5. Посадка	17
1.5.6. Уборка	18
1.6. Выращивание чеснока озимого из воздушных луковичек	19
1.6.1. Выращивание однозубковых луковичек	20
1.6.2. Беспересадочная культура	20
1.7. Основные болезни и вредители чеснока озимого	
1.7.1. Болезни чеснока в период вегетации и при хранении	21
1.7.2. Основные вредители чеснока	24
1.8. Характеристика сортов чеснока озимого	26
1.9. Устойчивость растений чеснока озимого к абиотическим и биотическим стрессам	31
1.10. Значение и классификация микро- и макроэлементов	33
1.11. Краткая характеристика экотоксикантов	39
1.12. Способы поступления, распределения влияние на морфологию и симптомы токсичности ТМ у растений	43
1.13. Устойчивость разных видов овощных культур к накоплению тяжёлых металлов	46
1.14. Селекция на стабильно минимальный уровень экотоксикантов	47
1.15. Хранение чеснока	50

2. УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ	51
2.1. Объект и методы исследований	52
3. ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛЛЕКЦИОННОГО ПИТОМНИКА ЧЕСНОКА ОЗИМОГО ПО КАЧЕСТВЕННЫМ ПРИЗНАКАМ	
3.1. Оценка и выделение исходного материала чеснока озимого для селекции на высокое содержание ценных макро- и микроэлементов со стабильно низким накоплением экотоксикантов	55
3.1.1. <i>Сортовые различия по накоплению различных химических элементов у чеснока озимого</i>	56
3.1.2. <i>Оценка экологической изменчивости уровня содержания микроэлементов в луковичках различных образцов чеснока озимого</i>	63
3.1.3. <i>Оценка коллекционных образцов чеснока озимого по устойчивости к накоплению радионуклидов</i>	66
3.2. Корреляционный анализ взаимосвязей между селекционно-ценными признаками чеснока озимого	76
3.2.1. <i>Взаимосвязь количественных и качественных признаков</i>	77
3.2.2. <i>Корреляционный анализ зависимости между накоплением различных химических элементов в луковичках чеснока озимого</i>	80
3.3. Влияние способов выращивания с использованием в качестве посадочного материала зубков и однозубковых луко- виц на комплекс хозяйственно ценных признаков сортов чеснока озимого в условиях Московской области	84
4. КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ЭФИРНОГО МАСЛА ЧЕСНОКА ОЗИМОГО СОРТОВ СЕЛЕКЦИИ ФГБНУ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ОВОЩЕВОДСТВА»	90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	92
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	94
ПРИЛОЖЕНИЯ	105