

импортозамещения, возникает необходимость создания конкурентоспособных отечественных сортов и гибридов, а также разработки и совершенствования отдельных элементов технологии их выращивания на продовольственные и семеноводческие цели применительно к агроклиматическим условиям конкретного региона. Вопросы создания сортов лука репчатого и совершенствования технологии их выращивания в условиях Ставропольского края изучены недостаточно и в настоящее время являются актуальными.

Научная новизна диссертационной работы И.С. Мастяева определяется тем, что выявлен высокий полиморфизм основных морфологических и количественных признаков яровых и озимых коллекционных образцов лука репчатого различного происхождения при интродукции в предгорную зону Северного Кавказа, а также выделены наиболее адаптированные к агроклиматическим условиям региона источники хозяйственно ценных признаков для селекции на скороспелость, высокую урожайность, сохранность при хранении и высокое содержание БАВ.

Выявлены особенности реакции сортов Примо и Ампэкс на различные уровни минерального питания по урожайности, товарности и сохранности луковиц в условиях Ставропольского края. Определено значение агротехнических приемов подготовки и посадки маточного материала в развитие семенных растений лука репчатого и установлено значимое влияние отдельных элементов на семенную продуктивность сортов Примо и Ампэкс в данном регионе выращивания.

Практическая значимость работы заключается в том, что по комплексу хозяйственно ценных признаков выделены селекционно-ценные формы различного происхождения, которые можно использовать как исходный материал для создания новых озимых и яровых сортов (или гибридов) лука репчатого для Северо-Кавказского региона.

Установлены оптимальные дозы минеральных удобрений для получения стабильно высокого урожая товарной продукции и маточных луковиц новых сортов Примо и Ампэкс селекции ФГБНУ ФНЦО.

Предложены научно обоснованные элементы сортовых технологий ведения семеноводства новых сортов Примо и Ампэкс в условиях Ставрополья: оптимальные сроки, схема посадки, размер и глубина заделки маточных луковиц.

Для науки значимыми являются:

- проведение оценки коллекционного и селекционного материала лука репчатого по комплексу хозяйственно ценных признаков и выделение перспективного исходного материала лука репчатого для создания

высокопродуктивных яровых и озимых сортов и гибридов для условий Ставрополья;

- изучение влияния минерального питания на рост, развитие растений, урожайность, товарность, качество и сохранность лука репки в период хранения сортов разной группы спелости и выявление оптимальных доз минеральных удобрений для включения их в технологии выращивания новых сортов Примо и Ампэкс;

- оценка экономической эффективности применения оптимальных доз минеральных удобрений при товарном производстве и производстве маточных луковиц;

- определение оптимального сочетания агротехнических элементов технологии семеноводства новых сортов Примо и Ампэкс в условиях Ставрополья (сроки, схема посадки, размер и глубина заделки маточных луковиц).

Основные положения диссертационной работы докладывались и получили одобрение на конференциях различного уровня: VIII международной научно-практической конференции «Современные тенденции в селекции и семеноводстве луковых культур. Традиции и перспективы», посвященной 100-летию со дня основания лаборатории селекции и семеноводства луковых культур, 12-15 июля 2021 год, ФГБНУ ФНЦО, Московская область; на XXI конференции молодых ученых с международным участием "Биотехнология в растениеводстве, животноводстве и сельскохозяйственной микробиологии", посвященной памяти академика РАСХН Георгия Сергеевича Муромцева, 19-22 октября 2021 года, ВНИИСБ, г. Москва.

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Диссертация изложена на 208 страницах, включая 9 рисунков, 101 таблицу, 229 источников литературы и 57 приложений.

Во введении обоснованы актуальность проблемы, представлена цель, сформулированы задачи исследований, их научная и практическая значимость, определены основные научные положения, выносимые на защиту и их новизна.

В первой главе «Аналитический обзор» проведен детальный анализ работ отечественных и зарубежных авторов, изучавших условия и приемы выращивания лука репчатого в различных природных средах, а также особенности селекции лука репчатого для различных целей выращивания.

Во второй главе «Условия, материал и методы исследования» дана подробная характеристика почвенно-климатических условий, материала исследований, методов исследований и схем опытов.

В третьей главе «Результаты и обсуждения» приведены и детально рассмотрены результаты изучения коллекционных и селекционных образцов лука репчатого по хозяйственно ценным признакам, результаты экспериментов по оценке влияния уровня минерального питания на рост, развитие, продуктивность и сохранность лука репчатого, по оценке различных элементов агротехники на рост, развитие, продуктивность семенных растений и качество семян лука репчатого, приведены расчеты экономической эффективности.

В заключении представлены выводы и практические рекомендации.

Основные положения, научные результаты, выводы и практические рекомендации диссертационной работы Мастяева И.С., направленные на оценку и выделение исходного материала лука репчатого на высокую продуктивность в яровой и озимой культуре, а также совершенствование элементов технологий товарного производства и семеноводства новых сортов Примо и Ампэкс в условиях Ставропольского края, являются обоснованными и имеют научную новизну.

Обоснованность представленных в работе научных положений, выводов и рекомендаций обусловлена глубиной проведенного автором анализа, обеспечена использованием в качестве ее исходной основы ведущих научных работ российских и зарубежных ученых.

Достоверность результатов, выводов, полученных в диссертации, обеспечивается применением общенаучных методов и приемов.

На основании анализа теоретических и проведенных опытных исследований сформулировано заключение диссертационной работы, включающее в себя семь общих выводов и практические рекомендации.

Материала диссертации отражены в 3-х научных работах, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для опубликования результатов кандидатских и докторских диссертаций и в двух патентах на селекционное достижение и в двух авторских свидетельствах. Опубликованные материалы по результатам исследований достаточно полно отражают основное содержание диссертации.

Диссертационная работа изложена грамотно и соответствует паспорту научной специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений (сельскохозяйственные науки).

Содержание автореферата соответствует предъявляемым требованиям и достаточно полно отражает основные положения и научные результаты диссертации, выносимые на защиту.

К замечаниям по диссертационной работе следует отнести:

1. Название раздела 3.3 не охватывает всего материала, приведенного в нем (озвучены только сроки посадки, но нет влияния размера маточных луковиц, схем и глубины их посадки).

2. На странице 38-39 следовало бы привести расчеты ГТК, чтобы подтвердить оценки соискателем искомых периодов вегетации.

3. В главе «Условия, материал и методы исследования» не указаны параметры хранения лука репчатого в опытах.

4. Не совсем понятно, почему в 2018 году была такая низкая урожайность?

5. На странице 41 приведена формула расчета площади листьев лука – откуда она взята?

6. На странице 99 (рисунок 5) приведена потенциальная урожайность лука репчатого – каким образом она была получена? Обычно потенциальная урожайность рассчитывается по приходу ФАР и коэффициенту использования ФАР культурой.

7. Не совсем понятно, как определяли дозы удобрений, из каких соображений?

Однако перечисленные недостатки не затрагивают существа проведенных исследований. При этом достоверность и обоснование каждого научного положения, выводов и заключения соискателя подтверждаются опытными данными и сомнений не вызывают.

Диссертационная работа Мастяева Ивана Сергеевича на тему «Оценка исходного материала для селекции и совершенствование элементов технологии возделывания лука репчатого в условиях Предгорной зоны Ставропольского края» является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные решения по оценке исходного материала для селекции и совершенствованию элементов технологии возделывания лука репчатого в условиях Предгорной зоны Ставропольского края, имеющие существенное значение для развития сельского хозяйства.

Диссертация выполнена в рамках паспорта специальности ВАК РФ 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений (сельскохозяйственные науки) в соответствии пунктам 2 «Экологическое, анатомо-морфологическое, эмбриологическое, физиолого-биохимическое и цитолого-генетическое изучение растительных ресурсов в связи с созданием форм с новыми признаками и свойствами для селекции и обоснование принципов и методов их эффективного использования в селекционно-семеноводческом процессе» и 4 «Создание и селекционно-генетическое изучение нового исходного материала (гибридов, мутантов, гаплоидных, анеуплоидных и полиплоидных форм, клонов, инбредных линий, стерильных и фертильных

аналогов, самонесовместимых форм и других компонентов аналитической, синтетической и гетерозисной селекции)».

Считаем, что данная диссертационная работа соответствует критериям, изложенным в пунктах 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а ее автор Мастяев Иван Сергеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений (сельскохозяйственные науки).

Отзыв обсужден и принят на совместном заседании кафедр плодоводства и овощеводства и селекции, семеноводства и биотехнологий ФГБОУ ВО Воронежского ГАУ, протокол заседания № 11 от 29 августа 2022 г.

Кандидат сельскохозяйственных наук,

доцент кафедры плодоводства и

овощеводства, старший научный сотрудник

С.Я. Мухортов

доктор сельскохозяйственных наук,

профессор кафедры селекции, семеноводства

и биотехнологий, профессор

Т.Г. Ващенко



ФГБОУ ВО Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

e-mail: muhortovtomat@mail.ru

тел. (8-4732) 53-86-15