

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Алексеевой Татьяны Вячеславовны по теме: «Усовершенствование способа производства чеснока озимого из воздушных луковичек», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

**Актуальность темы исследований.** Изучение способов производства семенного материала чеснока озимого и создание новых сортов является актуальным направлением. В Российской Федерации существует проблема нехватки качественного посадочного материала чеснока озимого, что приводит к сокращению посевных площадей. Для решения данной проблемы необходимо создавать новые сорта и повышать коэффициент размножения сортов путем внедрения технологии размножения воздушными луковичками. Урожайность чеснока снижается из-за влияния меняющихся факторов окружающей среды, для снижения влияния неблагоприятных факторов необходима разработка новых приемов агротехники.

Диссертация Т.В. Алексеевой направлена на разработку технологических приемов оригинального семеноводства чеснока озимого из воздушных луковичек и создание новых сортов.

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений, так как, проблема повышения продуктивности и качества продукции чеснока озимого является основной на пути к обеспечению населения качественной и здоровой пищей.

**Научная новизна и практическая значимость работы.** Автором доказано, что удаление соцветий при растрескивании обертки у 40 - 80% соцветий, позволяет увеличить массу воздушных луковичек, полученных с растения на 9,8-15,5%, а их урожайность на 9,9 - 17,1% без снижения массы луковицы.

Установлено положительное влияние предпосевной обработки воздушных луковичек и обработки растений в период вегетации коллоидным раствором серебра в концентрации 0,05% и экспозиции 60 минут на повышение урожайности и получение однозубковых луковиц массой около 4г.

Показано положительное влияние фунгицида Максим, КС в концентрации 3%, экспозиции 1 минута и концентрации 0,3% при экспозиции 30 минут на повышение урожайности однозубковых луковиц на 39,5% и 48,8 %, соответственно.

Установлено, что предпосевная обработка воздушных луковичек при весеннем посеве раствором Герматранола в сочетании с Крезацином и Асяком, используемых в концентрации 0,015%, позволяет получить однозубковые луковицы массой 1,5 г.

Создан сорт чеснока озимого Целитель, превосходящий по урожайности луковиц сорт стандарт Гладиатор на 25%, отличающийся более высокой устойчивостью к фузариозу и бактериозу, а также высокой рентабельностью по сравнению с сортом Гладиатор.

Доказано, что подкормка растений раствором сульфата калия в концентрации 1,5% способствует повышению урожайности луковиц на 19,3%, а его основное внесение в почву - повышению урожайности луковиц на 20,2%.

Усовершенствованы элементы агротехнических приемов производства семенного материала чеснока озимого.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность.**

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в работе, подтверждена экспериментальными исследованиями, выполненными с применением современных приборов и методов анализа, пакетов прикладных программ, разработанными и утвержденными нормативными документами.

### **Личный вклад соискателя.**

Диссертация содержит фактический материал, полученный в течение 2012-2018 гг. во Всероссийском научно-исследовательском институте овощеводства – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр овощеводства» и в Московском государственном областном университете. Соискатель самостоятельно и успешно провел исследовательские работы по сбору объектов, провел полевые, лабораторные эксперименты, морфометрические исследования. Обработка полученных данных, их интерпретация, оформление проведены автором самостоятельно по плану, согласованному с научным руководителем.

### **Основное содержание работы.**

Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, условий и методов проведения исследований, результатов исследований и их обсуждения, расчета экономической эффективности, заключения, выводов, списка использованной литературы (191 наименований, в том числе 21 работа иностранных авторов), приложения. Работа изложена на 159 страницах компьютерного текста, содержит 30 таблиц.

Основные теоретические и практические результаты диссертации опубликованы в 19 статьях, среди которых 3 публикации в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ.

**В первой главе** диссертантом на основании литературных данных рассмотрены ботанико-биологическая характеристика чеснока посевного, практическое значение чеснока посевного, способы размножения чеснока озимого, размножение чеснока озимого воздушными луковичками, болезни и вредители чеснока озимого и меры борьбы с заболеваниями. Автором поставлены проблемы, которые препятствуют широкому культивированию чеснока озимого.

**Во второй главе** представлены цели и задачи, условия и методы исследований, которые были направлены на разработку способов

оригинального семеноводства чеснока озимого и создания новых сортов. Глава включает следующие разделы и подразделы: почвенные и метеорологические условия проведения исследований; материал и методика проведения исследований; исходный материал и реактивы; методика проведения исследования; схема исследований; приемы повышения урожайности и массы воздушных луковичек; приемы повышения урожая и массы однозубковых луковиц; приемы повышения урожая и массы луковиц; урожайность однозубковых луковиц; математическая обработка экспериментальных данных.

**В третьей главе** соискателем результаты исследований по приемам повышения урожайности и качества воздушных луковичек, повышения урожая и массы однозубковых луковиц, повышения урожая и массы луковиц. Урожайность однозубковых луковиц, полученных из зубков, при внесении сульфата калия в почву. Влияние длительности репродуктивного посадочного материала на посевные качества воздушных луковичек. Новый сорт чеснока озимого Целитель.

В результате исследований автор доказал, что удаление соцветий при растрескивании обертки у 40 - 80% соцветий, позволяет увеличить массу воздушных луковичек, полученных с растения на 9,8-15,5%, а их урожайность на 9,9 - 17,1% без снижения массы луковицы. Установлено положительное влияние предпосевной обработки воздушных луковичек и обработки растений в период вегетации коллоидным раствором серебра в концентрации 0,05% и экспозиции 60 минут на повышение урожайности и получение однозубковых луковиц массой около 4г. Показано положительное влияние фунгицида Максим, КС в концентрации 3%, экспозиции 1 минута и концентрации 0,3% при экспозиции 30 минут на повышение урожайности однозубковых луковиц на 39,5% и 48,8 %, соответственно. Установлено, что предпосевная обработка воздушных луковичек при весеннем посеве раствором Герматранола в сочетании с Крезацином и Асяком, используемых в концентрации 0,015%, позволяет получить однозубковые луковицы массой

1,5 г. Доказано, что подкормка растений раствором сульфата калия в концентрации 1,5% способствует повышению урожайности луковиц на 19,3%, а его основное внесение в почву - повышению урожайности луковиц на 20,2%.

Создан сорт чеснока озимого Целитель, превосходящий по урожайности луковиц сорт стандарт Гладиатор на 25%, отличающийся более высокой устойчивостью к фузариозу и бактериозу, а также высокой рентабельностью по сравнению с сортом Гладиатор.

**В четвертой главе** приводятся данные по расчету экономической эффективности выращивания воздушных луковичек и однозубковых луковиц.

Установлено, выращивание однозубковых луковиц из воздушных луковиц по стандартной технологии позволяет получить прибыль около 1 225 тыс. руб./га. При дополнительной предпосевной обработке воздушных луковичек растворами перманганата калия в концентрации 0,001%, нитрата серебра 0,005% и сульфата калия 0,5% (агроприем 1) прибыль увеличивается до 1 542 тыс. руб. Добавление в стандартную технологию предпосевной обработки воздушных луковичек и растений в период вегетации коллоидным раствором серебра (агроприем 2) позволяет повысить урожайность о.л. до 11,8 т/га, что на 2,0 т/га больше, чем в стандартной технологии и получить прибыль до 1 683 тыс. руб.

В результате исследований доказано, что подкормка растений в период начала интенсивного роста листьев сульфатом калия в концентрации 1,5% и норме расхода рабочей жидкости 10 л/м<sup>2</sup> позволяет увеличить урожайность луковиц на 2,3 т/га. Прибыль от реализации продукции, выращенной при использовании стандартной технологии составила 1 576 тыс. руб./га, а при использовании предлагаемого агроприема – 1 989 тыс. руб./га

### **Общие замечания и пожелания к работе.**

1. При анализе литературы автору следовало бы уделить больше внимание результатам современных исследований зарубежных ученых. В списке литературы приводится только 21 источник.

2. На страницах 26, 27 при описании места в севообороте и ухода не приводятся ссылки на авторов.

3. В главе 2 представлены цели и задачи исследований, но их необходимо приводить во введении.

4. В подразделе 2.3.2 не указаны методики, по которым проведены исследования, отсутствуют ссылки на них.

5. Отсутствует информация по методам определения болезней.

6. При изучении эффективности использования препарата Максим, не указаны болезни, которые были распространены на чесноке озимом, в период проведения исследований. Желательно было бы указать эти болезни, и сделать вывод за счет чего повысилась урожайность культуры.

7. Отсутствуют выводы после глав 3 и 4.

### **Соответствие работы требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям.**

Научные положения, выводы и рекомендации производству, изложенные в диссертации и автореферате Алексеевой Татьяны Вячеславовны «Усовершенствование способа производства чеснока озимого из воздушных луковичек», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук соответствуют требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук и соответствует паспорту специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. Содержание диссертации в полной мере отражено в автореферате, основные результаты диссертационной работы в основном опубликованы в открытой печати и доложены на ряде международных научных конференциях.

### **Заключение.**

Диссертация Алексеевой Татьяны Вячеславовны «Усовершенствование способа производства чеснока озимого из воздушных луковичек» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Алексеева Татьяна Вячеславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Ведущий научный сотрудник Центра генофонда и биоресурсов растений ФГБНУ ВСТИСП,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
специальность, по которой была защищена  
кандидатская диссертация:  
06.01.05 – селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений (2010)

Бохан Александр Иванович

Подпись Бохана Александра Ивановича заверяю:  
Ученый секретарь ФГБНУ ВСТИСП,  
кандидат сельскохозяйственных наук



Марченко Людмила Александровна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и  
питомниководства» (ФГБНУ ВСТИСП)  
Почтовый адрес: 115598, Россия, г. Москва, улица Загорьевская, дом 4.  
Телефон приемной директора: 8 (495) 329-51-66; e-mail: vstisp@vstisp.org.

10.10.2018г.