

## ОТЗЫВ

**официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук профессора Владимира Ивановича Лазарева на диссертационную работу Новиковой Аллы Владимировны «Урожайность и качество семян сахарной свеклы в зависимости от фунгицидных обработок и условий хранения маточных корнеплодов», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.**

**Оценка актуальности темы диссертации.** Актуальность исследований Новиковой А.В. не вызывает сомнений, так как она направлена на решение стратегически важной проблемы, стоящей перед АПК Российской Федерации – продовольственной безопасности страны в рамках программы развития селекции и семеноводства сахарной свеклы в России. Самообеспеченность посевным материалом отечественных гибридов и, как результат – сахаром, является актуальной задачей с учетом введенных по отношению РФ санкции.

В связи с этим, особую значимость приобретают исследования по изучению эффективности влияния различных фунгицидных обработок и условий хранения маточных корнеплодов на урожайность и качество семян сахарной свеклы, позволяющих снизить поражаемость маточных корнеплодов и повысить коэффициент их выхода. Весьма важным является определение и последствия условий хранения и фунгицидных обработок на развитие семенных растений, их продуктивность и качество полученных семян гибридов сахарной свеклы. Поставленные автором на изучение вопросы имеют большое теоретическое и практическое значение.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Впервые для условий Центрально – Чернозёмного региона разработаны и систематизированы требования к посадочному материалу сахарной свеклы с учетом использования препаратов фунгицидного действия. Определена эффективность подавления возбудителей кагатной гнили корнеплодов сахарной свеклы при закладке на хранение, изучено

последствие фунгицидных препаратов на особенности развития семенных растений, урожайность и посевные качества семян. Доказано, что препараты Ровраль (0,15 кг/т) и Кагатник в дозировках от 0,10 до 0,20 л/т эффективно подавляют возбудителей кагатной гнили, в сравнении с контрольным вариантом, в среднем на 65-80%, а по химическому составу в этих вариантах наблюдается снижение среднесуточной потери сахара на 60%, доля «вредного» азота после окончания хранения уменьшилась в вышеуказанных вариантах при НРХ в среднем на 44%, при РРХ – на 28%.

**Практическая значимость работы** состоит в том, что на основании полученных автором результатов дана комплексная оценка эффективности современных препаратов фунгицидного действия при обработке посадочного материала сахарной свеклы и последующего хранения маточных корнеплодов в корнехранилищах с различными режимами хранения. Установлено, что обработка маточных корнеплодов сахарной свеклы перед закладкой на хранение препаратом Кагатник в дозе 0,10 л/т в сочетании с регулируемым режимом хранения (РРХ) способствует снижению поражаемости кагатной гнилью на 2,6 %, увеличению выхода посадочных корнеплодов после хранения на 2,7 % и урожайности семян до 16,5 %.

**Доказательства достоверности новизны результатов диссертационной работы.** Диссертантом выполнены обширные исследования, собран большой экспериментальный материал, позволивший определить эффективность современных препаратов фунгицидного действия при обработке посадочного материала гибридов сахарной свеклы и последующего хранения в корнехранилищах с различными режимами хранения. Разработана методика комплексной оценки эффективности приемов семеноводства на основе полученных коэффициентов выхода посадочных корнеплодов и показателей качества урожая семян гибридов сахарной свеклы. Выводы и рекомендации, сделанные автором, подтверждены результатами статистической обработки данных полевых опытов, агрохимических и биохимических анализов почвы и растений с учётом обще-

принятых критериев вероятности и значимости с использованием пакета прикладных программ на ЭВМ.

**Содержание диссертационной работы.** Диссертация изложена на 145 страницах машинописного текста, состоит из 5 глав, заключения, предложений производству, списка литературы, включающего 196 литературных источников, в том числе 12 на иностранных языках и приложений. В тексте диссертации имеется 29 таблиц и 20 рисунков.

В **первой главе** (стр. 9-33) диссертационной работы раскрывается сущность и актуальность изучаемой проблемы, приводится анализ современного представления о морфологических и биологических особенностях развития растений сахарной свеклы первого и второго года жизни, особенностях ведения семеноводства сахарной свеклы, хранения посадочного материала и способах борьбы с кагатной гнилью. В литературном обзоре показана степень изученности подлежащих изучению вопросов, обоснована необходимость их дальнейшей разработки.

Во **второй главе** (стр. 34-46) диссертационной работы приводится характеристика объектов и методы исследований, дается анализ и оценка метеорологических условий в годы проведения экспериментов.

В **третьей главе** (стр. 47-72) на основе экспериментальных данных, полученных в лабораторных и полевых опытах, раскрывается влияние современных препаратов фунгицидного действия на чистые культуры основных возбудителей кагатной гнили, а также хранения маточных корнеплодов в корняхранилищах с различными режимами хранения.

Автором установлено, что обработка посадочного материала сахарной свеклы перед закладкой на хранение фунгицидными препаратами оказывала существенное влияние на сохранение массы корнеплодов, степень их израстания, химический состав посадочного материала, выход маточных корнеплодов после хранения.

**Четвертая глава** (стр.74-86) диссертационной работы посвящена изучению влияния фунгицидных обработок на рост и развитие вегетативной части семенных растений, урожайность и посевные качества семян сахарной свеклы. Густота всходов в контрольном варианте с НРХ в среднем составляла 21 080 штук на 1 га, на аналогичном варианте с РРХ – 21 903 шт./ га, что на 4% выше. Данная закономерность наблюдалась и в экспериментальных вариантах: вариантах (НРХ) с Ровралем густота стояния в фазе розетки составляла 21 713 семенных растений, а с Кагатником (0,10 л/т) – 21 800 растений на 1 га. Эти же варианты можно отметить при РРХ, где аналогичные показатели составляли 22 323 и 22 417 шт./га, что на 2,5-3,5% выше, чем в контрольных вариантах. Количество непродуктивных биотипов снизилось в экспериментальных вариантах с обработкой маточных корнеплодов фунгицидными препаратами. Ровраль и Кагатник (0,10 л/т) в совокупности с РРХ .

Необходимо отметить и довольно значительное увеличение в отмеченных экспериментальных вариантах показателя урожайности. Так, последствие фунгицидных обработок при НРХ повысило урожайность семян по сравнению с контролем на 12,0 % (Ровраль) и на 20,2 % (Кагатник 0,10 л/т), а при РРХ – соответственно на 13,4 и 16,5 %.

**В пятой главе** (стр. 86-91) по усовершенствованной методике определения экономической эффективности различных приемов семеноводства, приводятся расчеты экономической эффективности использования препаратов фунгицидного действия при обработке посадочного материала сахарной свеклы при различных режимах хранения маточных корнеплодов в корнехранилищах. Автором установлено, что наиболее высокий экономический эффект как в условиях (НРХ), так и в условиях (РРХ) получен при использовании препарата Кагатник в дозе 0,10 л/т. составил 18 219 руб./га (НРХ) и 15 034 руб./га (РРХ).

Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам диссертационной работы.

Значительный объем проведенных исследований, достаточно широкое знакомство автора с литературой по изучаемому вопросу позволили сделать правильные выводы и дать ценные рекомендации производству.

Автором диссертационной работы применялись современные методы исследований. Методика проведения опытов и обобщений не вызывает сомнений.

Материалы работы нашли освещение в открытой печати, по результатам исследований опубликовано 10 научных работ, из которых 4 – в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Основные результаты исследований докладывались автором на Международных научно-практических конференциях, заседаниях кафедры ТПРП ВГАУ (г. Воронеж) и ученого совета ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова» (п. ВНИИС).

Результаты исследований прошли научно-производственную проверку в корневых хранилищах ООО «Логус Агро» (Воронежская область, Новоусманский район) и ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова» и внедрены в семеноводческом хозяйстве ООО «Дубовицкое» (Орловская область), что подтверждается актами производственной проверки, в которых отображается выход посадочных корнеплодов в зависимости от фунгицидных обработок (ООО «Логус Агро» и ФГБНУ «ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова» и урожайность семян сахарной свеклы (ООО «Дубовицкое» ) в лабораторных же исследованиях в лаборатории завода ООО «Бетагран Рамонь» определили качество посадочного материала , что подтверждается протоколом исследования (ООО «Бетагран Рамонь»).

Следует отметить, что форма изложения содержания диссертационной работы характеризуется высокой степенью абстрагирования, активным применением математического аппарата и современных статистических методов.

*Вместе с тем к работе имеются некоторые замечания:*

1. При характеристике погодных условий не следовало приводить графики изменения температур и количества осадков по каждому году исследований отдельно, а объединить их и сделать два графика: динамики температур и осадков в годы проведения эксперимента.

2. В таблице 1 диссертационной работы приведены агрохимические показатели почвы опытного участка, как я понимаю, пахотного горизонта, а следовало бы привести - метрового слоя, причем по горизонтам, ведь для сахарной свеклы это очень важно.

3. В работе следовало бы привести агротехнику возделывания сахарной свеклы первого года жизни с указанием предшественника, доз и способов внесения удобрений, гербицидов и фунгицидов (если таковые применялись), это важный фактор, влияющий на последующее хранение корнеплодов.

Сделанные замечания и пожелания не умаляют достоинства, выполненной на высоком научном уровне диссертационной работы.

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней ВАК РФ.**

Диссертационная работа Новиковой Аллы Владимировны на тему «Урожайность и качество семян сахарной свеклы в зависимости от фунгицидных обработок и условий хранения маточных корнеплодов» является законченным научным исследованием. По своей актуальности, новизне, научно - практической значимости и обоснованности выдвинутых положений, диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным 24 сентября 2013 года за №842 » ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Заместитель директора по научной работе

ФГБНУ Курский НИИ АПП, доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор

Владимир Иванович Лазарев

Подпись В.И.Лазарева заверяю

ученый секретарь Курского НИИ  
агропромышленного производства  
Курский научно-исследовательский  
институт агропромышленного производства

О.В.Рудская