

О Т З Ы В

официального оппонента на диссертационную работу

Роменской Ольги Николаевны по теме «Влияние предшественников и микробиологических удобрений на урожайность картофеля в Нижнем Поволжье», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Актуальность работы. Для агропромышленного комплекса Волгоградской области представленная работа является актуальной. Дальнейшее повышение урожайности картофеля и улучшение его качества является одной из важнейших задач, решение которой это оптимизация условий выращивания и совершенствование технологий производства. В настоящее время рост урожайности и его качества возможен только при использовании последних достижений науки, одним из которых является применение микробиологических удобрений.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Обоснованность задач исследований базируется на научных трудах региона по данному направлению, выводы и рекомендации производству обоснованы.

Достоверность и новизна. В работе представлены экспериментальные данные за четыре года. Результаты исследований статистически обработаны и достоверны. Новизна состоит в том, что впервые в регионе Нижнего Поволжья: *изучены* различные варианты применения микробиологических удобрений азотовит и фосфатовит при возделывании картофеля; *определено* влияние предшественников и микробиологических удобрений на продуктивность картофеля; *выделены* эффективные сочетания предшественника и микробиологических удобрений, влияющие на урожайность и биохимические показатели клубней картофеля; *установлена* рентабельность возделывания картофеля в зависимости от предшественников и используемых микробиологических удобрений.

Практическая значимость. По итогам научных исследований и производственной проверки полученных результатов автором рекомендованы производству: предшественник, способствующий повышению продуктивности картофеля и увеличению рентабельности его производства на орошаемых землях, дозы и способы применения микробиологических удобрений.

Соответствие диссертации и автореферата. Диссертация содержит все необходимые разделы, автореферат отражает содержание диссертации. По результатам исследования опубликовано 8 печатных работ, в том числе 2 работы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Оценка содержания диссертации. Работа изложена на 167 страницах компьютерного текста, содержит 43 таблицы, 4 рисунка и 17 приложений.

Библиографический список использованной литературы включает 158 наименований, в т.ч. 6 источников иностранных авторов.

Введение (5с.–3,0%) содержит обоснование актуальности темы исследования, цель и задачи, объект и предмет исследования, научную новизну, практическую значимость. Приводятся положения, выносимые на защиту, сведения об апробации работы, количество публикаций по теме диссертации, имеются данные о внедрении результатов исследования, указаны объем и структура диссертации.

В первом разделе (11с.–6,6%) представлен анализ отечественной и зарубежной литературы по изучаемой теме, изложены данные о роли микробиологических и органических удобрений в выращивании в формировании урожайности картофеля. В итоге делается заключение о необходимости изучения микробиологических удобрений.

Во втором разделе (12с.–7,2%) приведены почвенно-климатические данные региона исследования, описаны погодные данные периода изучения, дана агротехника в опыте и описание изучаемого сорта картофеля.

В третьем разделе (5с.–3,0%) приведена схема опытов, методики учетов и анализов.

В четвертом разделе (35с.–21,0%) представлены экспериментальные данные изучения картофеля, показано прохождение растениями картофеля фенологических фаз, дана динамика влажности почвы в опыте и распределение поливов, рассчитаны коэффициенты водопотребления, определены засоренность посевов, микробиологическая активность и питательный режим почвы.

В пятом разделе (52с.–31,1%) представлены экспериментальные данные по формированию морфологических признаков растений картофеля в зависимости от предшественника и варианта опыта, представлена характеристика фотосинтетической деятельности растений, даны урожайные и качественные характеристики, питательная ценность клубней. Показано, что наибольшая урожайность – 57,2 т/га у сорта Импала была получена по предшественнику «Озимая рожь на сидерат» с применением микробиологических удобрений азотовит и фосфатовит при обработке клубней совместно с внесением в почву и обработкой в фазу бутонизации.

В шестом разделе (8с. – 4,8%) приведена энергетическая и экономическая оценки возделывания картофеля в зависимости от предшественника и применяемых микробиологических удобрений: установлено, что на капельном орошении в условиях Волгоградской области возделывание картофеля более рентабельно при применении микробиологических удобрений по предшественнику «Озимая рожь на сидерат».

При общей положительной оценке диссертации Роменской Ольги Николаевны следует отметить некоторые пожелания и замечания:

- *в разделе 2.3. Агротехника в опыте на странице 28* указано, что «проводилась вспашка плугом ПЛН 4-35 на глубину 25-27 см с внесением при необходимости органических удобрений», уточните, вносились ли органические удобрения и в каких количествах;

- *на с. 29* указано, что расчетные дозы минеральных удобрений вносились с использованием систем капельного орошения, но нигде не указаны дозы вносимых удобрений, и на какую урожайность они были рассчитаны;

- на с. 34 «количество подаваемой на поле воды учитывали с помощью дождемеров Ф.Ф. Давитая», как данным прибором можно измерить количество воды, если ее подача осуществлялась на поле через систему капельного орошения;

- хорошо было бы в данной работе иметь в динамике по годам данные по содержанию *НРК* после предшественников изучаемых в опыте;

- в методике проведения исследований нет ссылок и описания методик и методов определения питательного режима и микробиологической активности почв, не указано, по каким методикам определялась энергетическая эффективность возделывания, хотя данные методики разработаны в Волгоградском ГАУ Ивановым В.М., Медведевым Г.А., и др.

- в диссертационной работе в подразделе 4.4. «Засоренность посевов картофеля» не представлен видовой состав сорных растений в конкретном опыте;

- на с. 59 в легенде рисунка 1 вместо 6 вариантов опыта отражены только 5 и появился новый вариант «внесение в фазу ветвления», а таблица 5.12 с. 112 имеет некорректное название;

- в представленной работе в главе 5 «Продуктивность и структура урожая картофеля» отсутствуют данные по структуре урожая (количество и масса клубней с одного куста, средняя масса клубней). Наличие этих показателей позволило бы оценить за счет чего формировалась урожайность и как влияют обработки микробиологическим препаратами на структуру урожая;

- не корректна фраза на с. 3 автореферата: «В настоящее время хозяйства не имеют возможности применять достаточно органических удобрений из-за сокращения поголовья скота и дороговизны минеральных удобрений».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Считаю, что полученные автором научные результаты и предложенные практические рекомендации представляют собой полезный вклад в развитие


научных основ современных технологий выращивания картофеля с элементами биологического земледелия;

Научные результаты работы могут быть использованы научными учреждениями региона при разработке эмпирических моделей, адаптации теоретических моделей к местным условиям для прогнозирования и управления формированием возможных уровней урожайности клубней картофеля, обоснования отдельных элементов технологии;

По содержанию, научной новизне и значимости результатов работа отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Ольга Николаевна Роменская заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент,

кандидат сельскохозяйственных наук,

заведующая научно-издательской лабораторией  Н.А. Щербакова
ФГБНУ «Прикаспийский НИИ аридного земледелия»

416251 Астраханская обл., Черноярский р-н.,

с. Соленое Займище, кв. Северный, 8

тел.: 89275621950

e-mail: rexham@rambler.ru

Подпись Н.А. Щербаковой заверяю:


кадров Щербакова Н.А.

