

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шульги Максима Сергеевича «Совершенствование элементов технологии производства картофеля в лесостепи Новосибирского Приобья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

**Актуальность темы диссертации, её связь с государственными научными программами.** Для обеспечения продовольственной безопасности страны Президентом РФ издан указ от 21 июля 2016 г. № 350 "О мерах ... развития сельского хозяйства", согласно которому разработано и принято Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2017 г. № 996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы». Она направлена на обеспечение стабильного роста производства сельскохозяйственной продукции, полученной за счёт применения семян новых отечественных сортов, пестицидов и агрохимикатов биологического происхождения. Её стратегическое развитие связано с внедрением в агропромышленный комплекс конкурентоспособных отечественных технологий. ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ по ней должен проводить мониторинг и изучение болезней и вредителей картофеля, разработку методов диагностики и эффективных технологий защиты картофеля от вредителей и болезней. Особенно остро стоит эта задача сейчас в условиях постоянного давления Запада. Следовательно, актуальность темы диссертации и её связь с государственными научными программами не вызывает сомнений.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** В последнее время в Сибирском федеральном округе отмечается сокращение площадей занятых картофелем в общественном секторе до 9%, несмотря на то, что урожайность культуры в специализированных и фермерских хозяйствах в два раза больше, чем у населения. Причинами низкой урожайности являются дефицит высококачественного посадочного материала, оздоровленного от вирусов, новых районированных сортов картофеля по доступным ценам и технологий их возделывания. Согласно поставленной цели и задачам элементами эффективной технологии возделывания картофеля в лесостепи Новосибирского Приобья могут быть рациональное использование сидератов, микроэлементов, регуляторов роста, средств защиты растений и подбор адаптированных к местным условиям высокопродуктивных высококачественных сортов.

На защиту автор выносит следующие положения:

1. Особенности роста и развития сортов картофеля разных групп спелости (ранние, среднеранние, среднеспелые, среднепоздние) в зависимости от метеорологических условий как основа разработки их адаптивной технологии возделывания в лесостепи Новосибирского Приобья, которое закрывается выводами 1, 6, 7, 8 и практическими рекомендациями пункт 4.

2. Элементы технологии возделывания сортов картофеля (предшественники, микроэлементы, регуляторы роста, дозы и сроки применения гербицидов, фунгицидов и инсектицидов, сорта, оздоровление посадочного материала), обеспечивающие оптимальное развитие и фитосанитарное состояние посадок, формирование высокой урожайности при хорошем качестве и сохранности продукции, которое закрывается выводами 2, 3, 4, 5 и практическими рекомендациями пункт 1, 2, 3.

3. Энергетическая и экономическая эффективность разработанных элементов технологии возделывания картофеля, которое закрывается выводом 9.

Материал изложен последовательно, доступным языком, хорошо читается и воспринимается. Выносимые на защиту положения раскрывают суть поставленной цели и задач. Из поставленных задач логично вытекают сформулированные выводы, все разделы взаимосвязаны между собой и воспринимаются как единое целое.

**Достоверность и новизна каждого основного вывода и результата диссертации.** Достоверность первого вывода подтверждена экспериментальными исследованиями за

2013-2019 гг. и корреляционно-регрессионным анализом, новизна – установленными связями между продолжительностью периодов роста картофеля и метеорологическими условиями. Достоверность второго вывода – исследованиями за 2016-2018 гг. дисперсионным и корреляционно-регрессионным анализом, новизна – полученными данными по плотности почвы и фотосинтезу растений. Третьего вывода – исследованиями за 2015-2017 гг. дисперсионным и корреляционно-регрессионным анализом, новизна – эффективностью препаратов для борьбы с сорняками, болезнями и вредителями картофеля. Четвертого вывода – исследованиями за 2013-2015 гг. и дисперсионным анализом, новизна – эффективностью предпосадочной обработки клубней микроэлементами (В, Мо и Си). Пятого – исследованиями за 2013-2017 гг., дисперсионным и корреляционно-регрессионным анализом, новизна - эффективностью препаратов Новосил, Альбит, Циркон и Эпин. Шестого – исследованиями за 2015-2017 гг. и дисперсионным анализом, новизна – урожайностью оздоровленного от вирусов посадочного материала картофеля. Седьмого – исследованиями за 2016-2018 гг., дисперсионным и биохимическим анализом, новизна – урожайностью и качеством перспективных для региона сортов картофеля. Восьмого – исследованиями за 2013-2019 гг., дисперсионным и корреляционно-регрессионным анализом, новизна - установленными взаимосвязями между урожайностью картофеля и изучаемыми элементами технологии. Девятого – исследованиями за 2017-2019 гг., экономическим и энергетическим расчетом, новизна – эффективностью предлагаемых элементов технологии от внедрения в производство.

Работа за 2013-2022 гг. была широко апробирована на 11-ти конференциях, семинарах и совещаниях руководителей и специалистов хозяйств разных уровней, результаты рассмотрены и получили одобрение на совместном заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства и меристемной лаборатории ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ. Автором опубликовано 34 научные работы, в том числе 10 в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, 3-в изданиях, входящих в международную базу данных Scopus.

**Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы.** Теоретически обоснована и практически доказана эффективность комплекса агротехнических приемов по возделыванию картофеля в условиях лесостепи Новосибирского Приобья. Урожайность с хорошим качеством клубней при орошении формируют ранние сорта картофеля Ред Скарлетт – 51 т/га, Каратоп - 50 и Ароза - 49; среднеранние Адретта – 57, Сантэ – 55, Розара - 54 т/га; среднеспелые и среднепоздние Тулеевский – 59 и Хозяюшка - 53 т/га. Предлагаемые элементы технологии могут быть использованы как крупными, так и мелкими сельскохозяйственными производителями Сибирского федерального округа.

**Замечания.** Не смотря на все положительные стороны представленной работы, имеются замечания:

1. В научной новизне 1-ое предложение «выявлена эффективность использования микроэлементов, регуляторов роста, доз пестицидов». Для пестицидов и регуляторов роста устанавливаются нормы, а для удобрений дозы. 2-ое предложение «высокую продуктивность картофеля», желательно конкретизировать. Какую? Конкретной цифрой.

2. Страница 8 единица измерения в сокращении нет точки (сут/га). Таблица 1 - Влияние культур сидерального пара на урожайность и качество картофеля. (среднее за 2016-2018 гг.) точка не на месте. Страница 11 вместо запятой точка (1.8-2 раза).

3. Страница 8 выражения «перед первой прополкой», «перед второй прополкой» соответствуют ли действительности? Или имеется ввиду перед обработками гербицидами.

4. Таблица 3. Название заголовка «Фазы развития» неуместно, поскольку рассматривается продолжительность периодов роста.

5. Комментарии перед таблицей 4, рисунками 3 и 4 не соответствуют их содержанию.

6. Страница 14 «Статистически определено, что урожайность картофеля зависит от условий года – на 21%. Не соответствует действительности, поскольку режимы выращивания в закрытом грунте задаются людьми. Метеорологические условия года не

влиять на микроклимат помещения защищенного грунта. Подтверждение в выводе 6 «изолированных участках открытого грунта – в 8 раз».

**Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным «Положениями о порядке присуждения ученых степеней».** Таким образом, диссертация Шульги Максима Сергеевича является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно-обоснованные технологические решения задачи, имеющей значение для развития сельскохозяйственной науки, региона и страны. По объему, структуре и содержанию она соответствует критериям установленными «Положениями о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ведущий научный сотрудник НИЧ, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет»

В.В. Епифанцев

Подписи Епифанцева Виктора Владимировича  
Заверяю:

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ,  
кандидат сельскохозяйственных наук



А.В. Науменко

Контактная информация лиц, представивших отзыв: 675009, г. Благовещенск, Амурская область, ул. Политехническая, д. 86, тел. 8-963-805-57-22, 8-963-809-29-18 e-mail: [viktor.iepifantsiev.59@mail.ru](mailto:viktor.iepifantsiev.59@mail.ru); [nich@dalgau.ru](mailto:nich@dalgau.ru)

03. 03. 2023 г.