

ОТЗЫВ

Официального оппонента доктора с.-х. наук Охлопковой Полины Петровны на диссертацию Симакова Антона Васильевича «Урожайность и качество семенных клубней сортов картофеля в условиях Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность темы диссертации

Важнейшим направлением производственной безопасности страны является повышение производства сельскохозяйственной продукции, что возможно за счет внедрения новых высокопродуктивных сортов, развития их семеноводства и современных агротехнологий. Картофель одна из основных продовольственных культур в России, в том числе и в Тюменской области, где занимает площади 18,6 тысяч гектаров. При этом около 70 % находится в частном секторе. Урожайность картофеля в сельскохозяйственных предприятиях за последнее десятилетие существенно увеличилось с 17 до 26 т/га в коллективных сельскохозяйственных предприятиях, но все еще остается низким в личных подсобных хозяйствах 17 – 18 т/га.

Общее валовое производство картофеля в области составляет 500-550 тысяч тонн, или 140-150 кг, на каждого человека, но учитывая развитие в ближайшее время переработки его в конечный продукт, а также увеличение использования картофеля на корм животным, необходимо наращивать валовое производство этой культуры.

На сегодня в картофелеводстве Тюменской области предстоит решить важнейшую задачу по внедрению сортов российской селекции посредством развития семеноводства и совершенствования технологии возделывания семенного картофеля.

Успех решения проблем и импортозамещения в картофелеводстве области зависит как от подбора адаптированных к местным условиям сортов отечественной селекции, так и от технологии их возделывания на семенные и товарные цели. В связи с этим необходимо изучить сорта и выделить наиболее пригодные для возделывания в условиях Тюменской области, разработать агротехнические приемы и способы выращивания семенного картофеля, способствующих повышению эффективности семеноводства.

Новизна исследований

Впервые на выщелоченном черноземе лесостепной зоны Тюменской области получены результаты исследований на новом наборе коллекционных сортов картофеля. По комплексу хозяйственных признаков выделены сорта Лига, Метеор, Чародей, Сказка, Сударыня, которые будут использоваться в селекционных программах и включены в производственное испытание.

На сортах Сарма и Тулеевский получены данные по влиянию предшественников, сроков и схем посадки на рост, развитие растений, урожайность и качество семенных клубней. Выявлены лучшие варианты на

семенных посадках: предшественники – чистый пар и горох, второй срок посадки, схема посадки – 75×20 см.

Научная и практическая значимость

Изучена фотосинтетическая активность листьев сортов картофеля определена их экологическая пластичность и стабильность. К лучшим отнесены сорта Колomba, Лига, Бонус Великан, Чародей, Сантэ, с коэффициентом вариабельности урожайности от 1,27 до 3,34.

Установлены связи между урожайностью и другими хозяйственными признаками. Рассчитана экономическая эффективность изучаемых агроприёмов.

По комплексу хозяйственных признаков выделены сорта отечественной селекции Лига, Метеор, Удача, Чародей, Сказка, Сударыня, которые необходимо включить в производственное испытание и использовать в селекционных программах. Разработаны элементы технологии выращивания сортов Сарма и Тулеевский на семена. При этом лучшие предшественники – чистый пар и горох, второй срок посадки, схема посадки – 75×20 см.

Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа объемом 218 страниц машинописного текста, состоит из введения, шести глав, заключения и рекомендации. Список литературы включает 119 источника, в том числе 14 иностранных авторов. Работа содержит 28 таблиц, 53 рисунка и 39 приложений.

В 1 главе (аналитический обзор литературы) представлены морфологические и биологические особенности картофеля, сорт и его значение. Описывается современное состояние и перспективы развития селекции и семеноводство картофеля в России.

В главе 2 представлены материал и методы проведения исследований. Приводится агрохимическое описание почвы, погодные условия, методы и методика проведения биохимических, морфологических исследований, представлены объекты исследования.

Экспериментальная часть состоит из четырех глав. Глава 3 посвящена вопросу развития растений в коллекционном питомнике. Рассмотрены фенологические, физиологические, морфологические признаки сортов картофеля. На основании экспериментальных данных рассчитаны коэффициенты корреляции между урожайностью и основными элементами структуры урожайности. Также представлен расчёт корреляции зависимости основных хозяйственно – ценных признаков от сортовых особенностей и условий года.

В четвертой главе представлены результаты исследований о влиянии предшественников на проявление хозяйственных признаков сортов картофеля их корреляционная зависимость. Проведен анализ фотосинтетической активности листьев, устойчивость сортов картофеля к болезням, формирование надземной массы, урожая и качество семенных клубней.

В пятой главе обобщены результаты исследований по влиянию сроков и схем посадки на урожайность и качество семенных клубней сортов картофеля Сарма и Тулеевский, выделены наиболее эффективные.

В шестой, последней главе, приведены результаты исследования экономической эффективности изученных элементов технологии возделывания картофеля на семена.

Заключения и рекомендации сформулированы последовательно, отражают содержание работы и соответствует поставленным задачам.

Автореферат соответствует содержанию диссертационной работы. Результаты исследований апробированы в 5 – ти научных статьях, в том числе две работы – в научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ. Диссертация соответствует критериям, установленным в п.п. 8 – 12 «Положение о порядке присуждения ученых степеней».

Замечания:

1. В главе 1 раздел 1.1 описана морфологические и биологические особенности картофеля, большинство из которых общеизвестно.
2. Стр. 110, таблица 4.7. В двухфакторных опытах в математической обработке обычно приводится НСР как по фактору А, так и по фактору В. Диссертант приводит НСР $_{0,5}$, но не ясно по какому фактору.
3. Стр. 112, рисунок 4.6. В названии указано влияние предшественника на количество глазков, а на графике показано количество ростков, что может не всегда соответствовать.
4. Стр. 140 не совсем понятно, на каких клубнях учитывается количество ростков: в год посадки или последствия? Проводятся ли опыты методом наложения или каждый год набирается новый исходный материал?
5. Не приведена оценка изучаемых сортов картофеля на пораженность болезнями в зависимости от применяемых приемов агротехники.
6. В работе не показано имеется ли в Тюменской области семеноводческое хозяйство и по какой схеме ведется элитное семеноводство.
7. В работе технические и редакционные ошибки (стр. 30 Астанакулов Т.Э.) и т. д.

Однако, указанные замечания ни в коем мере не умоляют значимости представленной диссертационной работы.

Заклучение

Анализ экспериментального материала, сделанные автором заключения, приведенные в диссертации, автореферате и публикациях позволяют сделать заключение о наличии научной новизны и практической значимости в области семеноводства картофеля. Диссертационная работа, выполненная Симаковым Антоном Васильевичем представляет собой завершённую научно – исследовательскую работу на весьма актуальную тему. Новые научные

результаты, полученные диссертантом, имеют несомненное значение для науки, а полученные в ходе исследований данные вносят существенный вклад в развитии семеноводства картофеля.

Заключения и практические рекомендации, сделанные автором, соответствуют поставленной цели и задачам исследований. Работа отвечает критериям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а его автор Симаков Антон Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Главный научный сотрудник
ФГБУН ЯНЦ СО РАН ЯНИИСХ
Доктор сельскохозяйственных наук
Академик РАЕН, АН РС (Я)

П.П. Охлопкова

Подпись Охлопковой П.П. ~~С.А. Охлопковой~~

Ученый секретарь
ФГБУН ЯНЦ СО РАН ЯНИИСХ

М.П. Скрябина

Охлопкова Полина Петровна
ФГБУН ФИЦ ЯНЦ СО РАН Якутский НИИ
сельского хозяйства им. М.Г. Сафронова
677001, Республика Саха (Якутия), г. Якутск,
ул. Бестужева-Марлинского 23/1
E-mail: polina.petrovna.2020@bk.ru
Тел.: +7(4112)21-45-74