

ОТЗЫВ

официального оппонента Павлова Максима Николаевича на диссертационную работу Мартыновой Ксении Викторовны «Совершенствование приемов возделывания новых сортов картофеля на продовольственные и семенные цели в условиях Нечерноземной зоны», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01-Общее земледелие, растениеводство

Актуальность темы. В современном земледелии важной задачей является повышение продуктивности и качества урожая картофеля. Однако, во многих регионах, в частности в Смоленской области производство картофеля остается на низком уровне.

Около 80 % площадей под картофелем находится в личных подсобных хозяйствах, что представляет угрозу по увеличению распространения болезней, вредителей, засоренности посадок, снижению качества семенного материала, увеличению доли массовых репродукций и рядовых посадок.

Вместе с тем, в современных политических и экономических условиях необходимо сокращение зависимости сельскохозяйственного производства от сортов зарубежной селекции за счет формирования отечественной системы выращивания семенного материала на каждом этапе воспроизводства картофеля от лаборатории до категории элиты.

В этой связи диссертационная работа Мартыновой К.В. является актуальной и имеет большое научно – практическое значение, поскольку посвящена изучению агроэкологической пластиности современных сортов картофеля, совершенствованию элементов сортовой технологии а так же увеличению урожайности и выхода семенной и товарной фракций клубней.

Научная новизна исследований. Автором впервые в условиях Западной части Нечерноземной зоны на дерново-подзолистых почвах дана агроэкологическая и технологическая оценка новым сортам картофеля разных групп спелости отечественной и зарубежной селекции с адаптивным потенциалом урожайности до 59,2 т/га, содержанием крахмала - 16-19% и рентабельностью – до 150%. Получены экспериментальные данные о влиянии

площади питания и массы посадочного клубня на величину площади листьев, фотосинтетический потенциал агроценоза (ФПП), а так же густоту стояния растений. Выявлена так же зависимость величины потерь клубней при уборке и хранении, травмированности, поражения болезнями и лежкости от сроков и способов удаления ботвы. Обоснована доля влияния различных факторов (климатических условий, сорта и др.) на урожайность, а так же выход семенной и товарной фракции. Дано экономическое обоснование рекомендуемым агроприемам возделывания картофеля в производственных условиях.

Значимость для науки и практики результатов, полученных автором диссертации. В своих исследованиях Мартынова К.В. дала оценку новым сортам картофеля разных групп спелости отечественной и зарубежной селекции, научно-обосновала применение схемы посадки 70x20 с массой посадочного клубня 50-75 г, скашивание или десикацию ботвы за 12 дней, для семеноводства; применение схемы посадки 70x30 клубнями массой более 50г и использованием разных приемов удаления ботвы за 6-12 дней на товарные цели. В результате исследований соискателем установлены параметры фотосинтетической деятельности растений, показатели элементов структуры клона, урожая и урожайности; определены выход клубней семенной и товарной фракции, качественные показатели клубней и их пригодность в технологической и кулинарном производстве.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений.

Сформулированные автором положения, выводы, заключения и предложения производству убедительны и обоснованы, вытекают из полученных результатов. Основные положения диссертационной работы прошли апробацию на научно-практических конференциях разного уровня, в том числе – международного. По материалам диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, обзора литературы (глава 1), условий и методики проведения научных исследований (глава 2), результатов собственных исследований (глава 3 - 5), анализа экономически эффективности возделывания картофеля (глава 6),

заключения, предложений производству и описания перспективы дальнейшей разработки темы. Работа изложена на 164 страницах компьютерного текста, включает 38 таблиц, 16 рисунков и 13 приложений. Библиографический список включает 163 источника, в том числе 15 - иностранной литературы.

Во *введении* автором обоснована актуальность темы исследований и необходимость проведения данной работы, отражены цели и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, основные положения диссертации, выносимые на защиту, дана оценка степени достоверности и апробации результатов.

В *первой главе* «Современное состояние научной проблемы» соискателем рассмотрено современное состояние и пути развития отрасли картофелеводства, изучены материалы по биологическим и агротехнологическим приемам регулирования урожайности картофеля и особенностям его возделывания в семеноводстве, обосновано значение сорта как основного фактора повышения урожайности в интенсивном земледелии

Во *второй главе* «Условия и методика проведения научных исследований» автором изложено описание природно-климатических условий Смоленской области, обозначено место, условия и схемы проведения исследований, приведена методика проведения полевых опытов и лабораторных анализов, а так же характеристика сорта картофеля Смоляночка.

В *третьей главе* «Агроэкологическая пластиность новых и перспективных сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции в условиях Западного Нечерноземья» представлены результаты исследований вегетационного периода, урожайности, элементов её структуры, а так же качеству клубней сортов картофеля разных групп спелости и происхождения. Соискателем установлено, что отечественные сорта картофеля могут формировать высокую урожайность как в сухие, так и во влажные годы, в то время как зарубежные - только в относительно нормальные годы по тепло и влагообеспеченности. Доказано, что большинство сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции (56%) являются экологически пластичными. Внедрение и расширенное производство сортов картофеля иностранной селекции рекомендовано предприятиям, имеющих высокую

рентабельность и материально – техническую базу. Показано, что сельскохозяйственным организациям необходимо возделывать не менее 3-х групп спелости с набором не менее 2-х-3-х сортов каждой группы.

В четвертой главе «Схема посадки и масса посадочного клубня как фактора оптимизации производственного процесса нового сорта картофеля Смоляночка» приведены сведения об особенностях фенологических периодов роста и развития растений, выживаемости, производственном процессе формирования урожая, комплексной оценке по устойчивости к болезням и вредителям, фитометрическим показателям деятельности фотосинтеза, урожайности и элементов ее структуры, качеству клубней картофеля сорта Смоляночка. Диссертантом установлено, что наиболее высокие параметры структурных элементов у данного сорта были при схеме посадки 70*30 и массой клубней при посадке более 50 г. Показано, что поражение вредителями наблюдалось больше в сухие годы, а пораженность болезнями – во влажные годы. Подтверждена характеристика данного сорта как устойчивого к болезням и вредителям и их расовому составу для условий Нечерноземья. Отмечено, что при возделывании его на семенные цели с ускоренным размножением необходимо использовать схему посадки 70*20 и массой посадочного клубня 30-80 г. При использовании этого сорта на продовольственные, и технологические цели необходимо возделывать картофель по схеме 70*30 с массой посадочного клубня не менее 50 г. Доказано, что клубни исследованного сорта пригодны на различные цели при посадке его по схемам 70*20; 70*30 и массой посадочного клубня более 50 г.

В пятой главе «Урожайность и выход семенной фракции картофеля сорта Смоляночка в зависимости от сроков и способов предуборочной обработки ботвы» приведены результаты исследований урожайности, структуры урожая, потерей картофеля при уборке и хранении, а также выхода семенной и товарной фракции картофеля сорта Смоляночка в зависимости от сроков и способов обработки ботвы. Показано, что наиболее эффективной предуборочной обработкой является механическое удаление (скашивание) или десикация (Реглон Супер) ботвы за 12 дней до уборки клубней. Существенных

различий или преимуществ по использованию способов удаления ботвы (скашивание; десикация) автором не выявлено.

В шестой главе «Экономическая эффективность возделывания картофеля» представлены результаты анализа экономической эффективности выращивания сортов картофеля разных групп спелости, а так же выращивания картофеля сорта Смоляночка в зависимости от схемы посадки, массы посадочного клубня, а так же от срока и способа удаления ботвы.

Главы диссертации разделены на параграфы, что позволяет легко найти необходимый материал. Работа завершается заключением с 13 выводами и предложениями производству по использованию результатов исследований, логично вытекающих из основных научных положений, представленных в диссертации.

Выдвигаемые автором положения аргументированы и обоснованы большим экспериментальным материалом, который заслуживает высокой положительной оценки. Выводы корректны и перспективны при разработке технологий возделывания картофеля.

Апробация результатов опытов проведена на конференциях разного уровня. Достоверность экспериментальных результатов подтверждена статистической обработкой, применением апробированных, признанных в научных исследованиях методик.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Автореферат отражает основное содержание диссертации, оформлен в соответствии с требованиями ВАК.

Оценивая диссертационную работу Мартыновой К.В. положительно, считаю необходимым высказать ряд замечаний и задать вопросы, на которые хотелось бы услышать ответы.

Замечания по диссертации:

1. В конце первой главы диссертации следовало сделать небольшое заключение, в котором кратко подвести итоги проведенного анализа литературы и обосновать его значение для исследований автора.

2. Не смотря на то, что по смыслу автореферат отражает основное содержание диссертации, имеются расхождения в их структуре. Названия глав диссертации следовало отразить в заголовках автореферата.
3. В какой дозе и препаративной форме применяли гербициды, фунгициды и инсектициды? Следовало указать.
4. На страницах 45 и 46 диссертации следовало более точно указать площадь под опытами и сделать это в m^2 , а не в га, поскольку опыты размещались на небольших участках и не было смысла указывать их площадь в гектарах.
5. На странице 69 диссертации предложение «Таким образом, результаты проведенных исследований по формированию элементов продуктивности урожая показали, что в среднем за 3 года по количеству стеблей (не менее 200-311 тыс.шт./га), количеству столонов (18-22,4 шт.), завязываемости (58-60%) и количеству клубней в клоне (не менее 9-12,6 шт.)» очевидно не закончено.
6. Сорта картофеля с низким содержанием крахмала лучше подходят для диетического питания, а так же для приготовления салатов и супов, поскольку сохраняют структуру при варке. В частности, согласно ГОСТу 26832-86 содержание крахмала в картофеле, предназначенном для консервирования должно составлять не более 14 %. В связи с этим, при анализе качества урожая следовало выделить помимо крахмалистых вариантов и низокрахмалистые, использование которых так же оптимально для определенных целей.

Отмеченные в отзыве замечания не умоляют общей высокой значимости работы и достоверности полученных экспериментальных данных

Заключение. Диссертационная работа Мартыновой Ксении Викторовны на тему «Совершенствование приемов возделывания новых сортов картофеля на продовольственные и семенные цели в условиях Нечерноземной зоны» является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует критериям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г., № 842. Учитывая актуальность, научную новизну, практическую значимость и степень обоснованности научных положений,

выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность, считаю, что ее автор, Мартынова Ксения Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - Общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент:

кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.01 - Общее земледелие,
растениеводство, 2017 г.), доцент
кафедры агрохимии, земледелия и
лесопользования, зав. лабораторией
сельскохозяйственной биотехнологии
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тверская государственная
сельскохозяйственная академия»
тел. 8 919 068 32 24
Email maxnipav@gmail.com



Павлов Максим Николаевич

Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Тверская ГСХА)
170904, Тверская область, г. Тверь, ул. Маршала Василевского (Сахарово), д. 7
Телефон/факс:(4822) 53-12-36, e-mail: mail@tvgsha.ru

Подпись Павлова М.Н. заверяю

Ученый секретарь



Г.М.Володькина

