

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тукусер Яны Петровны

«Разработка элементов технологии возделывания томата в открытом грунте в условиях Нечерноземной зоны Российской Федерации», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4 — Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры

Диссертационная работа Я.П. Тукусер посвящена актуальной для отечественного овощеводства теме. Возделывание томата в открытом грунте Нечерноземной зоны связано с неустойчивым влагообеспечением и заметной погодной изменчивостью. В этих условиях поиск приемов, позволяющих надежнее использовать потенциал сорта, получать стабильный урожай и улучшать качество плодов, имеет и научное, и практическое значение.

Автор поставила цель определить нормы применения отечественных препаратов AraSil и Araliqua ЖКУ, которые повышают урожайность, семенную продуктивность и качество плодов томата при капельном орошении. Для ее достижения изучено действие препаратов на четыре сорта томата — Магнат, Благодатный, Челнок и Гном. Такой подбор сортов удачен: он позволяет сравнить реакцию растений, различающихся по срокам созревания, массе плода и типу куста.

Полевые исследования охватывают несколько вегетационных сезонов. Опыт включал 16 сочетаний норм AraSil и Araliqua ЖКУ, был заложен в трехкратной повторности при рандомизированном размещении вариантов. В работе оценивали массу плода, урожайность, выход семян и широкий круг биохимических показателей: содержание каротиноидов, витамина С, фенольных соединений, сахаров, органических кислот и сухого вещества. Такой набор наблюдений дает достаточно полное представление о хозяйственной и пищевой ценности полученной продукции.

Научная новизна работы связана с изучением реакции сортов томата на возрастающие нормы новых отечественных препаратов в условиях открытого грунта Нечерноземной зоны. В автореферате показано, что наиболее высокие значения большинства показателей получены при сочетании Araliqua ЖКУ 40 л/га и AraSil 400 г/га. Согласно представленным таблицам, урожайность при этом достигала 74,3 т/га у сорта Магнат, 88,1 т/га у Благодатного, 63,0 т/га у Челнока и 67,1 т/га у Гнома. Выход семян составлял соответственно 68,4; 91,6; 66,5 и 87,1 кг/га.

Практическая ценность исследования состоит в возможности использовать полученные результаты при уточнении системы некорневых подкормок томата. Работа особенно интересна тем, что автор рассматривает не только урожай, но и семенную продуктивность и биохимический состав плодов. Это позволяет

оценивать технологический прием шире, чем только по одному производственному показателю.

Результаты исследования прошли апробацию на научных конференциях. По данным автореферата, опубликовано шесть работ, в том числе две статьи в изданиях, индексируемых Scopus (Q2), и две статьи в российских рецензируемых журналах. Содержание публикаций в целом отражает основные направления диссертации.

Знакомство с авторефератом оставляет несколько вопросов и замечаний.

1. В автореферате приведены значения R^2 и HCp_{05} , однако сама статистическая модель описана кратко. Было бы полезно пояснить, как в анализе учитывались год исследований, сорт, оба препарата и их взаимодействие, а также какие критерии использовались для оценки значимости различий.
2. Часть процентов в заключении, по-видимому, рассчитана по средним значениям факторов, тогда как текст рядом с ними воспринимается как сравнение конкретного сочетания с абсолютным контролем. Например, для сорта Магнат в таблице указаны 48,9 и 74,3 т/га, а в заключении — прибавка 26,8%. Желательно прямо назвать базу каждого процентного расчета и разделить эффекты факторов и эффект конкретной комбинации.
3. Обращает внимание очень высокая синхронность некоторых рядов массы плода, урожайности и выхода семян: в ряде случаев разность между показателями сохраняется одинаковой во всех 16 вариантах. Просьба пояснить, связана ли эта особенность с расчетной методикой или формой представления средних, и показать ее связь с первичными полевыми данными.
4. Сахарокислотный индекс целесообразно привести отдельной строкой с формулой расчета. По указанным в тексте значениям рост органических кислот опережает рост моносахаров, от чего возникают затруднения при сопоставлении исходных данных с выводом об увеличении индекса.
5. В методике препараты описаны как листовые подкормки, а в рекомендациях упомянута фертигация. Стоило бы четче разделить общий фон капельного орошения, внесение удобрений через поливную систему и собственно экспериментальные некорневые обработки.

Считаю, что их уточнение сделало бы изложение результатов яснее и помогло бы точнее оценить вклад каждого элемента изучаемой технологии. Однако, высказанные вопросы и замечания не умаляют актуальности выбранной темы, объема проведенной работы и практической направленности исследования.

В целом диссертация Я.П. Тукусер «Разработка элементов технологии возделывания томата в открытом грунте в условиях Нечерноземной зоны Российской Федерации» представляет собой завершенное исследование, выполнено на актуальную тему и соответствующее профилю специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры, и может быть оценена положительно, а ее автор — рекомендована к присуждению ученой

степени кандидата сельскохозяйственных наук по указанной специальности 4.1.4.
Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.



Александр Иванович Прянишников,
член-корреспондент РАН, профессор РАН, доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, 2006 г.),
директор Департамента селекции и семеноводства с.-х. культур АО «Щелково
Агрохим»; Акционерное общество «Щелково Агрохим», 141108, г. Щелково,
Московская обл., ул. Заводская, д. 2, стр. 3а; тел.: +7 (495) 745-05-51; e-mail:
info@betaren.ru

Подпись А.И. Прянишникова заверяю,

Начальник отдела кадр.



Е.А. Молочко