

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горбунова Василия Васильевича на тему: *«Эффективность дифференциации минерального питания сахарной свёклы в Центрально-Чернозёмном регионе России»*, представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

В условиях импортозамещения и необходимости обеспечения продовольственной безопасности России, сахарная свёкла остаётся одной из стратегически значимых культур. В Центрально-Чернозёмном регионе, где сосредоточены основные площади её возделывания, остро стоит вопрос повышения рентабельности производства при одновременном сохранении плодородия чернозёмов. Диссертационная работа В.В. Горбунова направлена на решение именно этой задачи - оптимизацию минерального питания сахарной свёклы путём дробного внесения азотных удобрений в сочетании с энергосберегающими обработками почвы. **Актуальность работы** не вызывает сомнений, так как освещает вопросы связанные с ресурсосбережением в земледелии.

Соискателем **впервые** в условиях юго-западной части ЦЧР экспериментально обоснована целесообразность дробного внесения азота в сочетании с минимализацией обработки почвы при возделывании сахарной свёклы. Расширены представления о роли ранневесенних подкормок и поверхностной заделки удобрений как факторов, улучшающих свойства чернозёма типичного и повышающих продуктивность агроценоза. На основании комплексных исследований оптимизирована система питания культуры. Доказано, что внесение $N_{50}P_{130}K_{130}$ осенью в сочетании с одной весенней подкормкой аммиачной селитрой в дозах 35-70 кг/га д.в. азота является оптимальным вариантом.

Полученные результаты имеют не только теоретическое, но и **практическое значение**. Так, разработанная технология позволяет стабильно

получать более 45 т/га корнеплодов и до 7 т/га сахара, обеспечивая уровень рентабельности свыше 100 % и чистую прибыль более 111 тыс. руб./га.

Достоверность результатов базируется на трёхлетнем цикле полевых экспериментов, проведённых в реальных производственных условиях ООО «Заречье» Грайворонского района. Исследования выполнены с использованием общепринятых и стандартизированных методик, лабораторные анализы проведены на сертифицированном оборудовании. Статистическая обработка данных методом дисперсионного анализа подтверждает значимость полученных результатов. Выводы логически вытекают из содержания работы и не вызывают противоречий.

Несмотря на высокий научный уровень работы, при анализе автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

1. В схеме опыта (стр. 8) автором рассматривается внесение диаммофоски осенью. Однако не уточняется, проводилась ли корректировка доз фосфора и калия с учётом их остаточных количеств в почве перед закладкой опыта, учитывая высокое исходное содержание фосфора (74–90 мг/кг).
2. Из текста автореферата неясно, почему при вспашке прибавка от фонового удобрения $N_{50}P_{130}K_{130}$ составила 14,2 т/га, а при минимальной обработке — 22,8 т/га. Чем обусловлен столь высокий «отклик» удобрений на фоне мелкой обработки?
3. В таблицах 2 и 3 (стр. 17–18) приведены данные по прибавкам от второй подкормки, которые в ряде вариантов имеют отрицательные значения. Автор констатирует факт снижения урожайности, но не даёт физиологического объяснения этому явлению. Целесообразно было бы связать это с перерастанием листового аппарата и затенением растений.
4. В главе 8 (Экономическая эффективность) указаны показатели чистой прибыли и рентабельности, однако отсутствует расчёт себестоимости 1 тонны корнеплодов и сахара, что затрудняет сравнительный анализ с другими технологиями.

5. В тексте встречаются отдельные технические погрешности (пропуски слов на стр. 16, некорректное отображение символов на стр. 2–3), что не снижает общего положительного впечатления, но требует редакторской правки.

Указанные замечания носят уточняющий и рекомендательный характер и не влияют на общую **высокую оценку диссертационной работы.**

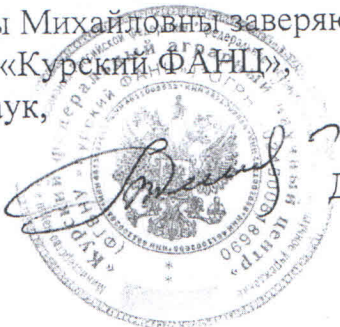
По актуальности, научной новизне, практической значимости и объёму опубликованных материалов (10 печатных работ, в том числе 3 в рецензируемых изданиях ВАК) диссертация соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученой степени», утвержденного Постановлением №842 Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года (с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335 «о внесении изменений в Положение о присуждении ученой степени»), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, **Горбунов Василий Васильевич**, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.03. – «агропочвоведение, агрофизика»,
03.00.16 – «экология»),
старший научный сотрудник
лаборатории агропочвоведения и экологии почв
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Курский ФАНЦ»

Брескина Галина Михайловна

305018. Курск, ул. Карла Маркса, д.706,
ФГБНУ «Курский ФАНЦ»
Тел. моб.89207036509 , E-mail:breskina-galina@yandex.ru

Подпись Брескиной Галины Михайловны заверяю
Ученый секретарь ФГБНУ «Курский ФАНЦ»,
кандидат биологических наук,



Дегтева Маргарита Юрьевна