

Отзыв

на автореферат диссертации Горбунова Василия Васильевича по теме «Эффективность дифференциации минерального питания сахарной свеклы в Центральном-Черноземном регионе России», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Центрально-Черноземный регион России — один из ключевых в стране по производству сахарной свеклы. Большие площади посевов культуры расположены в Воронежской, Тамбовской, Липецкой, Курской, Белгородской областях. Именно здесь выращивают высокоурожайные сорта и гибриды, имеют давние традиции свеклосахарного производства, а ЦЧР включен в Госреестр для многих районированных гибридов.

В современных условиях при возделывании сельскохозяйственных культур важной и актуальной задачей является получение стабильных высоких урожаев при рациональном использовании удобрений и обеспечение стабилизации почвенного плодородия в агроценозах.

Дифференциация минерального питания сахарной свеклы — это раздельное и адресное внесение удобрений в разные участки поля, учитывая их реальную потребность, что позволяет избежать как недостатка, так и избытка элементов питания, повышая урожайность и качество корнеплодов.

В связи с этим остро встает вопрос о необходимости рационального использования удобрений, а также поиска дробного внесения удобрений в условиях ЦЧР, обеспечивающих повышение продуктивности сахарной свеклы при сохранении плодородия чернозема типичного.

В Белгородской области поиск оптимальных вариантов агротехнологий возделывания сахарной свёклы и других культур освещали в своих трудах В.Б. Азаров (2004), А.Г. Ступаков (2007), Н.И. Клостер (2012), В.В. Лоткова (2023) и другие учёные.

Однако, в вышеперечисленных научных публикациях авторы акцентировали своё внимание на отдельных элементах, представляющих только часть комплексной агротехнологии.

Научные разработки, направленные на всестороннее изучение основных составляющих технологии возделывания, таких как способ основной обработки почвы и насыщенность минеральными удобрениями, при различных дозах и сроках внесения в различных сочетаниях и комбинациях при возделывании сахарной свёклы при комплексном анализе

воздействия этих факторов на динамику запасов минерального азота в почве и формирования продуктивности этой культуры в условиях Центрально-Чернозёмного региона России в современных реалиях не проводились. Поэтому, исследования направленные на изучение и оценку эффективности дифференциации минерального питания сахарной свеклы в Центрально-Черноземном регионе России являются актуальными для научного и практического применения.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые посредством полевого опыта экспериментально подтверждены и научно обоснованы результаты применения в технологии возделывания сахарной свеклы азотных подкормок на фоне дифференциации способа основной обработки почвы при условиях сохранения черноземов юго-запада ЦЧР.

По результатам исследований расширено понятие о роли азотных подкормок по вегетации сахарной свеклы и мелкого способа заделки минеральных удобрений в улучшении агрофизических и агрохимических свойств чернозема типичного. В комплексном эксперименте выявлено положительное значение ранневесенней подкормки азотом растений сахарной свеклы для полноценного развития растений, формирования листового аппарата и нарастания корнеплода.

На основе результатов полевого опыта, осуществленного в условиях реального сельскохозяйственного производства, оптимизирована система удобрения сахарной свёклы при различных способах их заделки на черноземных почвах Белгородской области. Установлено, что оптимальным вариантом удобренности сахарной свеклы является внесение $N_{50}P_{130}K_{130}$ с осени под основную обработку почвы и проведение одной весенней подкормки посевов аммиачной селитрой в дозах 35-70 кг/га д.в. азота, при которых урожайность корнеплодов составила свыше 45 т/га, что позволило получить 7 т/га готового продукта в виде сахара при чистой прибыли более 111 тыс. рублей/га и рентабельности производства выше 100 процентов.

Автореферат обладает четкой структурой и соответствует всем предъявляемым требованиям. Он грамотно написан, легко читаем, рисунки и таблицы информативны.

В автореферате автор обосновывает актуальность исследований, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, положения, выносимые на защиту.

Автореферат раскрывает основное содержание глав и разделов диссертации, положения, выносимые на защиту обоснованы, а выводы подкреплены научным материалом.

Материалы диссертационного исследования опубликованы в 10 печатных работах, в том числе 3 - в изданиях, рекомендованных ВАК.

Наряду с перечисленными достоинствами и общую положительную оценку возникли некоторые вопросы и замечания:

1. Чем вы можете объяснить высокое процентное содержание сахара (19,8-20,4%) в корнеплодах свеклы в вариантах без внесения удобрений?
2. Почему использование КАС-32 создало предпосылки для резкого снижения количества получаемого сахара?

Однако перечисленные замечания не снижают достоинства и значимость выполненной работы.

В целом диссертационная работа Горбунова Василия Васильевича по теме «Эффективность дифференциации минерального питания сахарной свеклы в Центрально-Черноземном регионе России» выполнена на актуальную тему и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13.14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней») а ее автор Горбунов Василий Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – агрохимия, агропочвоведение, защита растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.03. – агропочвоведение, агрофизика)
старший научный сотрудник
лаборатории агрохимии
и агроэкологического мониторинга
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Курский Федеральный
аграрный научный центр»



Митрохина О.А.

Контактные данные
Адрес 305021, г. Курск, ул. К. Маркса, 70 б.
E-mail: mitrokhina1977@mail.ru

Подпись Митрохиной О.А. заверяю
ученый секретарь ФГБНУ «Курский ФАНЦ»
кандидат биологических наук



Дегтева М.Ю.