

Российская академия сельскохозяйственных наук

Государственное научное учреждение

**АЛТАЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

ГНУ Алтайский НИИСХ Россельхозакадемии

656910 Барнаул – 51
Научный городок, 35

E-mail: anizis@ab.ru
Тел. (385 2) 496 - 828
Факс (385 2) 496 – 230

№ 345 от 08.04. 2014г.



Утверждаю: Директор института, кандидат с.-х. наук

А.А. Гаркуша

2014 г.

Отзыв

ведущей организации о научно-практической ценности диссертации
Даскина В.Ю.

**«Эффективность листовых подкормок сахарной свеклы интермагами на
разных фонах удобренности и применения гербицидов»**

на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по
специальности 06.01.04. – агрохимия.

Актуальность работы. Сахарная свекла отзывчива на применение минеральных и органических удобрений и является одной из самых требовательных культур к питательному режиму. При соответствующей агротехнике позволяет получать высокий доход, что определяет высокорентабельное производство, несмотря на значительные затраты, по сравнению с другими сельскохозяйственными культурами. В условиях Алтайского края, на фоне общего низкого уровня применения минеральных удобрений, под сахарную свеклу, как правило, вносятся дозы удобрений близкие к научно-обоснованным. Вместе с тем, сахарная свекла предъявляет повышенные требования не только к достаточной обеспеченности макроэлементами, но и к наличию микроэлементов, и, в первую очередь бора. Применявшиеся, до недавнего времени, микроэлементы в виде простых солей не отвечали физиологическим требованиям культурных

растений, могли вызывать ожог и, в ряде случаев, были малоэффективны. С выходом на рынок микроудобрений, содержащих микроэлементы в виде органических соединений, в том числе и хелатов, повысилась их эффективность, а возможность совместного применения со средствами защиты растений позволило удачно вписать их в технологический процесс.

Исследования, направленные на изучение эффективности листовых подкормок полифидными видами удобрений актуальны, полученные новые научные знания имеют важное теоретическое и большое практическое значение.

Внедрение систем удобрений, включающих некорневые подкормки различными видами микроудобрений, имеет большие перспективы и требует детальной проработки вопросов их эффективного использования. Оптимизация минерального питания, как сахарной свеклы, так и других полевых культур позволит стабилизировать урожайность на достаточно высоком уровне и будет способствовать повышению продовольственной безопасности страны.

Научная новизна. В результате проведенных автором исследований получены конкретные научные и практические знания по вопросам оптимизации минерального питания сахарной свеклы. В условиях умеренно-засушливой колючей степи Алтайского края, впервые, установлена эффективность листовых подкормок полифидными видами микроудобрений на разных фонах удобренности. Изучено влияние подкормок на развитие листовой поверхности, формирование урожайности и выход сахара.

Практическая значимость работы. Основные выводы и положения диссертации могут быть положены в разработку рекомендаций по усовершенствованной технологии возделывания сахарной свеклы в условиях южной лесостепи Западной Сибири. Применение листовых подкормок на сахарной свекле способствует увеличению урожайности корнеплодов и выходу сахара с единицы площади.

Результаты исследований, материалы и основные выводы диссертации, с одной стороны, могут быть интересны и востребованы

работниками АПК, специалистами в области агрохимии и земледелия, но с другой, ряд положений носит дискуссионный характер и требует уточнения.

Полевые эксперименты проведены в ООО «Зеленая Роща» Ребрихинского района и ФГУП ПЗ «Комсомольское» Павловского района расположенных в зоне черноземов засушливой и умеренно-засушливой колочной степи в подзоне обыкновенных черноземов. При закладке опытов, проведении учетов, агрохимическом анализе почв и растений использованы стандартные методы и методики. Достоверность научных положений и основных выводов, сформулированных в диссертации, обоснована экспериментальным материалом.

Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации.

Основные положения диссертации апробированы на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам исследований опубликовано 5 работ, в том числе 2 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

При ознакомлении с диссертацией возник ряд вопросов и замечаний:

1. Формулировка темы диссертационной работы предполагает изучение эффективности листовых подкормок не только на разных фонах удобренности, но и на разных фонах **применения гербицидов**, что не соответствует содержанию работы;
2. Имеются определенные несоответствия между агрохимической характеристикой почвы опытных участков (табл. 1) и результатами собственных исследований, в особенности по содержанию нитратного азота, а в ряде случаев и по содержанию фосфора и калия;
3. Не совсем понятны причины очень высокого содержания нитратного азота в почве в 2012 году, которое сохранялось на протяжении всего вегетационного периода, при этом формировался неплохой урожай (24,2-45,2 т/га). Напротив, чем объясняется очень низкая обеспеченность нитратным азотом в начале вегетации (предшественник чистый пар) и повышение содержания нитратов к концу вегетации, особенно в 2013 г.;

4. За счет чего повышалось содержание обменного калия к концу вегетации, особенно в 2013 году (с 61 до 236 мг/кг) (прил. 5, рис.10);
5. Не совсем удачно представлена динамика подвижных форм элементов питания (рис. 5, 8 и 11). Более информативно расположить кривую изменения содержания элементов питания в течение вегетации, чем связывать независимые друг от друга точки по годам.
6. В главе 3.4 встречается подмена понятий «содержание» и «потребление» элементов питания. Кроме того, для более аргументированного заключения об усилении потребления элементов питания, под действием изучаемых факторов, необходимо представить результаты по содержанию элементов в корневой части растения, что в свою очередь, позволило бы действительно оценить потребление и вынос.

Помимо отмеченных замечаний, вызывает определенный скептицизм высокая эффективность листовых подкормок, особенно в 2013 году, по сравнению с действием основного удобрения и эффективностью гербицидных обработок.

В целом, указанные замечания носят дискуссионный характер и не умаляют научной ценности проведенных исследований. Диссертация написана грамотно, легко читается, материал изложен последовательно. Полученные в опытах результаты автором интерпретированы правильно. По объему экспериментального материала и его анализу представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Работа заслуживает положительной оценки, а автор, Даскин Василий Юрьевич – искомой степени.

Зав. лаб. агрохимии и экологии,
кандидат с.-х. наук, доцент

Литвинцев Павел Алексеевич

Отзыв заслушан и утвержден на заседании Ученого совета ГНУ Алтайского НИИСХ Россельхозакадемии (протокол №2 от 25 марта 2014 г.)

Подпись П.А. Литвинцева удостоверяю

Ученый секретарь,
кандидат с.-х. наук



Никитина Е. Д.