

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.002.01 НА БАЗЕ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования «Алтайский государственный
аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской
Федерации ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 23.04.2014г. № 4

О присуждении Даскину Василию Юрьевичу, гражданство РФ,
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Эффективность листовых подкормок сахарной свеклы
интермагами на разных фонах удобренности и применения гербицидов» по
специальности 06.01.04 – агрохимия принята к защите 22.01.14, протокол №2
диссертационным советом Д 220.002.01 на базе федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Алтайский государственный аграрный
университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации,
656049, Алтайский край, г. Барнаул, Красноармейский проспект, 98, приказ
№ 702/нк от 18 октября 2013г.

Соискатель Даскин Василий Юрьевич 1988 года рождения.

В 2010 году соискатель окончил ФГБОУ ВПО АГАУ по
специальности «Ученый агроном»

Соискатель ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
освоил программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
очной формы обучения при ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный
аграрный университет», 2013г. Работает младшим научным сотрудником в
НИИ химизации и агроэкологии федерального государственного

бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Алтайский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Диссертация выполнена на кафедре почвоведения и агрохимии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Алтайский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук Антонова Ольга Ивановна, ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», кафедра почвоведения и агрохимии, профессор.

Официальные оппоненты:

Бойко Василий Сергеевич – гражданство РФ, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом земледелия ГНУ Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Россельхозакадемии.

Просьянников Василий Иванович – гражданство РФ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры почвоведения и агрохимии, ФГБОУ ВПО «Кемеровский сельскохозяйственный институт».

Дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ГНУ «Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» в своём положительном заключении, подписанном Гаркушей Алексеем Анатольевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, директором, указала, что диссертация написана грамотно, легко читается, материал изложен последовательно. Полученные в опытах результаты автором интерпретированы правильно. По объёму экспериментального материала и его анализу представленная работа соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а

её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Соискатель имеет 5 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 5 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, 2, которые отражают основное содержание диссертации (общим объемом 0,18 п.л. в том числе авторский вклад 0,09 п.л.). Наиболее значительные работы:

1. Антонова О.И. Даскин В.Ю. Формирование качества урожая при использовании «интермаг пофи свекла» и «интермаг элемент бор» // Сахарная свекла. – 2013. - №4. – С. 24-26
2. Антонова О.И. Даскин В.Ю. урожайность и качество корнеплодов сахарной свеклы гибрида «Портланд» при проведении подкормок на фоне допосевного удобрения и гербицидов // Вестник АГАУ. – 2013. - №11 (109). – С. 33 - 36

На диссертацию и автореферат поступило 12 отзывов. Все они положительные. В качестве основных компонентов отмечены актуальность, новизна работы, практическая значимость. Проведены обширные и глубокие исследования. Отзывы представили:

1. Ведущий агроном ФГБУ ЦАС «Алтайский» к. с.-х. наук, доцент – Заруднев Ю.И. замечания: в выводах ни слова не сказано о гербицидах? Для какой цели применялся такой большой набор гербицидов?
2. Д.х.н., профессор, заведующий кафедры «Общей химии и экспертизы товаров» Бийского технологического института (филиал) АлтГТУ им. Ползунова Верещагин А.Л., замечания: С ошибками представлен состав «Интермаг профи свекла» С.3. Прошу пояснить, как удалось определить площадь листовой поверхности с точностью 0,001%. Какова в реальности погрешность метода определения площади листовой поверхности?

3. Зав. кафедры почвоведения, агрохимии и земледелия ФГБОУ ВПО «Курская ГСХА», доктор с.-х. наук, профессор Беседин Н.В., замечания: в качестве замечаний можно указать, что на стр.4 автореферата приведены показатели урожайности (теоретическая и практическая значимость работы), которые не указаны в табл.1 и ее анализе.
4. Профессор кафедры агрохимии и агроэкологии, доктор с.х. наук Нижегородская ГСХА Варламова Л.Д., замечания: чем руководствовались при выборе доз минеральных удобрений? Чем Вы объясняете при выборе некоторое снижение урожайности на фоне второй опытной дозы удобрения по отношению к первой (в отдельных случаях достоверное)?
До какой степени обосновано использовать для подкормок две формы удобрения содержащих бор? Автором проведен большой объем работы по определению площади, листьев содержания в них НРК в динамике, с какой целью? Почему эти данные не использовали для установления зависимостей, например с урожайностью?
5. Доктор с.-х. наук, Заслуженный работник с/х РФ Титова Э.В. Директор ФГБОУ «САС Томская» к. с.-х. наук Сорокин И.Б., замечания: на каком принципе связано сочетание минеральных удобрений $N_{86}P_{16}K_{16}$ и $N_{102}P_{32}K_{32}$. Соответствует ли это выносу элементов питания сахарной свеклы? В примечание к табл. 1 отмечено, что в 2011 году были следующие фоны $N_{32}P_{32}K_{32}$ и $N_{64}P_{64}K_{64}$. В то же время в самой таблице эти доза показаны для всех лет исследования. Не указана математическая обработка данных в табл. 2 (нет НСР).
6. Доктор биологических наук, профессор кафедры почвоведения и агрохимии ФГБОУ «Красноярский ГАУ» Сорокина О.А. замечания: несмотря на имеющиеся материалы математической обработки в табл. 1 и 3, они не используются при осуждении результатов, т.е. нет ни одной ссылки в тексте автореферата. Желательно было привести данные по статистической обработке химического состава растений свеклы к

рисунокам 5, 6 и 7. В выводах много приводится цифрового материала, загружающего их и повторяющего текст.

7. Ведущие агрохимики ФГБУ ЦАС «Кемеровский», доценты кафедры почвоведения и агрохимии ФГБОУ ВПО Кемеровский ГСХИ, к. с.-х. наук Сладкова Т.В., замечания: почему в 2011 году в качестве среднеудобренного и высокоудобренного фона удобрений Вы брали $N_{32}P_{32}K_{32}$ и $N_{64}P_{64}K_{64}$, а в 2012 и 2013 гг $N_{86}P_{16}K_{16}$ и $N_{102}P_{32}K_{32}$. Можно ли утверждать, что используемые удобрения в 2011 году дозы удобрений не были эффективными (не повлияли на урожайность, качество и экономическую эффективность), так как в 2012 – 2013 гг. Вы их не исследовали, и по количеству осадков 2011 год был самым неблагоприятным.
8. ФГБОУ ВПО Костромской ГСХА, кандидат с.-х. наук, доцент кафедры агрохимии, почвоведения и защиты растений Караванова О.А. замечаний нет.
9. ФГБОУ ВПО «Курская ГСХА», доктор с.-х. наук, профессор Беседин Н.В., замечаний нет
10. Официальный оппонент, доктор с.-х. наук, старший научный сотрудник, зав. отделом земледелия ГНУ СибНИИСХ Россельхозакадемии Бойко Василий Сергеевич замечания: Автор рассуждает, а точнее констатирует динамику элементов минерального питания, однако учитывая неоднородность участков по плодородию, что естественно в производственных условиях, невысокие дозы удобрений, сложно выявить какие либо закономерности, как во времени, так и по вариантам опытов. Чем объяснить большие различия в содержании (от низкого до очень высокого) нитратного азота в паровом поле весной перед посевом в различные годы. Общеизвестная ведь роль пара в мобилизации почвенного азота. То же касается и запасов продуктивной влаги.
11. Официальный оппонент доцент кафедры почвоведения и агрохимии ФГБОУ ВПО «Кемеровский СХИ» Просянников Василий Иванович

замечания: в изложение материала допущены некоторые неточности стр.15 диссертации – «Неблагоприятные для свеклы является достаточно высокий уровень солей – рН выше 9,0». Содержание солей в почвенном растворе характеризуется их концентрацией, а не величиной рН.

Эта цитата из публикации. Стр. 67 диссертации – «Значительное содержание калия в период уборки в 2011 и 2012 годах видимо, можно объяснить улучшением влагообеспеченности почвы и частичным вымыванием калия из растений». На рис. 10 в 2012 году содержание калия в почве к периоду уборки было меньше чем в 2011 и 2013 гг. Предположение о вымывании калия из растений не совсем логично, так как не определялось изменение его содержания в корнях к периоду уборки и нет ссылки на литературный источник. Стр. 73 табл. 3. Нет результатов математической обработки, поэтому судить о различии в площади листьев по вариантам не совсем корректно.

12. Ведущая организация ГНУ АНИИСХ Россельхозакадемии зав. лаб. агрохимии и экологии, кандидат с.-х. наук, доцент Литвинцев Павел Александрович замечания: 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. Имеются определенные несоответствия между агрохимической характеристикой почвы и опытных участков (табл. 1) и результатами собственных исследований, в особенности по содержанию нитратного азота, а в ряде случаев и по содержанию фосфора. Не совсем понятны причины очень высокого содержания нитратного азота в почве в 2012 году, которое сохранялось на протяжении всего вегетационного, 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. За счет чего повышалось

содержание обменного калия к концу вегетации, особенно в 2013 году (с 61 до 236 мг/кг) (прил. 5, рис. 10). Не совсем удачно представлена динамика подвижных форм элементов питания (рис. 5, 8, 11). Более информативно расположить кривую изменения содержания элементов питания в течение вегетации, чем связывать независимые друг от друга точки по годам. 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 растений, что в свою очередь, позволило бы действительно оценить потребление и вынос.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты компетентны в соответствующей отрасли науки, имеют публикации по специальности 06.01.04 – агрохимия и дали своё согласие на оппонирование диссертации. Ведущая организация широко известна своими достижениями в соответствующей отрасли науки и способна определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана технология возделывания сахарной свеклы с использованием препаратов «интермаг профи свекла» и «интермаг элемент бор» совместно с гербицидами на фонах минеральных удобрений в условиях умеренно-засушливой и колочной степи Алтайского края.

предложены научно-обоснованные дозы минеральных удобрений и оптимальные сроки листовой подкормки интермагами, обеспечивающие максимальную урожайность и выход сахара с единицы площади.

доказано, что подкормка в фазу 8–10 листьев на фоне допосевого внесения минеральных удобрений в количестве 2 ц/га аммиачной селитры и 1 ц/га

азофоски ($N_{86}P_{16}K_{16}$), гарантирует урожайность корнеплодов 64,5 т/га со сбором сахара более 10,0 т/га и обеспечивает уровень рентабельности - 250,3%

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что доказано: применение полифидных видов микроудобрений совместно с гербицидами в фазу 8-10 листьев и допосевное внесение полного минерального удобрения способствует увеличению листовой поверхности растений, что усиливает потребление основных питательных элементов из почвы и, как результат, повышает урожайность сахарной свеклы и накопление сахара.

изучен характер сезонной динамики содержания подвижных питательных веществ в почве на различных вариантах полевого опыта, сопряженный с накоплением их в растениях сахарной свеклы.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем что:

разработана технология использования полифидных видов микроудобрений для некорневой подкормки растений сахарной свеклы в период вегетации растений для получения урожайности корнеплодов 64,5 т/га и выхода сахара до 10 т/га;

определены дозы интермагов для некорневой подкормки растений сахарной свеклы «интермаг профи свекла» - 1,5 л/га и «интермаг элемент бор» - 0,5 л/га на фоне минеральных удобрений $N_{86}P_{16}K_{16}$ в фазу 8-10 листьев;

Оценка достоверности результатов исследования выявила: что, автор использовал, метод полевых исследований, метод оптимизации питания растений, сравнительно-аналитический метод исследования почв и растений по общепринятым методикам, значительный объем данных является, достаточным для обоснования выводов. Результаты получены на поверенном оборудовании в аккредитованной испытательной лаборатории НИИ химизации и агроэкологии АГАУ № аттестата РОСС RU. 001.516 553, показана воспроизводимость этих результатов в лабораторных и производственных условиях.

использованы литературные данные по рассматриваемой тематике. Автором изучены и критически анализируются известные достижения и теоретические положения других авторов по вопросам технологии возделывания сахарной свеклы.

использованы современные статистические методы обработки результатов исследования, включая метод дисперсионного анализа.

Личный вклад соискателя состоит в том, что: диссертантом лично определены цель и задачи исследований, разработаны схемы полевых опытов, соискатель лично принимал участие в получении научных результатов, в апробации результатов исследования, обработке и интерпретации экспериментальных данных. Диссертант подготовил и опубликовал по материалам исследований 5 статей, в том числе 2 в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

Диссертация соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

На заседании 23.04.2014г. диссертационный совет принял решение присудить Даскину Василию Юрьевичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 6 докторов наук (отдельно по каждой специальности рассматриваемой диссертации), учувствовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали за 18, против 1, недействительных бюллетеней 1.

Председатель

диссертационного совета

Ученый секретарь

диссертационного совета

23.04.2014г.



Морковкин Геннадий Геннадьевич

Пивоварова Елена Григорьевна