

ОТЗЫВ

Малюковой Людмилы Степановны, доктора биологических наук, профессора РАН, главного научного сотрудника лаборатории агрохимии и почвоведения ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» научного руководителя Великого А.В. по диссертационной работе на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по теме исследований: «Влияние корневого применения биогенных элементов (Mg, Ca, B, Zn) на плодородие бурых лесных кислых почв, урожай и качество зеленого чайного листа в условиях влажных субтропиков России» по специальности: 06.01.04 – агрохимия

За период обучения в аспирантуре 2010-2013 гг. А.В. Великий успешно прошел программу обучения в полном объеме и успешно сдал кандидатские экзамены.

При подготовке программы диссертации Андрей Васильевич детально проработал научную литературу по теме исследований, грамотно и вполне обосновано выстроил этапы экспериментальных исследований, включающие полевые и лабораторные работы, методические аспекты.

Тема исследования включает в себя теоретические и практические аспекты совершенствования системы удобрения чайных плантация путем включения в неё новых биогенных элементов для получения высоких урожаев качественного чайного сырья.

Великий А.В. самостоятельно проанализировал состояние исследуемой проблемы, провел трудоемкие полевые эксперименты, а также большую часть лабораторных исследований химического состава почв и растений, определения физиологических состояний чая в стрессовые периоды для уточнения существующей системы питания и добавления к ней новых микроэлементов.

Анализ результатов, формулирование выводов и положений, выносимых на защиту, проведены А.В. Великим при моем консультативном участии.

Диссертант освоил разнообразные методы и подходы исследований в области агрохимии почв и физиологии минерального питания растений, начиная от классических методов определения агрохимических свойств, физиолого-биохимических параметров растения чая и заканчивая современными инструментальными методами атомно-адсорбционной спектроскопии и лазерной флуориметрии.

По материалам научной работы Андрей Васильевич опубликовал 34 работ, из них 12 работ в журналах, рекомендованных ВАК РФ, в том числе по одной в журналах, индексируемых в базах WoS, Scopus, RSCI, 5-6 тезисов научных конференций. Результаты работы были представлены на 13 российских и международных конференциях.

Великий А.В. в своей работе показал, что применение биогенных элементов (Mg, Ca, B, Zn) играет большую роль в интенсификации продукционного процесса чайного растения, повышении качества чайной продукции и сохранении плодородия почв. Переход на многокомпонентную систему удобрения культуры чая позволит обеспечить повышение урожайности культуры чая, в том числе в экстремальные по влагообеспеченности годы при сохранении и повышении качества продукции, а также снижение ресурсозатрат за счет сохранения и воспроизводства плодородия почв.

За время обучения в аспирантуре и подготовки диссертационной работы, А.В. Великий проявил себя, как ответственный, инициативный исследователь с высоким уровнем профессионализма, способный к самостоятельной научно-исследовательской работе над передовыми, актуальными задачами агрохимической науки.

В целом, как научный руководитель по диссертационной работе, я положительно оцениваю его научную работу и полагаю, что А.В. Великий вполне обоснованно достоин присуждения ему искомой ученой степени.

Доктор биол. наук,
профессор РАН, главный научный сотрудник
лаборатории агрохимии и почвоведения,
ФГБУН «Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр
Российской академии наук»

Л.С. Малокова

Подпись Л.С. Малоковой удостоверяю:

Заведующая отделом кадров ФГБУН
«Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр
Российской академии наук»



О.В. Петросян

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

соискателя Великого Андрея Васильевича на тему «Влияние корневого применения биогенных элементов (Mg, Ca, B, Zn) на плодородие бурых лесных кислых почв, урожай и качество зеленого чайного листа в условиях влажных субтропиков России», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 - агрохимия.

Фамилия Имя Отчество	Малюкова Людмила Степановна
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация, и даты присуждения)	Доктор биологических наук, 06.01.04 - агрохимия, диплом ДДН № 024895, дата присуждения 14 октября 2013 года
Ученое звание	профессор РАН
Место работы и занимаемая должность	Главный научный сотрудник лаборатории агрохимии и почвоведения ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук», профессор РАН
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций) по профилю защищаемой диссертации	
<p>1. Malyukova L.S., Pritula Z.V., Kozlova N.V., Velikiy A.V., Rogozhina E.V., Kerimzade V.V. and Samarina L.S. Effects of calcium-containing natural fertilizer on <i>Camellia Sinensis</i> (L.) Kuntze // Bangladesh J. Bot., 2021. – 50(1). – P. 179–187. – DOI: 10.3329/bjb.v50i1.52686. (WoS)</p> <p>2. Kozlova N.V., Malyukova L.S. Change in the soils' fertility level of tea agrocenoses in the transition to cultivation without mineral fertilizers in the humid-subtropical zone of Russia. В сборнике: E3S Web of Conferences. Сер. "International Scientific and Practical Conference "Fundamental and Applied Research in Biology and Agriculture: Current Issues, Achievements and Innovations", FARBA 2021" 2021. .(WoS)</p> <p>3. Zubova M.Yu., Nikolaeva T.N., Nechaeva T.L., Malyukova L.S., Zagoskina N.V. About the content of pigments, phenolic compounds and antiradical activity of young tea shoots (<i>camellia sinensis</i> l.)//Khimija Rastitel'nogo Syr'ja. 2019. № 4. С. 249-257. DOI: 10.14258/jcprm.2019046065. (WoS).</p> <p>4. V.M. Semenov, B.M. Kogut, N.B. Zinyakova, N.P. Masyutenko, L.S. Malyukova, T.N. Lebedeva, A.S. Tulina. Biologically Active Organic Matter in Soils of European Russia // Eurasian Soil Science, 2018, Vol. 51, No. 4, pp. 434–447. ISSN 1064-2293. (WoS).</p> <p>5. Малюкова Л.С., Притула З.В., Козлова Н.В., Керимзаде В.В.,</p>	

Великий А.В. О формировании устойчивости у растений чая *Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze при недостаточном водообеспечении на фоне корневого внесения кальция в виде природного удобрения // Сельскохозяйственная биология. – 2016. – Том 51. – № 5. – С. 673–679. DOI: 10.15389/agrobiology.2016.5.673rus. **(Scopus)**.

6. Малюкова Л.С., Притула З.В., Козлова Н.В., Великий А.В. Влияние кальцийсодержащего природного материала на состояние бурых лесных кислых почв и растений чая (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) в субтропиках России // Агрохимия (RSCI – 1,00 балла). – 2020, – № 12. – С 3–10. – ISSN: 0002-1881. – DOI: 10.31857/S0002188120120054. **(BAK)**.

7. Козлова Н.В., Малюкова Л.С. Мониторинг плодородия почв и урожайности чайных плантаций при длительном возделывании в субтропиках России без применения одного или нескольких видов минеральных удобрений // Агрохимия. – 2020. – № 7. – С. 3-10. DOI: 10.31857/S0002188120040067. **(RSCI)**.

8. Малюкова Л.С., Притула З.В. Влияние биогенных элементов (Ca, Mg) на активность каталазы в молодых побегах и листьях чая (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2019. – № 60(6). – С. 114–123. – DOI: 10.30679/2219-5335-2019-6-60-114-123 **(BAK)**.

9. Притула З.В., Малюкова Л.С., Бехтерев В.Н. Диапазоны варьирования и корреляционная связь между основными биохимическими и минеральными компонентами 3-листной флешки чая сорта Колхида во влажно-субтропической зоне России // Плодоводство и ягодоводство России. – 2019. – Т. 59. – С. 92-98. DOI 10.31676/2073-4948-2019-59-92-98. **(BAK)**.

10. Малюкова Л.С., Струкова Д.В. Оценка уровня агрогенного воздействия на почвы чайных плантаций посредством анализа их ферментативной активности // Новые технологии. – 2019. – № 3/49. – С. 164-172. – DOI: 10.24411/2072-0920-2019-10315. **(BAK)**.

11. Притула З.В., Малюкова Л.С., Великий А.В. Влияние корневого применения микроэлементов (B, Zn) на состояние пигментного комплекса листьев чая (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) // Новые технологии – Майкоп: МГТУ, 2018. – №2. – С. 128–136. – ISSN: 2072-0920. **(BAK)**.

12. Малюкова Л.С., Козлова Н.В. Динамика плодородия бурых лесных кислых почв чайных плантаций при длительном применении различных видов и доз минеральных удобрений // Агрохимия. – 2018. – № 2. – С. 34–41. – DOI: 10.7868/S0002188118020035. **(BAK)**.

13. Рындин А.В., Малюкова Л.С., Цюпко Т.Г., Козлова Н.В., Воронова О.Б., Гуцаева К.С. Особенности элементного состава краснодарского чая сорта колхида // Новые технологии – Майкоп: МГТУ, 2018. – №2. – С. 224–229. – ISSN: 2072-0920. **(BAK)**

14. Притула З.В., Малюкова Л.С., Великий А.В. Состояние пигментного комплекса листьев чая (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) на фоне прикорневого внесения кальция // Плодоводство и ягодоводство России, 2017. – Т. 51. – С. 299–307. – ISSN: 2073-4948. **(BAK)**.

15. Малюкова Л.С., Притула З.В. Влияние кальцийсодержащих

удобрений на водный режим *Camellia Sinensis* (L.) Kuntze в условиях засухи
// Вестник АПК Ставрополя. – 2016. – № 4(24). – С. 120-123. – ISSN: 2222-9345. (ВАК.).

Доктор биол. наук,
профессор РАН, главный научный сотрудник
лаборатории агрохимии и почвоведения,
ФГБУН «Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр
Российской академии наук»

 Л.С. Малюкова

Подпись Л.С. Малюковой удостоверяю:

Заведующая отделом кадров ФГБУН
«Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр
Российской академии наук»



 О.В. Петросян