

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации СЕВОСТЬЯНОВОЙ Алисы Викторовны
«Применение минеральных удобрений и бактериальных препаратов под
кукурузу на зерно на черноземе обыкновенном Нижнего Дона»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия

Решение вопроса рационального применения удобрений является основой для повышения урожайности кукурузы. В связи с этим появляется необходимость изучения оптимального соотношения и доз элементов минерального питания. Но, несмотря на ведущую роль азота при внесении полного минерального удобрения в повышении урожайности кукурузы, дороговизна азотных удобрений и проблемы высоких норм их применения вызывают необходимость поиска других источников азота, важнейшим из которых является биологический азот. Как правило, применение биопрепаратов со штаммами азотфиксаторов в сочетании с небольшими дозами минеральных удобрений дает наибольший эффект.

В этой связи необходима рассмотрение влияния ассоциативных микроорганизмов-азотфиксаторов на питание кукурузы и оценка доли «биологического» азота в урожае является актуальной.

Автором, на черноземе обыкновенном Нижнего Дона, установлены оптимальные соотношения и дозы минеральных удобрений на урожайность и качество зерна кукурузы. Изучено влияние минеральных удобрений и бактериальных препаратов со штаммами ассоциативных микроорганизмов. Выявлены наиболее активные, вирулентные и толерантные к естественной микрофлоре почвы штаммы микроорганизмов с ассоциативными азотфиксаторами. Также установлен высокий эффект и оптимальные сочетания от бактериальных препаратов при совместном внесении с минеральными удобрениями. Определена зависимость действия минеральных удобрений на урожайность зерна кукурузы от обеспеченности почвы доступными элементами питания. Рассчитана экономическая и биоэнергетическая эффективность применения минеральных удобрений и бактериальных препаратов при выращивании кукурузы на зерно.

Практическая значимость данной работы состоит в том, что автором предложена дифференцированная система применения минеральных удобрений, бактериальных препаратов с ассоциативными азотфиксаторами, учитывающая содержание в почве доступных элементов минерального питания, которая позволяет повысить урожайность и качество зерна

кукурузы, существенно сэкономить азотные минеральные удобрения при высоком экономическом и биоэнергетическом эффекте. Внедрение разработанных приемов для увеличения урожайности кукурузы в сельхозпредприятиях Ростовской области в 2018 году повышало урожайность зерна кукурузы на 0,43-0,56 т/га, условно чистый доход – на 4330-6250 руб./га и рентабельность – на 18-22%.

Основные результаты исследований докладывались в 2016-2018 годах на научно-практических конференциях ФГБОУ ВО Донской ГАУ, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, ФГБНУ ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова.

По результатам исследований опубликовано 11 работ, в том числе четыре – в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Считаем, что диссертация А.А. Севостьяновой соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Агрохимия.

398037, г. Липецк, Боевой проезд, 38, ФГБУ «ЦАС «Липецкий», тел. (4742) 79-47-14, e-mail: agrohim_48_3@mail.ru

Директор ФГБУ «ЦАС «Липецкий»,
кандидат географ. наук



 Сискевич Юрий Иванович

Заведующая лабораторией
применения средств химизации,
кандидат с.-х. наук



Горшкова Эмма Константиновна