



О Т З Ы В
на автореферат диссертации Романычевой Анны Александровны

«Сравнительная оценка микробоценоза почв в ризосфере *Zea mays* в условиях монокультуры и в севообороте на разных агрохимических фонах», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – агрохимия

Необходимость интенсификации технологий возделывания кукурузы, одной из самых урожайных и окупаемых с/х культур в мире, ставит вопрос о возможности её бесменного возделывания. Однако выращивание кукурузы в монокультуре зачастую вызывает опасения из-за возможного снижения плодородия и качества почвы. К сожалению, информация по данной проблеме носит разрозненный характер, что не позволяет сделать однозначные выводы о продуктивности монокультуры кукурузы. Диссертационная работа Романычевой Анны Александровны посвящена микробоценозу ризосферы кукурузы, возделываемой в условиях длительного бесменного посева (с 1960 г) и в десятипольном севообороте (четыре ротации). В работе была рассмотрена урожайность агроценоза в связи с агрохимическими свойствами почвы и со структурой микробного сообщества, изучаемого методом газовой хроматографии - масс-спектрометрии. Учитывая высказанное, актуальность данной работы не вызывает сомнений.

Целью диссертационной работы Романычевой А.А. было показать изменения микробоценоза в почве, на которой длительно возделывается кукуруза в монокультуре или севообороте, зависимость его от применения минеральных удобрений, а также оценить значение микробоценоза в поддержании стабильности агроэкосистемы. Перед автором стоял ряд задач с целью наиболее полно показать влияние многолетнего ежегодного внесения минеральных удобрений на агрохимические свойства, микробное сообщество почвы и урожайность кукурузы, выращиваемой в условиях монокультуры и в севообороте.

Полевые исследования проводились на базе длительных стационарных полевых опытов Воронежского филиала ГНУ ВНИИ кукурузы, зарегистрированных в реестре Географической сети опытов с удобрениями. Проведенные Романычевой А.А. лабораторные исследования агрохимических и микробиологических показателей почвы, а также статистический анализ полученных данных показывают, что в условиях Центрального Черноземья кукуруза способна выдерживать длительное выращивание в монокультуре. Автором выявлено положительное влияние полного минерального удобрения на направленность и сбалансированность микробиологических процессов в ризосфере кукурузы. Обнаружен достаточно высокий адаптивный потенциал сформировавшегося под монокультурой кукурузы специфического многовидового микробного сообщества, что позволяет говорить о его противодействии почвоутомлению.

Такое планомерное и комплексное изучение микробоценозов почвы в условиях длительного выращивания кукурузы в монокультуре проведено впервые. Романычевой А.А. собран и проанализирован обширный материал, а полученные данные статистически достоверны.

Принципиальных замечаний к работе нет. Интересно было бы узнать, имеются ли в России другие длительные полевые опыты по ведению монокультуры кукурузы.

В целом, диссертационная работа Романычевой А.А., судя по автореферату, выполнена на высоком научном уровне и является законченной высококвалифицированной научно-исследовательской работой. Выводы логичны и полностью соответствуют поставленным задачам. По материалам диссертации опубликовано 10 печатных работ, в том числе три статьи в изданиях, включенных в список ВАК РФ.

Считаю, что рецензируемая работа полностью соответствует требованиям и критериям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Романычева Анна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Люлин Станислав Юрьевич
Кандидат биологических наук
Менеджер направления регистрации и
регулирования

Общество с ограниченной ответственностью «Сингента»
115114, Россия, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 3
тел.: (495) 933-77-55 (доб.359)
stanislav.lulin@syngenta.com

Подпись _____
Люлина С.Ю.
26 января 2015 г.

заверяю _____
ассистент HR отдела Семёнова А.В.