

Отзыв

на автореферат диссертации Несмеяновой Марины Анатольевны «Научные основы биологизации земледелия в Центральном Черноземье», представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство

Современное земледелие – это совокупность наукоёмких и высокотехнологичных процессов, направленных на увеличение объёмов растениеводческой продукции. В настоящее время этот процесс сопровождается полным или частичным игнорированием элементарных экологических принципов, результатом которого становятся прогрессирующая деградация почв, снижение качества и биологической привлекательности получаемой продукции, отсутствие экономического роста в сфере растениеводства.

Важным показателем, определяющим ценность земель сельскохозяйственного назначения, является почвенное плодородие. Почва – основное средство производства в сельскохозяйственном секторе экономики, потому проблема сохранения и повышения её плодородия должна находиться в центре внимания, как учёных-аграрников, так и государственных структур.

Сегодня всё чаще звучат призывы к переходу к органическому земледелию. Но это длительный путь, требующий не только длительной перестройки системы земледелия каждого конкретного хозяйства и достаточно серьёзных финансовых вложений, но и морального настроя землепользователя, к его готовности к преодолению трудностей на первых этапах. Потому наиболее реальным является освоение компромиссного земледелия, основанного на принципах биологизации, экологизации и ресурсосбережения, т.е. на применении методов, не требующих больших вложений, сопровождающихся небольшим объемом трудовых затрат, оказывающих существенное влияние на сохранение плодородия почвы и повышении продуктивности севооборотов.

Таким образом, в современных условиях развития сельского хозяйства, научно-практическое обоснование приёмов биологизации в системе земледелия является актуальным направлением научных исследований.

Вопросами изучения воспроизводства плодородия чернозёмных почв за счёт введения биологизированных севооборотов, рационального применения органических и минеральных удобрений и широкого использования в системе земледелия приёмов биологизации занимались многие учёные. В их работах отмечены наиболее актуальные теоретические, методологические и практические аспекты повышения плодородия чернозёмов, но при этом слабо изучена роль бинарных посевов культур с бобовыми травами. Поэтому исследования по разработке сохранения и повышения плодородия чернозёмов в биологизированных севооборотах с бинарными посевами культур имеют важное научное и практическое значение.

Диссертант задался целью дать научное обоснование биологизированной системе земледелия Центрального Черноземья: определить влияние приёмов биологизации и основной обработки почвы на агрофизические, агрохимические и биологические свойства почвы; выявить влияние приёмов биологизации на

численность и групповой состав почвенных микроорганизмов, их биологическую активность; оценить показатели почвенного плодородия и урожайность подсолнечника при органической и органо-минеральной системе удобрений; установить зависимость урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности и почвозащитной способности севооборотов, их экономической и биоэнергетической эффективности от приёмов биологизации и основной обработки почвы; разработать модель зависимости продуктивности севооборотов от показателей почвенного плодородия.

И, на наш взгляд, успешно справился с поставленной целью:

- впервые в условиях недостаточного увлажнения Центрально-Чернозёмного региона получены экспериментальные данные по влиянию биологизированных севооборотов с бинарными посевами культур на агрофизические агрохимические и биологические свойства почвы;

- теоретически обоснована целесообразность возделывания бинарных посевов подсолнечника с применением органо-минеральной системы удобрений (пожнивно-корневые остатки + припосевное удобрение $N_{24}P_{24}K_{24}$), обеспечивающее существенную прибавку урожайности (0,31 т/га, или 10,9 %) и воспроизводство плодородия почвы;

- доказана эффективность проведения в биологизированных севооборотах разноглубинной комбинированной основной обработки почвы с проведением отвальной вспашки под пропашные культуры: под подсолнечник – на глубину 20-22 см, под сахарную свёклу – на глубину 23-25 см;

- впервые даны рекомендации сельскохозяйственному производству в зоне недостаточного увлажнения по внедрению биологизированных севооборотов с бинарными посевами с учётом специализации хозяйства;

- получена модель формирования продуктивности севооборота в зависимости от основных показателей плодородия чернозёма типичного в условиях ЦЧР.

Апробация результатов научных исследований, получивших высокую положительную оценку, протекала в рамках проведения международных, национальных, всероссийских научно-практических конференций: Белгород, 2014, 2015, Воронеж, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020, 2021, 2022; Азербайджан, Гянджа, 2015; Пенза, 2015; Москва, 2015; Каменная Степь, 2015, 2017, 2022; Санкт-Петербург, 2016; Волгоград, 2016-2017; Ульяновск, 2017; Рязань, 2017; Барнаул, 2017; Краснодар, 2017-2019; Владикавказ, 2017; Красноярск, 2017; Макеевка, 2018-2019; Курган, 2018; Ставрополь, 2018; Уссурийск, 2019; Правдинский, 2019, а также на ежегодных научно-практических конференциях Воронежского ГАУ и многих других научных мероприятиях российских организаций и учреждений.

По материалам диссертации опубликовано 80 работ, в том числе 37 – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 3 – в изданиях, индексируемых в Web of Science, Scopus, 2 монографии, 1 рекомендация.

Считаем, что по актуальности темы диссертации, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, ценности для науки и практики проведённой соискателем работы, диссертация соответствует требованиям ВАК

РФ, предъявляемым к диссертационным работам («Положение о порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013, № 842), а её автор Несмеянова Марина Анатольевна заслуживает присуждения степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. – Общее земледелие и растениеводство.

Скорочкин Юрий Павлович, кандидат с.-х. наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие и растениеводство с 2007 г. 

Зав. отделом земледелия, Тамбовский НИИСХ - филиал ФГБНУ "ФНЦ им. И.В. Мичурина",
393502, Тамбовская обл., Ржаксинский р-н, п. «Жемчужный», ул. Зелёная 10,
тел. 8-915-873-35-62 , E-mail: yskorochkin@mail.ru

Подпись Скорочкина Ю.П. заверяю
Специалист по персоналу
10.10.2023.



М.В. Кирсанова