

Отзыв

На автореферат диссертации Несмеяновой Марины Анатольевны «Научные основы биологизации земледелия в Центральном Черноземье», представленной к защите на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство в диссертационный совет 35.2.035:05, созданного на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

В настоящее время призывы к переходу к органическому земледелию всё чаще звучат на государственном уровне. Однако это длительный путь, требующий не только коренной перестройки системы земледелия конкретного хозяйства и достаточно серьезных финансовых вложений, но и морального настроя землепользователя, его готовности к преодолению трудностей на первых этапах, умению терпеливо ждать отдачи от внедренных технологий. Поэтому сегодня наиболее реальным является освоение компромиссного биологизированного земледелия, основанного на принципах биологизации, экологизации и ресурсосбережения, то есть на применении методов, не представляющих высокой степени риска для производства, не требующих больших вложений, сопровождающихся небольшим объемом дополнительных трудовых затрат, оказывающих существенное влияние на сохранение плодородия почвы и повышение продуктивности севооборотов.

Отсюда следует, что в современных условиях развития сельского хозяйства научно-практическое обоснование приемов биологизации в системе земледелия с целью получения устойчивых урожаев экологически чистой продукции сельскохозяйственных культур с сохранением эффективного и потенциального почвенного плодородия является актуальным направлением научных исследований.

Экспериментальные исследования соискателем проводились с использованием общепринятых методик и современных

сертифицированного оборудования. Им применялись эмпирические и теоретические методы-операции и методы-действия, которые заключались в следующем: это выявление и разрешение противоречий, постановка проблемы и гипотезы, доказательство, анализ, сравнение, обобщение, моделирование, а также изучение и обобщение опыта, опытная работа, наблюдение, измерение, ретроспекция и др.. При статистической обработке диссертантом применялись методы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов с использованием современных компьютерных программ. Всё это позволило исследователю научный материал, объективно проанализировать его и дать рекомендации производству

Соискателем впервые в условиях недостаточного увлажнения Центрально-Черноземного 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 и солома ячменя + пожнивной сидерат редька масличная + припосевное удобрение N24P24K24), обеспечивающей существенную прибавку урожайности (0,31 т/га, или 10,9%) и воспроизводство плодородия почвы;

- доказана эффективность проведения в биологизированных севооборотах разноглубинной комбинированной системы основной обработки почвы с проведением вспашки на глубину 20-22 см под подсолнечник, дискования на глубину 10-12 см под зерновые; вспашку на глубину 23-25 см под сахарную свеклу, дискования на глубину 10-12 см под озимую пшеницу, на глубину 12-14 см под ячмень.

- впервые даны рекомендации сельскохозяйственному производству в зоне недостаточного увлажнения по внедрению биологизированных севооборотов с бинарными посевами культур с учетом специализации

хозяйства;

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

Разработанное для Центрального Черноземья направление биологизации системы земледелия на основе севооборотов с бинарными посевами культур с бобовыми травами, применения сидерации и растительных остатков способствовало оптимизации агрофизических и агрохимических свойств почвы, активизации микробиологической деятельности, повышению содержания в почве органического вещества, увеличению урожайности культур и продуктивности севооборота в целом на 3,10-3,24 т к. ед./га, коэффициента энергетической и экономической эффективности возделывания культур соответственно в 1,8-6,4 раза и на 28-38 %.

Предложенные соискателем модели позволят регулировать уровень продуктивности севооборотов путем оптимизации основных показателей почвенного плодородия за счет увеличения массы поступающих в почву растительных остатков.

Полученные результаты исследований рекомендуется использовать при проектировании современных адаптивно-ландшафтных систем земледелия и разработке технологий возделывания полевых культур.

По результатам проведённых наблюдений и исследований опубликованы 80 печатных работ, в том числе 37 статей в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 3 - в изданиях, индексируемых в Web of Science, Scopus, 2 монографии, 1 рекомендация.

Всё вышперечисленное свидетельствует о научной зрелости и состоятельности исследователя, его способности мыслить комплексно и в региональном масштабе.

Желательно было бы изучить содержание гумуса, детрита, аммонийного и нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия на глубину, хотя бы 0-50 см, или лучше всего на глубину 0-100 см. При использовании термина «Глубокое рыхление на глубину 20-22 см» придерживаться ГОСТа 16265-89 (Земледелие. Термины и определения. – М., 1990. – 21 с.).

В целом представленная работа по методической выдержанности, набору и содержанию исследований, научной и практической ценности соответствует требованиям, предъявленным к докторским диссертациям, а ее автор, Несмеянова Марина Анатольевна, заслуживает присуждения ей степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Ведущий научный сотрудник
лаб. севооборотов и агротехнологий

ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»,

доктор с.-х. наук

Закиулла Мтыуллович Азизов

Подпись Закиуллы Мтыулловича Азизова
заверяю:

Учёный секретарь
ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»,
кандидат сельскохозяйственных наук



Эльмира Александровна Конькова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока» (ФГБНУ «ФАНЦ
Юго-Востока»)

Адрес: 410010, г. Саратов, ул. Тулайкова, д.7

Телефон: 8-845-2-64-76-88, 64-76-88, факс 64-76-88

E-mail: raiser_saratov@mail.ru

Диссертация Азизова З.М.. защищена по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство (ныне 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство).