

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Логаевой Ольги Александровны «Динамика свойств почвы при длительном применении средств химизации в звене севооборота (на примере лизиметрического опыта)»,** представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальным направлением исследований и основой продовольственной безопасности страны в настоящее время является сохранение и повышение плодородия почв. Известно, что как в России, так и Беларуси, в последние годы снизился уровень применения минеральных удобрений. В Беларуси, например, в 2006-2015 гг. внесение минеральных удобрений в расчете на 1 гектар пашни составляло 262 кг в действующем веществе, в том числе 96 кг азотных, 42 кг фосфорных и 124 кг д. в. калийных удобрений. Это позволило существенно повысить потенциал продуктивности пахотных почв и не допустить снижения их продуктивности в последующие годы, когда объемы применения минеральных удобрений уменьшились. В период с 2009 по 2016 гг. содержание подвижного фосфора в пахотных почвах возросло до 188-191 мг/кг почвы, а калия - до 206-218 (д.в.) мг/кг почвы. В 2016-2020 гг. внесение минеральных удобрений на пахотных почвах снизилось до 172 кг/га, а в 2021-2024 гг. составило 202 кг/га д.в. Особенно существенным в этот период было снижение объемов применения фосфорных удобрений до 21 кг/га д.в., калийных - до 92 кг/га д.в. Как следствие, содержание подвижного фосфора в пахотных почвах уменьшилось до 177 мг/кг, калия - до 208 мг/кг почвы. В России дозы применения минеральных удобрений еще ниже. Несбалансированное внесение минеральных удобрений, снижение минеральных, органических удобрений и известковых мелиорантов на 1 га пашни, а также фитосанитарное состояние посевов требует комплексной оценки последствий длительного применения средств химизации на свойства почв и продуктивность севооборотов, что и подтверждает актуальность исследований соискателя.

Целью и задачами исследований соискателя (2021-2024 гг.) являлась оценка степени влияния длительного применения минеральных удобрений и пестицидов на показатели плодородия, урожайность и качество культур (викоовсяной травосмеси и озимой пшеницы), с расчетом баланса NPK, оценкой фитосанитарного состояния, экономической и биоэнергетической оценкой применяемых агротехнических приемов в лизиметрическом опыте.

Научная новизна заключается в следующем, на выщелоченном черноземе в длительном лизиметрическом опыте (37 лет) показано влияние различных доз минеральных удобрений и средств защиты растений на изменение агрохимических и биологических свойств почвы, формирование урожайности и качества зерна озимой пшеницы и зеленой массы однолетних травосмесей.

Теоретическая и практическая значимость работы имеется. Практическая значимость работы состоит в обосновании оптимальных регламентов применения удобрений и комплекса средств защиты растений, направленных на сохранение плодородия почв, повышение урожайности, улучшение качества продукции и обеспечение экологической и экономической устойчивости агропроизводства. Автором установлено, что при систематическом применении повышенных доз удобрений без СЗР происходит прогрессивное подкисление почвы, ухудшению поглотительной способности почвы с уменьшением суммы поглощенных оснований и степени насыщенности основаниями. Умеренные дозы минеральных удобрений обеспечивают сбалансированный фосфатный и калийный режимы почвы и способствуют повышению урожайности возделываемых культур, при сохранении гумусового состояния почвы и рентабельности на уровне 93-108%.

При общей положительной оценке по автореферату имеются некоторые замечания.


1. В главе 2 не указано в каких севооборотах, т.е. с каким чередованием культур, возделывалась озимая рожь и однолетние травосмеси.

2. В автореферате ничего не сказано определялись ли потери макроэлементов при вымывании на глубину 1,0 м в лизиметрах при проведении исследований, ведь это в настоящее время очень актуально (а определить потери макроэлементов в окружающую среду возможно только в лизиметрических опытах).

Диссертационная работа **Логаевой Ольги Александровны** «Динамика свойств почвы при длительном применении средств химизации в звене севооборота (на примере лизиметрического опыта)», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по актуальности, научной, практической и социальной значимости, содержательной ценности, корректности выводов, апробации полученных результатов соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней в Российской Федерации, а ее автор **Логаева Ольга Александровна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв подготовил:

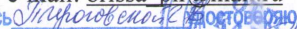
Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, главный научный сотрудник  
лаборатории новых форм удобрений и мелиорантов  
РУП «Институт почвоведения и агрохимии»  
Национальной академии наук

 Пироговская Г.В.

220108, г. Минск ул. Казинца 90

Тел.: (8017) 248-48-15 моб.: (+37529) 256-11-26, факс; (8017) 374-04-02

e-mail: [brissa\\_pir@mail.ru](mailto:brissa_pir@mail.ru)

Подпись 

Ведущий специалист по кадрам



