

Отзыв

**на автореферат диссертации Семеновой Екатерины Игоревны
«Агроэкологическое состояние и продуктивность залежных земель при
их вовлечении в севооборот» представленной на соискание учёной
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.04 – Агрохимия**

Возврат залежных земель в активное сельхозпроизводство, их распашка одна из общегосударственных задач. Это позволит повысить продуктивность земель, предназначенных для производства сельскохозяйственной продукции. Отсутствие системы удобрения культур, которые планируется возделывать при возврате залежных земель в пашню, ориентируясь при этом на минимизацию затрат на производство продукции без снижения урожайности культурных растений, в том числе за счет снижения доз внесения минеральных удобрений, определяет проведение подобных исследований на почвах разного генезиса. В связи с этим тема диссертационной работы Семеновой Е. И., посвящённая изучению агроэкологического состояния и продуктивности залежных земель при их вовлечении в севооборот, весьма актуальна.

Исследования проведены в период с 2016 по 2020 гг. на территории Нижегородской области на основных для области зональных почвах: дерново-подзолистой, серой лесной и оподзоленном черноземе, а также на опытно-экспериментальной площадке кафедры агрохимии и агроэкологии Нижегородской ГСХА. В работе использованы эмпирические методы исследований (полевой мелкоделяночный и модельный лабораторно-вегетационный опыты, агрохимическое обследование и лабораторный анализ), теоретические (дисперсионный анализ и метод вариационной статистики), а также цифровое и текстовое отображение полученных результатов. Достоверность экспериментальных данных, обобщение и анализ результатов подтверждается количеством наблюдений и учетов, выполненных согласно программы исследований, а также данными статистической обработки.

Научная новизна исследований заключается в том, что они позволили найти доказательства связи между такими характеристиками экосистемы, как состояние фитоценоза, морфология почвенного профиля и агрохимическая характеристика верхнего гумусированного слоя, что позволило оценить их в качестве индикаторных признаков для идентификации возраста залежи.

Установлено, что с увеличением срока неиспользования земель наблюдается ухудшение характеристик почв: снижением содержания органического вещества и устойчивости почв к антропогенному

воздействию. При этом коэффициенты использования подвижных соединений фосфора и калия первой культурой после распашки залежи на дерново-подзолистой почве составляют по фосфору - 2,9%, по калию - 24,5%, а на оподзоленном черноземе 10,2% и 35,2% соответственно.

Практическая значимость исследований заключается в том, что при принятии решения о возвращении залежных земель в активное сельскохозяйственное использование следует учитывать, что затраты на распашку залежи под лугово-злаковой растительностью (3-4 года залежи) составят порядка 6000-8000 руб./га, а на технологические операции по производству и реализации зерна - порядка 13000 руб./га при стоимости валового урожая с 1 га около 16000 рублей. Условный чистый доход после восстановления залежи в пашню составит 2 751,68 руб./га. На этапе перевода залежи в пашню внесение фосфорно-калийных удобрений в дозе по 60 кг д.в/га под последовательно выращиваемые в мелкоделяночном полевом опыте горчицу на зеленую массу и озимую рожь на зеленую массу способствует повышению урожайности в среднем по двум культурам за один год на 0,94 т/га или 5% к урожайности на контроле, обеспечивая отдачу от удобрений в 7,8 кг зеленой массы в расчете на суммарный килограмм фосфора и калия (РК).

Внесение мочевины в дозе по азоту 30 кг/га по фону $P_{60}K_{60}$ способствует приросту урожайности культур на 1,44 т/га или 8% к фону. Дальнейшее повышение дозы азота показало тенденцию последовательного повышения урожайности на 0,46-0,22 т/га. Окупаемость 1 кг NPK при этом варьировала в пределах 15,9-17,2 кг прибавки в расчете на 1 кг действующего вещества удобрений, что составило 69-75% нормативной окупаемости.

Реализация результатов исследований заключается в том, что основные положения диссертационной работы используются в учебных курсах Нижегородской ГСХА по агрохимии, методам агрохимических исследований и сельскохозяйственной экологии, а также при разработке программ повышения квалификации для агрономов-агрохимиков-почвоведов.

Результаты исследований широко апробированы, они заслушивались на международных конференциях. По результатам исследований опубликовано 8 работ, в том числе в журналах из списка ВАК РФ опубликовано 5 работ, в сборниках трудов - 3 работы.

В целом диссертационная работа Семеновой Екатерины Игоревны «Агроэкологическое состояние и продуктивность залежных земель при их вовлечении в севооборот», представленная на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия выполнена на высоком научно-методическом уровне и

заслуживает положительной оценки, так как результаты исследований являются существенным вкладом при возврате залежных земель в пашню, при минимальных затратах на производство сельскохозяйственной продукции. Результаты исследований по научной и практической значимости отвечают требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам, а её автор Семенова Екатерина Игоревна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия.

Доктор с.-х. наук, профессор,
Учреждение образования «Белорусская
Государственная сельскохозяйственная академия»
заведующий кафедрой почвоведения
213407 г. Горки, ул. Мичурина, 5
кафедра почвоведения Могилёвская обл. Беларусь.
+375296860536
persikova52@rambler.ru

Персикова Тамара Филипповна

Кандидат с.-х. наук, доцент кафедры
почвоведения, Учреждение образования «Белорусская
Государственная сельскохозяйственная академия»
213407 г. Горки, ул. Мичурина, 5
кафедра почвоведения
Могилёвская обл. Беларусь.
+375293948191
tsarevamariya@mail.ru

Царёва Мария Владимировна

Подписи Персикова Т.Ф.
Царёва М.В.



СВЕДЧУ

Сведчык адзела справаводства
машынапіснай працы
новы адукацыі "БДСГА"

А.А. Кривошея
20.06.2018