

ОТЗЫВ

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

Тема диссертационного исследования СЕМЕНОВОЙ Екатерины Игоревны является актуальной и представляет научный и практический интерес, так как возврат залежных земель в активное сельхозпроизводство позволит повысить продуктивность земель, предназначенных для производства как растительной, так и животноводческой продукции. Исследований по системе удобрения культур при возврате залежных земель в пашню, немного.

Автором выявлены индикаторные признаки, позволяющие установить возраст залежи, проведена оценка агрохимического состояния почв залежи разного возраста и их микробиологической активности после распашки залежи; изучена динамика изменения основных агрохимических показателей на этапе «пашня – залежь – пашня» для почв различного генезиса. Определена урожайность культур (викоовсяная смесь, фацелия) при распашке залежи, рассчитаны коэффициенты использования элементов питания из почвы. Проведена оценка влияния мочевины (N30-60) по фону фосфорно-калийных удобрений (P60K60) на урожайность культур, высеваемых после распашки залежи на светло-серой лесной почве в звене севооборота «горчица на зеленую массу – озимая рожь на зеленую массу»). В диссертационном исследовании представлена экономическая составляющая: окупаемость удобрений, стоимость работ по восстановлению залежи в пашню.

Результаты автора доказывают, что перевод пахотных земель в залежь сопровождается снижением плодородия почв, увеличивающимся с возрастом залежи; а возвращение залежи в пашню сопровождается тенденцией повышения содержания гумуса, подвижного фосфора. На основе экспериментальных исследований доказано, что применение NPK-удобрений под культуры, выращиваемые в первые годы после распашки залежи, способствует повышению их урожайности и отдачи от удобрений в пределах до 75% нормативной окупаемости.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что на основе экспериментальных данных определены индикаторные признаки для идентификации возраста залежи на основе доказательств связи между состоянием фитоценоза, морфологией почв и агрохимической характеристикой верх-

него гумусированного слоя. Автором установлено, что капсулирование мочевины глауконитсодержащим сорбентом способствует снижению кислотности почв, повышению содержания подвижных соединений фосфора и калия, при снижении содержания минеральных форм азота.

Автором представлен интересный, разносторонний, наукоёмкий материал, проделан большой объём аналитических исследований, математически обработан. СЕМЕНОВА Е. И. в исследованиях использует разнообразные методы: эмпирические (полевой мелкоделяночный, модельный лабораторно-вегетационный опыты, агрохимическое обследование и лабораторный анализ), статистические (дисперсионный анализ и метод вариационной статистики), а также цифровое и текстовое отображение полученных результатов. Научная работа содержит новый фактический материал. Результаты исследования могут быть использованы при решении прикладных задач в сельскохозяйственном производстве.

Теоретические и практические выводы опубликованы в 8 научных статьях, в том числе в 5 изданиях, рекомендуемых ВАК, 3 статьи в сборниках трудов.

По автореферату есть несколько замечаний, пожеланий.

1. Считаю, что первые два положения диссертации, выносимые на защиту, являются аксиомой. Это естественные процессы при смене сельскохозяйственного использования почв, так как перевод пахотных земель в залежь сопровождается самовосстановлением до естественного состояния, а распашка сопровождается дополнительными агротехническими мероприятиями, что способствует улучшением агрохимических свойств почв.
2. Некоторая неточность в названии почвы в тексте автореферата – «оподзоленный чернозем». Согласно классификации название должно быть «чернозем оподзоленный».
3. Динамика изменения основных агрохимических показателей на этапе «пашня – залежь – пашня» для почв различного генезиса представлена в абсолютных значениях, а в относительных процентах доля изменения, по крайней мере, по содержанию гумуса, незначительна, и не выходит за рамки варьирования признака.
4. В выводе 2 появилась залежь 7-10 лет, в то время, как, в условиях проведения исследований указаны залежи возрастом 3-5 лет.
5. Считаю, что выводы следует выстроить в соответствии с поставленными задачами исследования и представить более четко и конкретно, в соответствии с логикой исследования и изложения материала.
6. Соискатель в главе 2 указывает, что исследования проведены на зональных почвах различного генезиса в разных физико-географических районах. Од-

нако, в выводах, нет общего заключения о том, какие типы почв более или менее реагируют на изменения сельскохозяйственного использования, и вообще, есть ли какие различия в этом отношении.

Заключение. Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования. Замечания носят рекомендательный и дискуссионный характер и не умаляют значимости научного диссертационного исследования.

Научная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в Положении о присуждении ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (в редакции от 28 августа 2017 года), и ее автор, **СЕМЕНОВА Екатерина Игоревна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия.

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.04-Агрохимия),
доцент кафедры почвоведения
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Пермский государственный
аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»,
614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23,
Тел. 89641974219
e-mail: samofalovairaida@mail.ru
<https://pgsha.ru/faculties/agrohim/cathedras/soil/employees/>

Ираида Алексеевна Самофалова

15.02.2022.

