

ОТЗЫВ на автореферат  
диссертационной работы Васбиевой Марины Тагирьяновны  
«Агрогенная трансформация плодородия дерново-подзолистых почв Предуралья»,  
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по  
специальности 4.1.3 Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальность темы диссертационной работы связана с тем, что агрогенная трансформация пахотных почв тесно связана с применением удобрений, мелиорантов и средств защиты растений. Оценить их влияние на плодородие почв, их экологическое состояние в полной мере позволяют длительные эксперименты.

Васбиевой М.Т. на основе данных длительных полевых опытов Геосети (1969-2022 гг.) с разными системами удобрений (органической, минеральной и органоминеральной) впервые представлена комплексная оценка трансформации дерново-подзолистой почвы Предуралья с учетом баланса органического вещества, основных элементов питания, показателей почвенно-поглощающего комплекса, состава микробиоценоза, накопления тяжелых металлов в почве и растениях.

Диссертантом установлено влияние различных систем удобрений на продуктивность севооборотов, на распределение органического углерода, биогенных элементов по профилю дерново-подзолистой почвы. Балансовые расчеты показали, что аккумуляция органического углерода и элементов питания за 21-40-летний период возделывания сельскохозяйственных культур была достигнута при совместном применении навоза 20 т/га в год и NPK в дозах эквивалентных поступлению элементов с навозом. Половинные нормы удобрений позволили стабилизировать и поддерживать баланс органического углерода и элементов питания в почве.

При органической системе произошло улучшение физико-химических свойств почвы. Использование одних минеральных удобрений привело к существенному подкислению почвы, уменьшению суммы обменных оснований и степени насыщенности почвы основаниями. Для устранения отрицательного влияния минеральных удобрений на показатели кислотности почвы необходимо предусмотреть периодическое известкование. Экстенсивное сельскохозяйственное использование дерново-подзолистой почвы привело к ухудшению параметров её плодородия.

Васбиевой М.Т. впервые установлено количество секвестрируемого углекислого газа из атмосферы культурами севооборота при различных системах удобрения, выявлен высокий потенциал дерново-подзолистых тяжелосуглинистых почв для накопления и депонирования углерода в почве.

Состав и структура микробиоценоза дерново-подзолистой почвы, микробная биомасса и дыхательная активность микроорганизмов во многом определялись системой удобрений. Применение органической и органоминеральной систем способствовало улучшению микробиологических свойств почвы. Использование органических удобрений увеличило дыхательную активность микроорганизмов. Длительное применение минеральных удобрений вызвало снижение общей численности микроорганизмов в почве.

Исследования показали, что продолжительное применение органических и минеральных удобрений не привело к загрязнению почвы и растительной продукции тяжелыми металлами. Максимальное их содержание выявлено при использовании осадка сточных вод.

Диссертационная работа Васбиевой М.Т. имеет большое практическое значение. Полученные результаты могут широко использоваться в земледелии Предуралья. Агротехнологии с учетом результатов исследований дают возможность осуществлять расширенное воспроизводство плодородия пахотных дерново-подзолистых почв и способствовать устойчивому функционированию агроценозов.

Более лаконичное заключение, сосредоточенное на основных выводах проведенных исследований, улучшило бы восприятие работы.

В целом диссертационная работа Васбиевой Марины Тагирьяновны «Агрогенная трансформация плодородия дерново-подзолистых почв Предуралья» соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Елькина Галина Яковлевна, доктор сельскохозяйственных наук  
(06.01.04 – Агрохимия), старший научный сотрудник  
Старший научный сотрудник отдела почвоведения  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
«Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения  
Российской академии наук (ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН)»  
Коммунистическая ул., д.28, Сыктывкар, ГСП-2, Республика Коми ,  
167982  
Телефон: 8-8212-24-12-47, [elkina@ib.komisc.ru](mailto:elkina@ib.komisc.ru)

 (Г.Я. Елькина)

Подпись (и) <i>Г.Я. Елькина</i>	заведующий
Ведущий документовед Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра "Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук"	
<i>Галина Яковлевна</i>	О.Л. Заболоцкая
« <i>10</i> » <i>апреля</i> 20 <i>24</i>	

