Отзыв

на автореферат диссертации **Тованчева Ильи Владимировича** «Окупаемость фосфорных удобрений прибавкой урожая ячменя в зависимости от окультуренности дерново-подзолистой суглинистой почвы Центрального **Нечерноземья**», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Важнейшим средством интенсификации агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур является применение минеральных удобрений, эффективность использования которых в значительной мере определяется погодно-климатическими условиями и агрохимическими свойствами зональных почв. В современных условиях производства одним из основных условий экономически обоснованного и экологически безопасного применения удобрений является постоянное совершенствование нормативно-справочной базы их применения. В этой связи оценка эффективности применения фосфорных удобрений при возделывании ячменя для почвенно-климатических условий Центрального Нечерноземья является актуальным и востребованным вопросом.

На основе данных полевых опытов с возрастающими дозами фосфорных удобрений соискателем оценены: изменение агрономической окупаемости удобрений урожаем ячменя, а также качество зерна с учетом различного уровня окультуренности дерново-подзолистой почвы, величины удельного выноса питательных элементов, изменения биологической активности и фосфатного режима почвы, экономическая эффективность применения удобрений.

Полученные данные могут служить совершенствованию нормативной базы по удельному выносу элементов питания, нормативов окупаемости минеральных удобрений с учетом сортовых особенностей ячменя и прогноза их эффективности с целью экономической и экологической оптимизации дифференцированного внесения удобрений в зависимости от фактических свойств почв в Центральном Нечерноземье.

Выводы и предложения, сформулированные диссертантом, хорошо аргументированы и конкретны. Основные положения диссертации представлены в опубликованных работах.

Изложенные в автореферате результаты исследований позволяют считать, что диссертационная работа **Тованчева Ильи Владимировича** является самостоятельным, завершенным научным исследованием, результаты которого имеют важное научное и практическое значение, а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Заведующий лабораторией агрохимии и ГИС ФГБНУ «Курский ФАНЦ», доктор биоль наук

Чуян Олег Геннадьевич

Подпись О.Г. Чуяна заверяю Ученый секретарь ФГБНУ «Курский ФАНЦ», кандидат биологических наук

Деттева Маргарита Юрьевна

305021, г. Курск, ул. К.Маркса 70 б, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «КУРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР».

E-mail: vnizem@kursknet.ru 08.05. 2020 г.