

## ОТЗЫВ

научного руководителя доктора с.-х. наук Кирпичникова Николая Алексеевича на диссертационную работу Тованчева Ильи Владимировича на тему: «Окупаемость фосфорных удобрений прибавкой урожая ячменя в зависимости от окультуренности дерново – подзолистой суглинистой почвы Центрального Нечерноземья», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Ячмень яровой требователен к плодородию почвы и минеральному питанию. Однако, при резком недостатке удобрений, особенно фосфорных, урожайность этой культуры в России остается низкой и составляет в среднем 15 ц/га. В этих условиях необходимо рационально использовать фосфорные удобрения с учётом агрохимических свойств почвы. Особенно это относится к зоне Центрального Нечерноземья, где пахотные почвы существенно различаются по степени окультуренности и прежде всего по обеспеченности подвижными фосфатами и уровню кислотности. Окупаемость фосфорных удобрений в этом регионе очень низкая и составляет, по обобщенным данным около 3-9 кг зерна ячменя на 1 кг  $P_2O_5$  в зависимости от обеспеченности почв подвижными фосфатами. В последние годы селекционеры вывели более продуктивные сорта ярового ячменя, урожайность которых в некоторых опытах достигает 60 ц/га и более. Изменилась и технология возделывания, однако, экспериментальных данных полученных при изучении продуктивности новых сортов ярового ячменя в условиях различной окультуренности дерново – подзолистых почв недостаточно. Они необходимы для разработки современных нормативов окупаемости удобрений и потребности сельскохозяйственного производства в минеральных удобрениях.

Тованчев И.В., обучаясь в аспирантуре ФГБНУ «ВНИИ агрохимии» освоил методику проведения полевых и лабораторных исследований, самостоятельно провёл эксперименты в полевых опытах.

В диссертационную работу включены экспериментальные данные за 3 года. Полученные данные обработаны математически, проведена динамика накопления фитомассы ярового ячменя интенсивного типа «Нур», установлены зависимости урожайности от структуры, приведены данные потребления основных элементов питания в зависимости от дозы фосфорных удобрений и степени окультуренности, а также результаты качества продукции и фосфатного режима почвы.

Выводы и положения диссертационной работы прошли производственную проверку, что подтверждает их достоверность и практическую значимость. Это позволило своевременно ежегодно подготовить отчеты о научно-исследовательской работе и представить к защите диссертацию.

Тованчев И.В. имеет широкий спектр знаний в области агрохимии, экологии, организует анализ по качеству почвы и продукции с.х. производства будучи заведующим лабораторией ФГБУ ГЦАС «Московский».

Тованчев И.В. неоднократно выступал с докладами по результатам диссертационной работы на конференциях различного уровня, апробировал свои исследования в различных изданиях. Им опубликовано 5 печатных работ в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК.

Он грамотно изложил материал, использовал современные возможности компьютерной техники при написании работы. Квалифицированный анализ материала обеспечил высокую аргументированность научных результатов проведения работы.

