

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ВОРОБЬЁВА Вячеслава Анатольевича «Агроэкологические аспекты природно-антропогенной трансформации калийного состояния дерново-подзолистых почв Северо-Запада России»**, представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия

Проблема калийного питания сельскохозяйственных культур усиливается с каждым годом. Существенный вынос этого элемента с урожаями при практически полном отказе от применения калийных удобрений уже привёл к тому, что содержание подвижного калия в пахотных почвах Псковской области вернулось на исходные позиции периода начала химизации земледелия в середине 60-х годов прошлого столетия. В последнее время уже зафиксированы случаи практически полного уничтожения подвижного калия в почвах. При этом, существенно ухудшается качество получаемой продукции, особенно овощных культур. В связи с этим, изучение трансформации калийного состояния дерново-подзолистых почв, влияние систем удобрения с различным балансом калия на урожайность и качество продукции и экономические издержки при применении и отказе от внесения калийных туков, несомненно, является актуальным.

Диссертационная работа В.А. Воробьёва включает в себя введение, 5 глав, заключение, список используемой литературы и приложения. В главе 1 отражены условия, объекты и методика исследований. Отмечено, что работа выполнялась на базе 4 полевых опытов, а также серии почвенных разрезов и анализе статистических данных агрохимслужбы.

Глава 2 посвящена трансформации калийного состояния дерново-подзолистых почв. Убедительно доказаны улучшение калийного состояния почв при их окультуривании и его зависимость от гранулометрического состава, приведены данные по динамике обеспеченности почв подвижным калием в годы химизации и последующий период. Особую научную ценность представляют результаты, полученные полевом опыте продолжительностью 21 год. Положительным является и использование, помимо традиционных показателей, и результатов термодинамической оценки происходящих процессов в трансформации калийного состояния.

Глава 3 посвящена агрономической эффективности систем удобрения в полевых севооборотах на почвах разной окультуренности. Показаны изменения агрономической эффективности калия по ротациям севооборота, обосновано необходимость применения калийных удобрений на высокообеспеченных этим элементом почвах под овощные культуры.

В главе 4 приведено влияние калийного удобрения на качество продукции. Установлено существенное положительное действие на овощных культурах и практически отсутствие влияния на полевых культурах. Не выявлено и негативного влияния хлора, содержащегося в калийных туках.