

Отзыв

На автореферат Ефимовой Людмилы Александровны по теме: «Эколого-Агрохимическое обоснование повышения плодородия чернозёма типичного и продуктивности сахарной свеклы в условиях Юго-Западной части ЦЧР»

по специальности 06.01.04 – агрохимия.

В автореферате освещаются важные актуальные вопросы диссертационного материала по сохранению плодородия типичного чернозема ЦЧР, экологически безопасному использованию минеральных и органических удобрений и продуктивности сахарной свеклы. Отмечается, что одним из источников загрязнения почвы тяжелыми металлами, в частности кадмием, может являться длительное применение агрохимикатов.

В работе подробно и грамотно изложены данные по влиянию длительного внесения (2000-2015 гг.) различных систем удобрения на изменение показателей плодородия и урожайность корнеплодов сахарной свеклы.

Исследованиями установлено, что возделывание полевых культур в плодосменном севообороте 15 лет без удобрений привело к потере гумуса в пахотном слое почвы с 5,17 до 4,99 %. Применение одних минеральных удобрений не обеспечивает сохранение гумуса на исходном уровне, повышает кислотность почвы, содержание гидролизуемого азота, подвижных фосфатов, обменного калия и незначительно подвижного кадмия. Совместное внесение повышенной дозы минеральных удобрений и 80 т/га навоза обеспечивает воспроизводство гумуса в почве, существенное увеличение основных элементов питания и незначительно валового и подвижного кадмия. Рассчитанный коэффициент подвижности кадмия показал, что при внесении одних минеральных удобрений содержание его в слое 0-30 см повысилось на 0,08 мг/кг по сравнению с контролем 0,07 мг/кг, а в слое 30-90 см на 0,03 мг/кг, что экологически безопасно при ОДК 1,0 мг/кг.

Автором проделана большая работа и сделаны научно-обоснованные выводы, даны рекомендации производству по системе удобрения сахарной свеклы, обеспечивающей повышение плодородия почвы и высокой продуктивности сахарной свеклы.

Основные положения диссертации докладывались диссертантом на международных научно-практических конференциях. В качестве замечаний следует отметить следующее:

О.Ф. Колесникова