

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации, представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук Белоуса Игоря Николаевича на тему:
«Научное обоснование систем удобрения озимой ржи в условиях радиоактивного загрязнения дерново-подзолистых песчаных почв Юго-Запада Центральной России» по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Первоочередной задачей, стоящей перед АПК России, является обеспечение населения зерном собственного производства не менее чем на 95 %. Наиболее распространенной зерновой культурой в условиях дерново-подзолистых песчаных почв Юго-Запада Центральной России является озимая рожь. Достигнутый уровень урожайности данной культуры находится на низком уровне и отстает от потенциальных возможностей районированных сортов. Применение научно-обоснованных агротехнических и агрохимических приемов возделывания озимой ржи может в значительной степени повысить ее урожайность и качество зерна. Однако специфические условия региона, загрязненного ^{137}Cs , создают опасные препятствия к получению сельскохозяйственной продукции, отвечающей радиологическим нормативам. Исследования по разработке и применению научно-обоснованных систем удобрений в условиях радиоактивного загрязнения дерново-подзолистых песчаных почв являются весьма актуальными и современными.

Автором поставлена определенная цель, решение которой позволило оценить эффективность комплексного применения средств химизации, оптимизации их доз, сочетаний и соотношений, которые обеспечат сохранение почвенного плодородия, высокую урожайность и качество зерна озимой ржи в условиях радиоактивного загрязнения на дерново-подзолистых песчаных почвах.

Исследования были проведены в длительных стационарных опытах в плодосменном и сидеральном севооборотах с применением удобрений и средств защиты.

Белоусу И.Н. впервые удалось выявить оптимальные дозы и соотношения удобрений, пестицидов и регуляторов роста, повышающие урожайность, качественные и технологические показатели зерна озимой ржи и снижающие удельную активность ^{137}Cs в основной продукции. Не менее важным, являются исследования по определению роли системы удобрений в расширенном воспроизводстве плодородия дерново-подзолистой песчаной почвы и миграции ^{137}Cs по ее профилю. В результате было выявлено, что за пять ротаций плодосменного севооборота в пахотном горизонте почвы в результате вертикальной миграции содержание ^{137}Cs снизилось на контроле на 1,5 %, при применении органической системы удобрений на 5,5 % - органо-минеральной на 14,8 %. Применение органической, органо-минеральной и минеральной системы

удобрений в комплексе с пестицидами и регуляторами роста способствует уменьшению удельной активности ^{137}Cs в зерне озимой ржи в 4,9-5,6 раза.

В качестве замечания необходимо отметить, что в таблице 13 автореферата приведены результаты исследования по изменению агрохимических показателей дерново-подзолистой песчаной почвы. Автор отмечает, что на варианте без применения удобрений за пять ротаций плодосменного севооборота наблюдали тенденцию уменьшения содержания органического вещества. Однако приведенное значение наименьшей существенной разности дано по каждому году отдельно по вариантам опыта и нет значения по которому можно определить значимую или незначимую разницу за пять ротаций. Это касается и других вариантов с применением удобрений. Практически все значения не имеют значимую разницу и находятся на одном уровне.

Несмотря на указанные замечания необходимо отметить, что представленная диссертационная работа Белоуса Игоря Николаевича является актуальной, содержит новые научные результаты. Представленный на отзыв автореферат соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства России от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Белоус Игорь Николаевич

заслуживает присуждения степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Смирнова Лидия Григорьевна

Доктор биологических наук (06.01.04 – агрохимия) 2008 г.,
профессор, ученый секретарь,
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Белгородский федеральный
аграрный научный центр Российской академии наук»
308001, г. Белгород, ул. Октябрьская, 58.
Тел. +7(4722) 27-65-59
e-mail: lidya.smirnova@yandex.ru

11 марта 2022 г.

Подпись Смирновой Лидии Григорьевны заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБНУ
«Белгородский ФАНЦ РАН»



[Handwritten signature]
А.И. Потапова