



Утверждаю
Ректор ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА
Кучумов А.В.
« 6 » _____ 2021 г.

ведущей организации на диссертационную работу Милотиной Елены Михайловны на тему: «Агроэкологическая оценка комплексного применения средств химизации при возделывании овса в условиях радиоактивного загрязнения агроценозов», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 Агрохимия.

Наряду с своевременным и качественным выполнением агротехнических мероприятий при возделывании овса, важнейшим фактором, обеспечивающим его высокую продуктивность, является применение современных средств интенсификации земледелия, особенно для почв легкого гранулометрического состава в условиях радиоактивного загрязнения агроценозов, что и определило актуальность темы диссертационной работы Милотиной Елены Михайловны.

Научная новизна исследований заключается в изучении комплексного применения средств химизации и биопрепарата Альбит при возделывании овса в условиях радиоактивного загрязнения почвы. Выявлена оптимальная система удобрений посевов, обеспечившая урожайность зерна на уровне 5,0 т/га при удельной активности ^{137}Cs в товарной продукции трехкратно ниже действующего санитарно-гигиенического норматива.

Практическая значимость работы заключается в том, что её результаты позволяют разработать практические рекомендации для сельхозпроизводителей, в плане совершенствования технологических приемов при производстве зерна овса в агроценозах при радиационном воздействии.

Апробация работы. Результаты исследований докладывались на ежегодных расширенных заседаниях кафедры агрохимии, почвоведения и экологии ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, а также на 4-х научных конференциях международного уровня.

Достоверность экспериментальных данных подтверждается трехлетним экспериментальным материалом, полученным лично автором в полевом опыте и лабораторно-аналитических исследованиях с использованием современных методик, статистической обработкой данных методом дисперсионного анализа, что явилось основанием для соискателя сделать вполне обоснованные выводы и предложения производству, соответствующие содержанию диссертации и автореферата.

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа выполнена лично автором. Структура работы соответствует требованиям и непосредственно включает: введение, обзор литературных источников, методики исследований, экспериментальную часть, заключение в форме выводов, рекомендаций производству и перспектив дальнейшей разработки темы.

Работа изложена на 140 страницах компьютерного текста. Экспериментальные данные приведены в 18 таблицах, 14 рисунках и 21 приложении. Библиографический список включает 251 источников, из которых 23 - на иностранном языке.

Содержание работы. Диссертация Милютиной Елены Михайловны построена по классической схеме.

В обзоре литературных источников (глава 1) описывается народнохозяйственное значение овса. Отражена важная роль минеральных удобрений как основополагающего фактора интенсификации земледелия. Показано значение биопрепаратов в технологиях возделывания как важнейшего фактора повышения урожайности и качества товарной продукции. Отмечено, что эффективность средств химизации существенно возрастает при комплексном применении удобрений и биологически активных препаратов. Делается акцент на значение защитных мероприятий в растениеводстве как главенствующего фактора производства экологически безопасной продукции на радиоактивно загрязненной территории. Обзор написан доступным литературным языком, легко читаем.

Во второй главе достаточно подробно представлены агрометеорологические условия вегетационных периодов в годы проведения исследований в полевом опыте, приведена его схема, дается агрохимическая характеристика почвы, перечисляются используемые в процессе научных изысканий методики и ГОСТы.

В третьей главе диссертации в достаточной степени объективно, на сравнительно высоком профессиональном уровне, проанализированы результаты исследований о роли изучаемых факторов на урожайность и качество зерна опытной культуры и агрохимические свойства дерново-подзолистой почвы.

Установлена высокая эффективность полного минерального удобрения в комплексе с регулятором роста при возделывании овса. Выявлено, что, в разной степени, количество белка в зерне определяли как применяемые средства химизации, так и агрометеорологические условия периодов вегетации. Уровень минерального питания влиял на общее содержание аминокислот, а регулятор роста улучшал их состав. Содержание элементов питания варьировало в пределах оптимальных значений для продовольственного зерна. Используемые удобрения как в отдельности, так и в комплексе с биопрепаратом улучшали значения показателей биохимического состава основной продукции. Позитивная динамика наблюдалась касаясь физических показателей.

Наблюдалась тенденция снижения концентрации остаточных нитратов в товарной продукции от применения биопрепарата. При этом следует подчеркнуть, что, в среднем за годы исследований, во всех изучаемых вариантах она не превысила предельно допустимые значения.

Азотное удобрение в составе с фосфорным, повысило удельную активность цезия-137 в зерне на треть, по отношению неудобренного варианта, а внесение возрастающих доз калийного на фоне азотно-фосфорного значительно снизили её. Аналогичная закономерность наблюдалась и от применения биопрепарата.

Внесение удобрений положительно повлияло на агрохимические свойства пахотного слоя почвы опытного участка. Отмечена положительная динамика содержания органического вещества, подвижных форм фосфора и

обменного калия. Выявлена оптимизация обменной и гидролитической кислотности, суммы обменных оснований.

Проведенный расчет экономической эффективности выявил более высокую рентабельность (124%) производства зерна овса при комплексном применении минеральных удобрений и биостимулятора роста.

Диссертационная работа является законченным научным трудом, материалы в ней изложены четко, хорошо иллюстрированы. Автором опубликовано 9 научных работ, из них 3 - в изданиях из Перечня, рекомендованных ВАК РФ. Содержание автореферата отражает основные положения диссертации.

Главы и разделы диссертации логично связаны между собой. Заключение и предложения производству объективно вытекают из материалов научных исследований.

Вместе с тем, по рассматриваемой диссертационной работе имеются следующие замечания:

1. Несколько некорректная формулировка первой поставленной задачи.
2. Исследования о влиянии удобрений на агрохимические свойства дерново-подзолистой почвы необходимо было поставить в перечень решаемых задач.
3. В работе встречаются грамматические ошибки и частый повтор многих слов и словосочетаний.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа Милютиной Елены Михайловны соответствует критериям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 с изменениями от 02.08.2016 №335, утвержденного постановлением Правительства РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 Агрохимия.

Отзыв на диссертационную работу Милютиной Елены Михайловны на тему: «Агроэкологическая оценка комплексного применения средств химизации при возделывании овса в условиях радиоактивного загрязнения агроценозов», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 Агрохимия, рассмотрен и одобрен на расширенном заседании кафедры технологии переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА.

Протокол № 6 от 03.12.2021 г.

Доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.04 Агрохимия),
профессор кафедры технологии
переработки сельскохозяйственной продукции

В.Н.Дышко

Подпись Дышко В.Н. заверяю
начальник отдела ПКО

Ю.А. Трябас



03.12.2021 г.