

Отзыв

на автореферат диссертации Смольского Евгения Владимировича «Агрохимическое обоснование кормопроизводства в условиях радиоактивно загрязненных заливных лугов в отдаленный период после аварии на Чернобыльской АЭС», представленной к защите в диссертационном совете Д. 220.005.01 при ФГБОУ ВО Брянский ГАУ на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

В результате аварии на Чернобыльской АЭС огромные территории СССР не только вблизи нее, но и на удалении в тысячи километров (например, Северный Кавказ), подверглись радиоактивному загрязнению. Одной из наиболее пострадавших является Брянская область, ее юго-западные районы.

Если судить по статистике, то область в последние годы сравнительно успешно развивает молочное и мясное животноводство. Корма потребляются, в том числе, и с загрязненных пойм рек Десна, Ипуть, Снов и т.д. даже по прошествии уже 35 лет. Не совсем безопасная с.-х. продукция расходуется по стране.

Чтобы получить на загрязненных территориях хотя бы «нормативно чистую» продукцию, необходимо проводить дорогостоящие и протяженные во времени мероприятия, уменьшающие последствия радиоактивного загрязнения. Одним из таких мероприятий является применение минеральных удобрений на загрязненных естественных и искусственных сенокосах и пастбищах. Поэтому актуальность рецензируемой работы не вызывает никаких сомнений.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Автором проанализировано состояние исследований по введению в хозяйственный оборот естественных и улучшенных кормовых угодий с применением мероприятий по снижению радиоактивного загрязнения почв, кормов и получаемой продукции с допустимым уровнем содержания ^{137}Cs . Выделены наименее изученные вопросы влияния агротехнических и агрохимических мероприятий на миграцию ^{137}Cs по профилю почв, его перехода в корма и роль элементов питания в этом процессе.

Список использованной литературы составил 310 наименований, в т. ч. 21 – на иностранном языке.

Для подтверждения теоретических положений автором выполнены длительные исследования в полевых опытах. В них изучалась роль минеральных удобрений в урожайности многолетних луговых трав, их влияние на качество корма с пойменных угодий; определялась возможность или невозможность получения кормов, молока и мяса, соответствующих допустимым уровням содержания ^{137}Cs ; оценивалась роль минеральных удобрений в снижении удельной активности ^{137}Cs в кормах и их роль в цепи «почва-растение-сельскохозяйственная продукция».

Обоснованность полученных соискателем результатов основывается на данных экспериментов и доказательностью выводов, на основании которых сделаны рекомендации производству.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность исследований подтверждена использованием апробированных методов и методик, статистической обработкой экспериментальных данных.

В качестве новых научных исследований, выполненных автором, могут быть оценка эффективности систем удобрений в зависимости от радиологических условий заливного луга в отдаленный от аварии период; выявление роли азотных удобрений в повышении урожайности, а калийных – в снижении удельной активности ^{137}Cs в продукции этих луговых угодий; возможность получения с радиоактивно загрязненных лугов продукции, отвечающей действующим нормативам по содержанию ^{137}Cs ; разработка параметров миграции ^{137}Cs под влиянием агрохимических мероприятий по хозяйственному улучшению и использованию радиоактивно загрязненных луговых сообществ.

Оценка содержания автореферата диссертации. Если судить по автореферату, то Смольский Е.В. выполнил значительный объем исследовательских работ, проанализировал с разных углов зрения объемный экспериментальный материал, и это делает его работу завершенным трудом. Главы реферата изложены в соответствии с целями и задачами исследований и отражают проблему, решаемую соискателем. Автореферат диссертации и опубликованные научные работы полно отражают содержание диссертации.

Не умаляя достоинства выполненной работы, следует отметить определенные, на наш взгляд, ее просчеты:

1. Эксперимент много лет проводился на заливном лугу, но нет его характеристики. Важнейшие моменты – время залива, его продолжительность, время схода воды и т.д. Это важно для определения сроков проведения и эффективности реабилитационных агротехнических и агрохимических мероприятий.

2. В разделе автореферата «Методология и ...» на стр. 6 представлены дозы минеральных удобрений, используемые в полевом опыте (схема опыта). Методика закладки опытов с удобрениями требует указывать площадь делянок, сроки и способы их внесения. Этого в автореферате нет. И непонятно, вносились удобрения ежегодно или один раз в 5 лет. Не отмечено и то, что азотное и калийное удобрения вносились в два срока – весной под 1^{ый} укос и под 2^{ой} укос. Неясно также, каким образом удобрения заделывались в почву. В чем различие (сходство) применения удобрений при поверхностном и коренном улучшении луга.

3. Нечеткое изложение методики использования удобрений приводит к возникновению вопросов к Рис. 2, 5 и Табл. 8. Например, откуда и как возникли такие

дозы удобрений при расчетах корреляции урожайности зеленой массы и возрастающих доз удобрений в Рис. 2. То же и в Рис. 5.

4. Таблица 1 сложна для анализа, и соискатель недостаточно объективно, на наш взгляд, проанализировал ее. Пример в подтверждение: в системе удобрений 2003-2008 гг. наибольшая урожайность зеленой массы по укосам и в сумме за 2 укоса получена не в вар. N180P120K360, как утверждается на стр. 12, первый абзац сверху, а в вар. N180P120K180, а с учетом наименьшей существенной разности вообще между этими вариантами достоверных различий в урожайности нет. Также недостоверны различия в урожайности системы 2009-2014 гг. в вар. N120P60K120, N120P60K150 и N120P60K180. По урожайности зеленой массы предпочтение какому-либо варианту отдать трудно. С учетом роли минеральных удобрений в снижении радиоактивного загрязнения получаемой продукции (табл. 6, 7), из представленных систем удобрений только вариант N180P120K360 пока дает возможность получать гарантированно безопасную продукцию.

Заключение. Судя по автореферату, диссертационная работа Смольского Евгения Владимировича «Агрохимическое обоснование кормопроизводства в условиях радиоактивно загрязненных заливных лугов в отдаленный период после аварии на Чернобыльской АЭС» по актуальности, новизне, объему экспериментального материала, его анализу, научной и практической значимости полученных результатов представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, выполненную автором на достаточном научном уровне.

Диссертационная работа соответствует пунктам 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства от 24.09.2013 г № 842, а ее автор Смольский Евгений Владимирович заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории селекции и семеноводства
многолетних трав, кандидат
сельскохозяйственных наук,
специальность 06.01.09 – растениеводство
ФГБНУ «АНЦ «Донской»
347740, Ростовская обл., г. Зерноград,
Научный городок, 3.
8(86359)41468
e-mail: vniizk30@mail.ru



Игнатьев Станислав
Александрович

Подпись, должность, ученую степень С.А.
Игнатьева заверяю, секретарь Ученого
совета, к. с.-х. наук



Гуреева Алла
Владимировна