

Нацыянальная акадэмія навук Беларусі

РУП «Навукова-практычны цэнтр НАН Беларусі
па земляробству»

Рэспубліканскае навуковае даччынае
унітарнае прадпрыемства
"Інстытут глебазнаўства і аграхіміі"
(РУП "Інстытут глебазнаўства і аграхіміі")

вул. Казінца, 90, 220108, Мінск
тел.351-08-21, факс 374-04-02,
р/р ВУ52АКВВ30126534400055400000 у
ОАО «Беларусбанк», БИК АКВВВУ2Х,
г. Мінск, пр-т Дзярдынскага, 18
УНН 100079183, АКПА 00750921
E-mail: brissagro@gmail.by

Нацыянальная акадэмія навук Беларусі

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси
по земледелию»

Рэспубліканскае навуковае даччынае
унітарнае прадпрыемства
"Інстытут почвоўвядення і аграхіміі"
(РУП "Інстытут почвоўвядення і аграхіміі")

ул. Казинца 90, 220108, Минск
тел.351-08-21, факс 374-04-02,
р/с ВУ52АКВВ30126534400055400000 в
ОАО «Беларусбанк» БИК АКВВВУ2Х
г. Минск, пр-т Дзержинского, 18
УНН 100079183 ОКПО 00750921
E-mail: brissagro@gmail.by

Учёнму сакретарю
Дысертационного совета

Отзыв на автореферат

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

А. А. Павлова по теме «ПРИЁМЫ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ, СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ И УРОЖАЙНОСТИ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ОСВОЕНИИ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ», представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04. – агрохимия.

Актуальность исследования обусловлена поиском наиболее эффективных приёмов освоения залежных земель для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в автореферате диссертации, подтверждается большим объемом лизиметрических, полевых и лабораторных данных, выполненных автором или при его участии; применением математических методов при обработке полученных результатов, а также анализом экономической эффективности. В текстовом изложении освещены все защищаемые положения.

Научная новизна результатов, выносимых на защиту не вызывает сомнений, так как впервые на залежных дерново-подзолистых и серых лесных почвах проведены исследования по влиянию Гуминового препарата Экорост на плодородие почв, биометрию, показатели урожайности и качества кормовых трав в условиях повышенного уровня обводнения территории.

Теоретическая и практическая значимость работы обусловлены совершенствованием системы сохранения и восстановления плодородия серых лесных и дерново-подзолистых залежных почв посредством применения гуминового препарата с удобрениями при возделывании кормовых культур.

Применение гуминового препарата в комплексе с органическими и минеральными удобрениями оказывает положительное влияние на плодородие почвы при освоении залежных земель, обеспечивает высокую урожайность сена хорошего качества.

Конкретное личное участие автора в получении научных результатов. Непосредственно автором диссертационной работы выполнялись закладка и проведение

вегетационных и модельных мелкоделяночных опытов. Автором проведена математическая и аналитическая обработка данных, а также экономический анализ применения удобрений.

На основании вышеизложенного, диссертационную работу Артёма Андреевича Павлова можно рекомендовать для публичной защиты на Специализированном Совете по защите диссертаций. Ученая степень кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – агрохимия А. А. Павлова может быть присуждена за новые научно обоснованные результаты исследований по совершенствованию системы сохранения и восстановления плодородия серых лесных и дерново-подзолистых залежных почв, включающие:

– установление эффективности комплексного применения гуминового препарата Экорост и биогумуса, за счёт чего прибавка урожайности кормовых трав на дерново-подзолистой почве достигает 529 и 121 г/м² зелёной массы и сена соответственно, а на серой лесной почве – 581 и 142 г/м² зелёной массы и сена соответственно, что обуславливается достоверным увеличением линейного роста вики и овса, а также – ускорением фаз их развития;

– установление влияния сочетания гуминового препарата и биогумуса на показатели качества сена – содержания сырого протеина увеличивается на 22 и 28 % соответственно на дерново-подзолистой и серой лесной почвах при повышении содержания обменной энергии на 3 %;

– выявление роста накопления органического вещества в слое 0-20 см в среднем на 0,40 и 0,61 % на дерново-подзолистой и серой лесной почвах соответственно при комплексном применении гуминового препарата в дозе 150 л/га и биогумуса, с большими значениями на близком уровне грунтовых вод;

– выявление снижения обменной кислотности изучаемых почв от слабокислой к близкой к нейтральной под действием сочетания гуминового препарата в дозе 150 л/га и 10 т/га биогумуса;

– установление усиления минерализации азота в течение вегетационного периода при внесении гуминового препарата и биогумуса, что сопровождается увеличением содержания подвижного азота в дерново-подзолистой почве на 75 %, серой лесной – 69 %, а также – накоплением фосфатов и калия;

– выявление положительного влияния применения 150 л/га гуминового препарата на эффективность использования органических и минеральных удобрений, что выражается повышением урожайности сена на дерново-подзолистой и залежных почвах соответственно на 23 и 9 % от применения биогумуса, 27 и 9 % – торфа, 48 и 3 % – навоза и 19 и 8 % – от минеральных удобрений;

– оценку экономической и энергетической эффективности исследуемой системы применения удобрений, обоснованной рентабельностью на уровне 12-15 % на дерново-подзолистой и 22-27 % – на серой лесной почвах при коэффициенте энергетической эффективности 2,3-2,5 ед., что в совокупности позволяет установить:

– при введении в сельскохозяйственный оборот залежных, деградированных дерново-подзолистых лесных почв рекомендуется возделывание кормовых однолетних и многолетних трав, при этом наиболее экономически обоснованным является предпосевное комплексное применение препарата Гумат Экорост в дозе 150 л/га и биогумуса в дозе 10 т/га в весенний период.

Заключение. Диссертация А. А. Павлова «ПРИЁМЫ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДородИЯ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ, СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ И УРОЖАЙНОСТИ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ОСВОЕНИИ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

09.04.2021

Мезенцева

Мезенцева Елена Геннадьевна

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия, доцент, заведующая лабораторией систем удобрения и питания растений Мезенцева Е.Г.
РУП «Институт почвоведения и агрохимии»
220104 г. Минск, ул. Казинца, д. 90
Тел. 8-10-375-017-212-56-43; E-mail: e_mezentseva@list.ru

