

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новиковой Татьяны Владиславовны на тему «Совершенствование технологии возделывания вико-пшеничной смеси на зерно в зависимости от нормы высева, соотношения компонента и цифровой коррекции агротехнических приёмов в Среднем Предуралье» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство

Смешанные посевы бобовых и злаковых культур являются важным средством увеличения урожайности в сельском хозяйстве. Выбор и сочетание компонентов при посеве определяют продуктивность зерно-кормовой смеси бобовых и злаковых культур. В работах ряда исследователей показано, что этот выбор зависит от вида и сорта культуры, а также от эффективности агротехнических мероприятий и экономической целесообразности. В настоящее время внедрение цифровых технологий с применением геоинформационных систем и дифференцированных методов становится все более популярным в агротехнике, что позволяет оптимизировать агрономические решения и экономить хозяйственно-технические ресурсы. Смешанные посевы вики посевной и яровой пшеницы, их современные сорта, цифровая коррекция традиционных агротехнологических приёмов привносят элементы точного земледелия в региональное сельское хозяйство и являются существенным ресурсом развития при производстве кормового зерна. В связи с этим, диссертационная работа Новиковой Татьяны Владиславовны, посвященная определению возможностей практического влияния на урожайность вико-пшеничной смеси в условиях Среднего Предуралья при цифровой коррекции агротехнических приёмов применения удобрений и гербицидов, основанной на данных дистанционного зондирования земли отмечается актуальностью и представляет существенный интерес для современной науки и практики.

Автореферат изложен на 21 странице печатного текста. В нем обоснована актуальность и степень разработанности темы исследования, сформулированы цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, приведены методы исследования, положения выносимые на защиту, личный вклад автора, список публикаций по теме диссертации.


В работе, в трех-летнем полевом эксперименте, в почвенно-климатических условиях Среднего Предуралья с использованием элементов точного земледелия для формирования гарантированной урожайности и качества кормового зерна определена оптимальная норма высева и сочетание компонента вики посевной с яровой пшеницей в смешанном посеве. Автором установлено, что для достижения урожайности вико-пшеничной смеси 2–2,5 т/га с применением ГИС–технологий и инновационной агротехники оптимальная норма высева семян 1,1-1,7 млн. шт./га при соотношении компонента зерновой смеси вики посевной с яровой пшеницей – 55+45%. Применение гербицида сплошным методом показало уничтожение сорного компонента в два раза, а при использовании дифференцированного метода опрыскивания уменьшение сорного компонента составило до 2,2 раз. В работе

показано, что соотношение компонента зерновой смеси вики и пшеницы 55+45%, в среднем за три года, обеспечило наибольшую рентабельность 43-49% и себестоимость продукции 10828–11381 руб./т, или 10,8-11,4 руб./кг при дифференцированном применении удобрения и гербицида с цифровой коррекцией. Себестоимость зерновой продукции в этом варианте была на 11 % меньше, чем при сплошном внесении средней дозы удобрения без применения гербицида. Посев вико-пшеничной смеси без применения гербицида незначительно уменьшает себестоимость зерновой продукции (10828-12157 руб./т), но способствуют сильной засорённости посевов – до 27-71 шт./м², из них больше половины многолетними сорняками. Дифференцированное применение удобрения и гербицида с цифровой коррекцией дозы и сплошное опрыскивание нормой гербицида превалирует по кормовому качеству продукции в смешанном посеве вики посевной с яровой пшеницей, где концентрация питательных веществ в 1 кг зерновой продукции составляет – 1,26-1,27 к. ед. и 139-149 г переваримого протеина. При выполнении исследования автором обоснованы и рекомендованы производству технологические приёмы возделывания смешанных посевов вики посевной и яровой пшеницы для получения стабильной и гарантированной урожайности кормового зерна не ниже 1,7 т/га.

В целом работа представляет собой законченное исследование и выполнена на высоком научном уровне. Положения работы и выводы базируются на аналитических и экспериментальных данных, степень достоверности которых доказана путем статистической обработки с использованием пакета компьютерных программ.

Считаю, что диссертационная работа Новиковой Татьяны Владиславовны на тему «Совершенствование технологии возделывания вико-пшеничной смеси на зерно в зависимости от нормы высева, соотношения компонента и цифровой коррекции агротехнических приёмов в Среднем Предуралье» соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 – Общее земледелие и растениеводство.

Доцент ВИПЭ ФСИН России,
кандидат биологических наук (03.00.12 – Физиология растений), доцент

 /Платонов Андрей Викторович/
E-mail: platonov70@yandex.ru 21.10.2024

Федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский институт права и экономики Федеральной службы исполнения
наказаний» (ВИПЭ ФСИН России),
160002, г. Вологда, ул. Щетинина, д. 2.

Подпись Платонова Андрея Викторовича

заверяю

*Миссия от имени
согласно отделе кадров
кабинета в. службы*

*кабинета в. службы
ВИПЭ
ФСИН России
Вологодский А.С.*

