

## 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», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

В последнее время в России сельское хозяйство стало активно внедрять цифровые технологии. Это включает в себя цифровизацию агропродовольственного комплекса, что обещает увеличение производительности труда в два раза и расширение использования высокоточных технологий на 12% в агропредприятиях, где внедряются элементы цифровой агротехники с элементами точного земледелия. Она включает использование геоинформационных систем (ГИС) и дифференцированных технологий, которые позволяют собирать данные из разных источников и использовать их для принятия решений на уровне конкретных участков земли.

Смешанные посевы бобовых (вики посевной) и злаковых (яровой пшеницы) культур остаются существенным средством биологической интенсификации агропродовольственного производства. Бобово-злаковые посевы – важнейший источник растительного белка, фиксируя атмосферный азот из воздуха, являются отличными предшественниками для большинства сельскохозяйственных культур, пластичны и толерантны, меньше истощают почву, очищают поле от сорняков. В связи с этим разработка оптимального сочетания вики посевной с яровой пшеницей в смешанном посеве в зависимости от приёмов возделывания и элементов точного земледелия в Среднем Предуралье является актуальным исследованием.

Автор установил оптимальную норму высева, и соотношение компонента зерновой смеси вики посевной с яровой пшеницей для формирования стабильной урожайности кормового зерна. Выявил степень уничтожения сорняков и микробиологическую активность почвы при комплексном воздействии агротехнических приёмов, включая дифференцированные приёмы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Определил действие агрофизических показателей плодородия почвы на урожайность зерновой продукции при возделывании вико-пшеничной смеси с элементами ГИС-технологий и цифровой коррекции агротехнических приёмов. Рассчитал экономическую, энергетическую и интегрированную кормовую оценку смеси для получения стабильной урожайности зерна.



