

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сапожкова Михаила Владимировича** на тему «Влияние фиторегуляторов-стресспротекторов и аборигенных штаммов *Bacillus subtilis* на продуктивность озимой пшеницы в ЦЧР», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Актуальность темы диссертации связана с необходимостью повышения продуктивности и стабилизации урожаев пшеницы, которые во многом определяются устойчивостью к неблагоприятным факторам среды. Одним из способов повышения адаптивности растений к стрессовым воздействиям среды является использование физиологически активных веществ и бактериальных препаратов.

Целью исследований Сапожкова М.В. являлось изучение действия фиторегуляторов-стресспротекторов Этихола и Р-456, а также бактериальной суспензии *Bacillus subtilis* 17 (8) и *Bacillus subtilis* 20 на ряд элементов, связанных с формированием продуктивности озимой пшеницы сорта Крастал, и обоснование эффективности применения оптимальных доз препаратов для повышения урожайности зерна озимой пшеницы и его качества в условиях ЦЧР.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые в условиях ЦЧР установлено благоприятное комплексное влияние обработки вышеупомянутыми фиторегуляторами-стресспротекторами и бактериальными суспензиями на развитие растений озимой пшеницы по морфолого-анатомическим показателям (увеличение площади флагового листа, диаметра стебля, толщины листа, толщины стенки стебля и числа проводящих пучков), по фитопатологическим оценкам (снижение интенсивности развития и распространения корневых гнилей и бурой ржавчины), по элементам структуры урожая (увеличение числа продуктивных стеблей, числа зерен в колосе и массы 1000 зерен), по урожаю зерна (прибавка в лучших вариантах опыта до 35,9% по сравнению с контролем). Для получения максимального положительного эффекта определены оптимальные дозы препаратов.

Замечание к разделу 6 «Экономическая эффективность производственной проверки». Вызывает сомнения правильность расчета рентабельности возделывания пшеницы (к сожалению, ссылка на методику расчета отсутствует). В контроле по непонятным причинам рентабельность рассчитывали с нулевой прибавки урожая; условно чистый доход получился отрицательной величиной, при этом рентабельность – положительной (100%). Затем в вариантах 3, 4, 5, 6 к формуле расчета рентабельности (отношение дополнительного чистого дохода, полученного за счет применения химических средств, к затратам на их применение в

процентах) почему-то прибавили полученную величину рентабельности контроля - 100. В результате показатели рентабельности (последний столбец таблицы 5) всех вариантов опыта оказались неверными. Остальные данные таблицы 5 для вариантов 2-6 опыта, вероятно, рассчитаны верно. Из них следует, что дополнительный чистый доход от применения химических средств в вариантах 3-6 является положительной величиной, а рентабельность, соответственно 57-108%. Таким образом, применение препаратов: Этихол в дозе 500 мл/га, Р-456 в дозе 50 мл/га, суспензии *Bacillus subtilis* 17 (8) в дозе 8 г/га, суспензии *Bacillus subtilis* 20 в дозе 16 г/га экономически эффективно. Поскольку в целом результаты опытов математически обработаны и статистически достоверны, допущенные просчеты не должны повлиять на положительную оценку диссертационной работы.

Данная диссертация отличается актуальностью, практической и теоретической значимостью. Выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, характеризуются новизной и представляют ценность для дальнейших исследований.

Диссертация Сапожкова М.В. отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство.

Старший научный сотрудник с обязанностями заведующего лабораторией полевых культур Центра генофонда и биоресурсов растений ФГБНУ ВСТИСП, кандидат биологических наук, специальность 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Подпись Е.В. Власовой подтверждаю
зам. директора по научной работе ФГБНУ
ВСТИСП, кандидат сельскохозяйственных наук



Власова Елена Викторовна

Марченко Людмила
Александровна

13.03.2017

ФГБНУ Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства
115598, г.Москва, ул. Загорьевская, дом 4
Тел. 8(495)3295166, e-mail: vstisp@vstisp.org