## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чекалина Евгения Ивановича «Научно-методическое обоснование селекции зерновых и зернобобовых культур на повышение активности и эффективности фотосинтеза», представленной к защите на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Увеличение продуктивности и качества современных сортов зерновых и зернобобовых культур может быть достигнуто за счет оптимизации фотосинтетической активности растений. В связи с этим, представленная работа Чекалина Евгения Ивановича, посвященная научно-методическому обоснованию селекции зерновых и зернобобовых культур на повышение активности и эффективности фотосинтеза, имеет большую научную и практическую ценность.

В результате исследований впервые в России дано научное и методическое обоснование новому направлению в селекции растений - повышение активности эффективности фотосинтеза на основе комплексной оценки сортов и линий зерновых и зернобобовых культур по квантовому выходу флуоресценции хлорофилла, активности электронно-транспортной цепи, интенсивности фотосинтеза, устьичной проводимости, интенсивности транспирации и эффективности использования воды. Установлена зависимость фотосинтетической активности листьев в зависимости от генотипа, фазы роста, яруса листьев, дневного времени суток, устьичной проводимости, интенсивности транспирации, водного, температурного и светового режима, концентрации углекислого газа.

Разработаны способы оценки и отбора перспективного генетического материала по интенсивности фотосинтеза, устьичной проводимости паров воды, отзывчивости на освещенность, эффективности использования воды и отзывчивости на концентрацию углекислого газа. Выделены ценные источники высокой активности фотосистемы ІІ, интенсивности фотосинтеза, устьичной проводимости, эффективности использования воды, отзывчивости на свет и адаптивности к условиям среды для использования в селекции озимой и яровой пшеницы, гороха посевного, сои, кормовых бобов и чечевицы обыкновенной.

Достоверность и обоснованность защищаемых положений и выводов подтверждается правильно выбранными методологическими подходами к исследованиям, методиками выполнения экспериментальных работ, обработки полученного материала, методами математической статистики, их современностью, а также успешной апробацией работы и составом опубликованных работ.

Считаю, что данная работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Чекалин Евгений Иванович, заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

01.04.2025 г.

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры агрономии, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 644008, г. Омск, Институтская площадь, 1 Тел. раб.:+7(3812)65-12-66; e-mail: sp.kuzmina@omgau.org специальность 06.01.05 - Селекция и генетика сельскохозяйственных растений

Кузьмина Светлана Петровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»; 644008, г. Омск, Институтская площадь, 1

Тел. раб.:+7(3812)65-12-66

Подпись С.П. Кузьминой заверяю: Проректор по научной работе

Новиков Юрий Иванович