

ОТЗЫВ

научного консультанта Амелина Александра Васильевича на диссертационную работу Чекалина Евгения Ивановича «Научно-методическое обоснование селекции зерновых и зернобобовых культур на повышение активности и эффективности фотосинтеза», представленную на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки)

За время работы в ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» старшим научным сотрудником ЦКП «Генетические ресурсы растений и их использование» и доцентом кафедры земледелия, селекции и растениеводства, Чекалин Евгений Иванович проявил себя квалифицированным специалистом, умеющим самостоятельно планировать и проводить научные исследования, а также анализировать полученные экспериментальные данные и делать по ним объективные научные выводы.

Выбор им темы исследования обоснован глубоким анализом литературных сведений о состоянии и перспективах селекции сельскохозяйственных культур в России и мире на повышение активности и эффективности фотосинтеза; о значимости показателей фотосинтеза растений в продукционном процессе и в селекции зерновых и зернобобовых культур. Работая в коллективе, он проявил высокую степень самостоятельности в организации и проведении на высоком методическом уровне запланированных полевых, вегетационных и лабораторных опытов, в том числе в рамках выполнения тематических заданий Минсельхоза России.

Полученные экспериментальные данные позволили установить соискателю видовые и сортовые особенности зерновых и зернобобовых культур по показателям активности и эффективности фотосинтеза: квантовому выходу флуоресценции хлорофилла, активности электронно-транспортной цепи, интенсивности фотосинтеза, устьичной проводимости, интенсивности транспирации и эффективности использования воды. Исследование также позволило выявить их связь с хозяйственно-полезными признаками и определить степень влияния экзогенных и эндогенных факторов. По результатам данного исследования Чекалиным Е.И. была подготовлена диссертационная работа, в которой дано научное и методическое обоснование новому направлению селекции, направленному на повышение активности и эффективности фотосинтеза у новых и перспективных сортов зерновых (озимая и яровая пшеницы) и зернобобовых (горох, соя, кормовые бобы, чечевица) культур.

При этом разработаны и запатентованы оригинальные 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. Что позволило выделить ценные источники высокой активности фотосистемы II, 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.

Заключение, выводы и предложения по использованию полученных результатов весьма актуальны, соответствуют современным требованиям науки и практики, и расширяют представления специалистов о фотосинтетической деятельности зерновых и зернобобовых культуры и возможных селекционных путях повышения активности и эффективности их фотосинтеза.

Результаты исследования неоднократно представлялись соискателем на Международных, Всероссийских, региональных, внутривузовских конференциях, круглых столах и заседаниях кафедры растениеводства, селекции и семеноводства; и опубликованы в 75 печатной работе, в том числе 23 – в изданиях, рекомендованных ВАК, 3 – в международных изданиях из библиографической и реферативной базы данных SCOPUS и монография; по результатам исследований получено 5 патентов РФ и 3 авторских свидетельства на сорта.

Считаю, что Чекалин Евгений Иванович полностью справился с поставленными задачами при проведении научных исследований, а подготовленная им диссертационная работа «Научно-методическое обоснование селекции зерновых и зернобобовых культур на повышение активности и эффективности фотосинтеза» в полной мере отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям по данной специальности и рекомендуется к защите на присуждение ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Научный консультант:

доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры земледелия, селекции и
растениеводства, директор ЦКП
«Генетические ресурсы растений и их
использование» ФГБОУ ВО «Орловский
государственный аграрный университет
имени Н.В. Парахина»,
e-mail: amelin_100@mail.ru
телефон: 89996024399
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, д. 69
e-mail: rector@orelsau.ru
телефон: 8(4862)76-15-17

18.12.2024 г.



А.В. Амелин

