

ОТЗЫВ

от научного консультанта к.с.-х.н Дутбаева Ерлана Бозанбайұлы на диссертацию Харіпжановой Айданы на тему: Идентификация и разработка защитных мероприятий против обыкновенной корневой гнили (возбудитель *Bipolaris sorokiniana* Shoem) зерновых культур (пшеницы, ячменя и тритикале) в Казахстане» представленную на соискание степени доктора философии (PhD) философии по образовательной программе 8D08104- «Защита растений и карантин»

Докторская диссертация Харіпжановой Айданы представляет собой значимый вклад в область защиты растений и карантина, особенно в борьбе с обыкновенной корневой гнилью, вызванной грибом *Bipolaris sorokiniana*, на зерновых культурах в Казахстане. Производство зерна в Казахстане играет ключевую роль в аграрном секторе экономики, и потери урожая от болезней, таких как корневая гниль, оказывают серьезное воздействие на продовольственную безопасность региона. Диссертация Харіпжановой не только актуальна, но и отвечает вызовам времени, связанным с устойчивым развитием сельского хозяйства.

Исследование фитопатогена *B. sorokiniana*, проведенное в рамках диссертации, отличается высокой степенью методологической тщательности и научной аккуратности. Айдана эффективно применила современные методы молекулярной биологии для идентификации генетической структуры гриба, что является ключевым шагом в разработке эффективных защитных стратегий. Результаты исследования, представленные в диссертации, не только расширяют наши знания о биологии и эпидемиологии *B. sorokiniana*, но и предоставляют практические рекомендации для сельскохозяйственных практиков. Это важно для создания устойчивых и эффективных стратегий борьбы с корневой гнилью в условиях сельского хозяйства Казахстана.

В работе получены следующие результаты: определены уровень распространения и развития и вредоносности возбудителей корневых гнилей пшеницы в Алматинской и Актюбинской областях; изучены морфолого-культуральные признаки изолятов грибов *B. sorokiniana* и *Fusarium culmorum*, описаны морфолого-культуральные признаки 70-80 изолятов грибов из 2-х регионов Казахстана. Обнаружено, что на семенах, проросших на песке, озимая пшеница имеет признаки фузариозной и корневой гнили. Фитосанитарный анализ показал, что в среднем 91-94% семян были здоровыми, а 5-6% были поражены обыкновенной корневой гнилью *Bipolaris sorokiniana* и *Fusarium* spp. Осуществлено выделение ДНК из изолятов грибов, определение качества продукта. Проведена идентификация грибов и определение их видовой принадлежности. Оценка влияния различных фонов показала, что средние индексы распространения и развития корневой гнили были наименьшими на фоне применения фунгицидов – 8,3% и 3,1%, соответственно. На естественном инфекционном фоне эти индексы возростали до 21,2% и 8,3%, в то время как на искусственном инфекционном фоне они

достигали 24,2% и 9,4% соответственно. Проведенный молекулярный анализ всех полученных изолятов с помощью праймера COSA_F/COSA_R из пораженных растительных тканей подтвердил их идентификацию как гриб *V. sorokiniana*.

Хочу выразить свою глубокую убежденность в том, что результаты работы Айданы не только дополнят наше научное понимание фитопатогена, но также внесут значительный вклад в повышение продуктивности и устойчивости зерновых культур в условиях Казахстана. Диссертация была успешно представлена на нескольких международных конференциях, что свидетельствует о высокой актуальности и интересе к данной теме в научном сообществе.

Считаю, что Харипжанова Айдана продемонстрировала хорошие научные и аналитические навыки в ходе своего исследования, и я уверен в ее дальнейших успехах в области защиты растений и сельского хозяйства.

Из четырех научных публикаций, одна была опубликована в журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК, что свидетельствует о признании важности результатов исследования в рамках национального научного сообщества. Три публикации в журналах, входящих в базу данных компании Scopus с процентилем 45, подчеркивают международную значимость работы и ее соответствие высоким стандартам научных публикаций. Также, три публикации в сборниках международных научных конференций свидетельствуют о широком признании результатов вашего исследования в международном научном сообществе. Эти публикации не только расширяют наше научное понимание биологии и эпидемиологии *V. sorokiniana*, но и предоставляют ценные практические рекомендации для сельскохозяйственных практиков и исследователей.

Я уверен в научной и профессиональной зрелости Харипжановой Айданы, и считаю, что ее исследование заслуживает положительной оценки. Также я выражаю свою безоговорочную поддержку защите диссертации и присвоения степени доктора философии (PhD). Рекомендую ее к защите и уверен, что ее вклад в науку будет продолжен в будущем

Научный руководитель,
к.с.-х.н., ассоциированный профессор
кафедры «Плодоовощеводство, защиты растений
и карантин» Казахского национального аграрного
исследовательского университета

