

## ОТЗЫВ

научного консультанта, кандидата биологических наук,  
ассоциированного профессора  
Тлеукуеновой С.У. на PhD докторанта Рамазанова Алибека  
Кайриденовича, выполнившего диссертационную работу по теме:  
«Криогенное хранение и разработка методов краткосрочного и  
долгосрочного хранения семян сортов *Chamomilla recutita*»,  
представленную на соискание степени доктора философии PhD по  
специальности «6D060700 – Биология»

Рамазанов Алибек Кайриденович окончил Карагандинский государственный университет имени академика Е.А.Букетова в 2007 году по специальности «Биология», в 2009 году получил степень магистра биологии.

С 2009 года по 2018 год работал на кафедре нормальной физиологии Медицинского университета Караганды.

Соискатель до поступления в докторантуру активно участвовал во многих республиканских и международных научно-практических конференциях, тем самым совмещал практическую, педагогическую и научно-исследовательскую деятельность.

В период с 2018 по 2021 год проходил обучение в докторантуре в Карагандинском университете имени академика Е.А.Букетова по специальности «6D060700-Биология». Научные исследования были посвящены изучению влияния криосохранения семенного материала сортов ромашки аптечной на жизнеспособность. Рамазановым А.К. проведена разработка методов долгосрочного и краткосрочного хранения в жидком азоте. Докторантом впервые исследованы жизнеспособность семян 4-х сортов ромашки аптечной в зависимости от условий криоконсервации, исследованы анатомо-морфометрические показатели проростков; выявлено действие криопротекторов на всхожесть и энергию прорастания семян сортов ромашки аптечной, что позволило подобрать оптимальные виды и концентрации криопротекторов; изучено влияние предпосевных методов обработки семенного материала сортов ромашки аптечной с использованием физических факторов; определены количественные и качественные характеристики эфирного масла ромашки аптечной сортов «Карагандинская» и «Подмосковная», выращенные из семян после криогенного хранения.

За период выполнения диссертационного исследования Рамазанов А.К. зарекомендовал себя опытным, ответственным и самостоятельным исследователем, способным планировать, организовать и проводить комплексное исследование лекарственного растительного сырья сортов ромашки аптечной и разрабатывать алгоритм криогенного хранения семян, а так же интерпретировать полученные результаты.

Основные результаты диссертационного исследования прошли достаточную апробацию на международных научно-практических конференциях и в опубликованных научных статьях докторанта, что доказывает их теоретическую и практическую значимость, позволяет внести личный вклад в решении важной актуальной задачи фармацевтической науки страны, направленной на расширение ассортимента отечественных растительных препаратов.

При выполнении исследований по теме диссертации совместно с докторантом Рамазановым А.К. была опубликована статья по результатам проведенных исследований в международном научном журнале Research on Crops (Q3, 41%). Статья была посвящена изучению криоконсервации семян ромашки аптечной сорта Подмосковная с использованием криопротекторного раствора PVS2.

Рамазанов Алибек Кайриденович зарекомендовал себя дисциплинированным, самостоятельным, ответственным и коммуникабельным специалистом, педагогом, молодым ученым, полностью посвящающим себя выполнению исследования, что заслуживает уважения и высокой оценки.

Диссертационная работа выполнена в полном объеме с достижением цели и решением всех поставленных задач.

В связи с вышеизложенным считаю, что Рамазанов Алибек Кайриденович заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060700 – Биология».

**Научный консультант:**

Ассоциированный профессор кафедры ботаники  
Карагандинского национального исследовательского  
университета имени академика Е.А.Букетова,  
кандидат биологических наук



Тлеуменова С.У.