

Отзыв официального оппонента

на диссертационную работу

Бекназаровой Хосият Алиназаровны «**Интродукция редких и исчезающих видов растений в условиях Памирского ботанического сада**», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01.- ботаника.

В Западном и Восточном Памире (территории Горно-Бадахшанской автономной области) произрастает более 2500 видов высших растений. Среди них выявлено 112 видов редких и исчезающих видов, нуждающихся в охранных мероприятиях и разработки научных основ и методов их сохранения и устойчивого использования. Установлено, что одним из приоритетных направлений в охране редких и исчезающих видов растений, наряду с организацией охранных мероприятий в естественных местообитаниях растений, является интродукция их в ботанических садах и специальных научно-исследовательских питомниках, с последующим введением их в культуру. Для этого необходим критический анализ ассортимента видов, которые в природных местообитаниях находятся на грани исчезновения и интенсивно используются населением в качестве сырья для пищевых, лечебных кормовых, декоративных целях.

Х.А. Бекназарова длительный период занималась интродукцией редких и исчезающих видов растений в Памирском ботаническом саду им. А.В. Гурского Памирского биологического института им. Х. Юсуфбекова НАНТ. Полученные результаты исследований очень ценны и актуальны, позволяют научно обосновать сохранение и возобновление редких и исчезающих видов растений при интродукции – в культуре и в природных условиях.

Диссертационная работа Бекназаровой Хосият Алиназаровны состоит из введения, 7 глав, выводы и список использования литературы. В первом и втором главах диссертации приводится характеристика физико-географических условий Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО),

которая занимает 46% территории Республики Таджикистан. Проанализирована история изучения флоры и растительности ГБАО. Приводится общая характеристика современного состояния растительного покрова в связи с изменением климата и антропогенных воздействий. На основе анализа данных по природным условиям и разнообразию растительности установлены цели задачи исследований по теме «Интродукция редких и исчезающих видов растений в условиях Памирского ботанического сада».

Диссертантом планировалась, в условиях ГБАО выявление видового состава и природные местообитания редких и исчезающих видов. оценка характера их роста и развития по устойчивости к комплексу экологических факторов, способность видов к семенной репродуктивности самостоятельному расселению, определение перспективности их использования в интродукции и культуре для озеленения и медицины.

В главе - 3 автором приведены объекты и методика исследования, где указывается поведения редких и исчезающих видов растений в условии культуры. Изучение состояния ценопопуляции редких и исчезающих видов растений маршрутным и полустационарным методом.

Четвертая глава посвящена редким и исчезающим видам флоры ГБАО и их флористическому составу. По предварительным данным, флористический состав флоры ГБАО включает 112 видов высших сосудистых растений, относящихся к 81 роду и 49 семейству.

На долю редких и исчезающих видов флоры ГБАО приходится 4.48% видов высших растений от общего числа видов, встречающихся на территории ГБАО. Автор при анализе ведущих семейств флоры показал, что наиболее богатыми в количественном отношении по видовому разнообразию являются семейства розоцветные (Rosaceae) - 10 видов, зонтичные (Apiaceae), лилейные (Liliaceae) по 8 видов, сложноцветные (Asteraceae) и бобовые (Fabaceae) по 7 видов, губоцветные (Lamiaceae) - 6 видов, капустовые (Brassicaceae), асфоделовые (Asphodeaceae), луковые (Alliaceae),

ирисовые (Iridaceae) представлены по 4 вида. Другие 38 семейств содержат от одного до трёх видов соответственно. На долю десяти семейств редких и исчезающих видов растений флоры ГБАО приходится 41.9% от общего числа видов.

Детально в условиях культуры на территории Памирского ботанического сада исследованы интродукционные способности более 8 видов редких и исчезающих растений из разных эколого-географических условиях ГБАО. У всех испытанных видов растений флоры, ранее не изучены интродукционные способности на территории ГБАО. Впервые в местных условиях в результате фенологических исследований определена средняя календарная дата начала вегетации и её продолжительность. Изучаемые виды разделены на фенологические группы по срокам вегетации, цветения и плодоношения. Исследована динамика роста побегов, характер цветения и плодоношения.

Изучены и установлены сезонный рост и развитие восьми видов в условиях интродукции, показана степень адаптации к новым условиям и перспективы выращивания в ГБАО. Разработаны практические рекомендации посеменному и вегетативному размножению некоторых редких видов флоры ГБАО.

Результаты диссертационных исследований являются предпосылкой для дальнейшей разработки вопросов прогнозирования успешности интродукции. Выделены перспективные виды растений для использования в озеленении и медицине, а также определены наиболее перспективные ботанико-географические районы для привлечения растений в условиях культуры на территории Памирского ботанического сада г. Хорог и районов Горно-Бадахшанской Автономной Области. Даны практические рекомендации использования перспективных видов в различных областях хозяйственной деятельности, в том числе для озеленения г. Хорога и других населённых пунктов области. Распределение растений по способности к

самостоятельному расселению в местных условиях поможет более результативно осуществлять поиск и привлечение интродуцентов.

Автором в главе 5 приводятся биологические особенности и интродукционные способности некоторые редкие виды флоры ГБАО в условиях Памирского ботанического сада. В условиях культуры на территории Памирского ботанического сада на высоте 2300 м. надуровнем моря, диссертантом были приведены ежедекадные фенологические наблюдения за ритмом и развитием восьми видов редких растений флоры ГБАО.

Диссертантом выявлено, что редкие и исчезающие виды растений, достигших в условиях ПБС генеративной фазы развития, хорошо цветут и развиваются. Продолжительность вегетации у эфемероидов составляет 60-80 дней, у мезофитов 150-180 дней и более.

Однако, диссертантом в характеристике ферулы гигантской допущены некоторые неточности. В результате многолетних исследований автором обоснованно, что ферула гигантская «Многолетнее монокарпическое растение, с. 87», «К периоду генерации ферула гигантская приходит на 8-9 году своего существования, с. 88». «После созревание семян ... надземная и подземная части растений полностью отмирают. На этом заканчивается онтогенез растений, с.90». Однако дальнейшее объяснение автора противоречивы: «Таким образом, многолетние фенологические наблюдения показали, что не каждый год ф. гигантская проходит полный цикл своего индивидуального развития. В течение десяти лет наблюдения только четыре года ф. гигантская образовала генеративные побеги, а остальные годы закончила вегетацию без образования генеративных побегов, с. 90-91». Может быть это не относится к ф. гигантской, как монокарпика?

В главе шестой обобщены результаты анализа данных интродукции редких видов растений местной флоры в ПБС. Многолетние исследование показали, что редкие и исчезающие виды растений природной флоры ГБАО, перенесённые в ПБС, проходят полный цикл развития и плодоносят. В

культуре на территории ПБС темпы роста редких растений сильно не изменяются, смещение их в основном, связано с изменением климата. Результаты исследования показывают, что экологические условия в ПБС благоприятны для интродукции редких и исчезающих видов флоры ГБАО.

Полученные экспериментальные результаты и их анализ позволяет сделать заключение об актуальности, перспективности и важной практической значимости интродукции редких растений Горного Бадахшана для их охраны и устойчивого использования.

Название диссертации отражает её содержание. Выводы, предложенные автором, согласуются с поставленными задачами и логично вытекают из полученных данных.

Некоторые замечания по существу работы и ее оформлению.

-По нашему мнению, главу седьмую «Способы и рекомендуемые меры охраны редких видов растений флоры Горного Бадахшана, с. 110-112», всего 3 стр. объединить с главой шестой, как продолжение анализа итоги интродукции. В нем не изложены особые меры и способы охраны редких видов растений ГБАО.

-Данные таблицы 12 в диссертации (с. 105), таблицы 5 в автореферате (с. 17) отсутствуют.

-Показатели страницы главы в содержание не соответствует тексту диссертации.

В целом, диссертационная работа Бекназаровой ХосиятАлиазаровны представляет собой законченное исследование, основанное на привлечении достаточного фактического материала, собранного с высокой долей личного участия.

Диссертационная работа базируется на достаточном объеме экспериментальных данных и является законченным научным исследованием. Результаты исследований отражены в 34 печатных работах, 5 из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РТ. Исходя из

представленных сведений, диссертация выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям пунктов 64, 65 Типового Положения о диссертационных советах (бюллетень №1) «Положения о присуждении ученых степеней» (утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 16 ноября 2016 г., приказ №505 бюллетень №2), предъявляемым к диссертационным работам, а её автор, Бекназарова ХосиятАли Назаровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01.- ботаника.

Заведующий лаборатории экологии и
растительных ресурсов Института ботаники,
физиологии и генетики растений ИАНТ
к.б.н., доцент



Мадаминов А.А.

Подпись А.А. Мадаминова заверяю:

Начальник отдела кадров

Умарова Н.С.

