

РЕЦЕНЗИЯ

на диссертационную работу Долотбакова Айбека Канатбековича на тему: «Эколого-биологические особенности и ресурсный потенциал различных сортов топинамбура (*Helianthus tuberosus* L.) интродуцированных на маргинальные земли Чуйской долины», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 03.02.01 - ботаника и 03.02.14 биологические ресурсы

В последнее время многие исследователи обращают пристальное внимание на особенности роста развития растений в различных местообитаниях, особенно аридных и семиаридных областях, при их интродукции. К таким растениям относится и топинамбур. В литературе широко обсуждается влияние засушливых местообитаний на биоморфологические и анатомические особенности топинамбура в процессе вегетации в зависимости от почвенно-климатических условий.

Одной из задач интродукционных исследований является изучение динамики роста и развития в новых для растения местообитаниях, в зависимости от экологических и метеорологических факторов, что позволяет установить степень соответствия новых условий к биологическим потенциалам изучаемых интродуцируемых растений.

Автором диссертации впервые в условиях Чуйской долины Кыргызстана изучены и получены экспериментальные материалы по биоэкологическим особенностям и ресурсного потенциала 6 сортов топинамбура. По результатам исследований проведен комплексный анализ морфологии, водного режима в связи с эколого-физиологическими и биохимическими особенностями сортов топинамбура. Для изученных шести сортов выявлены и впервые охарактеризованы особенности их роста и развития в связи с некоторыми морфологическими и эколого-физиологическими условиями района исследования. Результаты исследований являются существенным вкладом для комплекса мероприятий, направленных на повышение продуктивности топинамбура в Кыргызстане.

По достигнутым результатам исследования и с выделением сортов различного направления использования, автором доказаны возможности получения высокого урожая топинамбура в качестве ресурсного растения в условиях Чуйской долины Кыргызстана. С целью повышения практических навыков фармкомпаний были разработаны «Методические рекомендации по изучению углеводного состава различных сортов топинамбура (*Helianthus tuberosus* L.)» (Бишкек, 2018), все 6 сортов топинамбура внесены «Государственный реестр сортов и гибридов растений, допущенных к использованию на территории Кыргызской республики» (Бишкек, 2021).

Содержание диссертационной работы, полученные результаты, заключения и выводы, практические рекомендации соответствуют специальностям 03.02.01 - ботаника и 03.02.14 биологические ресурсы.

Автором опубликованы 31 научных трудов по теме диссертационной работы, в том числе в периодических научных изданиях, индексируемых системой РИНЦ и входящих в перечень рецензируемых научных периодических изданий, предлагаемых НАК при ПКР.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в материалах многочисленных научных конференциях и симпозиумах (города Бишкек, Алматы, Ош, Ашхабад, Самарканд, Пущино, Москва, Ялта, Симферополь, Энгельс, Анталия и Урумчи).

Диссертационная работа А.К. Долотбакова на тему «Эколого-биологические особенности и ресурсный потенциал различных сортов топинамбура (*Helianthus Tuberosus* L.) интродуцированных на маргинальные земли Чуйской долины» по актуальности, научной новизне и практической значимости полностью соответствует предъявляемым требованиям НАК КР к кандидатским диссертациям по специальностям: 03.02.01 - ботаника и 03.02.14 - биологические ресурсы и может быть представлена к защите к искомой степени кандидата биологических наук в Диссертационный совет по профилю выбранных специальностей.

Рецензент,

к.б.н., с.н.с. Отдела Пастбищ и кормов
КНИИЖП МВРСХиПП КР

Кенжебаева Н.В.

Закреплено подписью ректора
25.05.2024



РЕЦЕНЗИЯ

на диссертационную работу Долотбакова Айбека Канатбековича на тему: «Эколого-биологические особенности и ресурсный потенциал различных сортов топинамбура (*Helianthus Tuberosus* L.) интродуцированных на маргинальные земли Чуйской долины», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 03.02.01 - ботаника и 03.02.14 биологические ресурсы

На сегодняшний день проблема продовольственного обеспечения населения является одной из приоритетных задач всех стран мира. В последние годы вследствие глобального потепления климата наблюдается учащение природных катастроф, в некоторых регионах происходят наводнения, в других ощущается острая нехватка воды, что в первую очередь негативно сказывается на биологическом разнообразии.

В настоящее время топинамбур в ряде развитых стран Европы, Америки и России широко используется для выработки лекарств, диетических продуктов питания, фруктозы и этанола.

В увеличении урожайности и качества получаемой продукции топинамбура, как многоцелевой кормовой, технической, пищевой и фармацевтической продукции важную роль играет правильный подбор сортов, определение сроков и норм посева, полива с учётом почвенно-климатических условий местности. Следовательно, проведение исследований эколого-биологических особенностей и ресурсного потенциала топинамбура и в маргинальных землях Кыргызстана, считается актуальной задачей в деле обеспечения продовольственной безопасности населения.

В диссертации Долотбакова А.К. впервые в условиях Чуйской долины Кыргызстана изучены и получены экспериментальные материалы по биоэкологическим особенностям и ресурсного потенциала 6 сортов топинамбура. Автор в результате проведенных исследований сделал комплексный анализ морфологии, водного режима в связи с эколого-физиологическими и биохимическими особенностями сортов топинамбура.

В красочной форме в виде иллюстраций приведены трехлетние данные по величинам основных показателей водного режима: интенсивности транспирационных потерь воды, содержания воды, реального водного дефицита, водоудерживающей способности листьев растениями.

Для изученных сортов выявлены и впервые охарактеризованы особенности их роста и развития в связи некоторыми морфологическими и эколого-физиологическими условиям района исследования. Результаты исследований являются существенным вкладом для комплекса мероприятий, направленных на повышение продуктивности топинамбура в Кыргызстане.

Результаты исследования автора доказали возможности получения высокого урожая топинамбура в качестве ресурсного растения в условиях Чуйской долины Кыргызстана, с выделением сортов различного направления использования. Данные по фитохимическому и элементному составу может быть использованы фармкомпаниями для их глубокой переработки, вплоть

до выпуска готовых лекарственных средств. Для повышения практических навыков фармкомпаний был разработаны «Методические рекомендации по изучению углеводного состава различных сортов топинамбура (*Helianthus tuberosus* L.)» (Бишкек, 2018), все 6 сортов топинамбура им внесены «Государственный реестр сортов и гибридов растений, допущенных к использованию на территории Кыргызской республики» (Бишкек, 2021), а также материалы исследования автора используются в учебном процессе кафедры агрохимии и растениеводства факультета агрономии и лесного хозяйства КНАУ им. К.И. Скрябина.

Правильно подобраны цель и задачи, основные положения, выносимые на защиту, объекты и методы исследований. Содержание диссертационной работы, полученные результаты, заключения и выводы, практические рекомендации соответствуют специальностям 03.02.01 - ботаника и 03.02.14 биологические ресурсы.

Полнота публикации соответствует установленным требованиям. Автором опубликованы 30 научных трудов по теме диссертационной работы, в том числе и в периодических научных изданиях, индексируемых системой РИНЦ и в входящих перечень рецензируемых научных периодических изданий, предлагаемых НАК при ПКР, где полностью отражены основные положения, выносимые на защиту.

Результаты диссертационной работы опубликованы в материалах многочисленных научных конференциях и симпозиумах в Бишкеке, Алматы, Оше, Ашхабаде, Самарканде, Пущино, Москве, Ялте, Симферополе, Энгельсе, Анталии и Урумчи.

Диссертационная работа А.К. Долотбакова на тему «Эколого-биологические особенности и ресурсный потенциал различных сортов топинамбура (*Helianthus Tuberosus* L.) интродуцированных на маргинальные земли Чуйской долины» по актуальности, научной новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям НАК КР к кандидатским диссертациям по специальностям: 03.02.01 - ботаника и 03.02.14 - биологические ресурсы.

Таким образом, исходя из выше изложенного считаем, что данная диссертационная работа может быть представлена к защите к искомой степени кандидата биологических наук в диссертационный совет по профилю выбранных специальностей.

**Доктор сельскохозяйственных наук,
и.о. профессора кафедры
лесоводства и плодоводства
КНАУ им. К.И. Скрябина**



Тургунбаев К.Т.
подпись Тургунбаева К.Т.
_____ заверяю.
Нач. отдела кадров _____
" ____ " _____ 20__ г.