

UDC 581: 582
AGRIS F40

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/11>

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДОВ РОДА *Pyrus* L. В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОГО КАВКАЗА

©*Джафарзаде С. А.*, Бакинский государственный университет,
г. Баку, Азербайджан, info@bsu.edu.az

ASSESSMENT OF PROSPECTS FOR THE USE OF SPECIES OF THE *Pyrus* L. GENUS IN THE NORTH-EASTERN PART OF THE GREATER CAUCASUS

©*Jafarzadeh S.*, Baku State University,
Baku, Azerbaijan, info@bsu.edu.az

Аннотация. В работе представлена оценка перспектив использования в культуре на территории Большого Кавказа пяти видов рода *Pyrus* L.: *Pyrus communis* L., *P. caucasica* Fed., *P. georgica* Kuth., *P. vsevolodii* Heideman, *P. salicifolia* Pall. Это виды, которые имеют наибольшее распространение в северо-восточной части Большого Кавказа (Азербайджан). Оценка исследуемых видов проводилась по показателям их жизнеспособности в условиях *ex situ*. Для оценки перспектив интродукции деревьев и кустарников в условия *ex situ* применялась шкала Э. О. Искендарова. Проведенная работа позволила выявить, что данные виды растений в условиях *ex situ* делятся на две группы. В результате было установлено, что ни один из видов не попал в низшую группу. В 1 группу перспективных растений вошли 3 вида (*P. salicifolia* Pall., *P. georgica* Kuth., *P. vsevolodii* Heideman). Другие 2 вида — отнесены ко 2 группе перспективных растений.

Abstract. The paper presents an assessment of the prospects for the use of five species of the *Pyrus* L. genus: *Pyrus communis* L., *P. caucasica* Fed., *P. georgica* Kuth., *P. vsevolodii* Heideman, *P. salicifolia* Pall. in cultivation on the territory of the Greater Caucasus. These are the species that are most common in the north-eastern part of the Greater Caucasus (Azerbaijan). The evaluation of the studied species was carried out in terms of their viability in *ex situ* conditions. To assess the prospects for the introduction of trees and shrubs in *ex situ* conditions, the scale of E. O. Iskendarov was used. The work carried out made it possible to reveal that these plant species are divided into two groups under *ex situ* conditions. As a result, it was found that none of the species fell into the lower group. Group 1 of promising plants included 3 species (*P. salicifolia* Pall., *P. georgica* Kuth., *P. vsevolodii* Heideman). The other 2 species are assigned to the 2nd group of promising plants.

Ключевые слова: груша, интродукция растений, *ex situ*.

Keywords: *Pyrus*, plant introduction, *ex situ*.

Климат Апшеронского полуострова относится к сухому субтропическому типу климата. Малое количество годовых осадков характерно для летнего сезона с высокими температурами. Анализ показал, что среднегодовая температура воздуха на Апшероне повысилась на 1–2°C за последнее десятилетие. А количество морозных дней в зимние месяцы — уменьшилось, т. е. в зимние месяцы уменьшается количество морозных дней и увеличивается количество дней с положительной температурой. Это надо учитывать при

использовании новых видов или сортов растений. Несомненно, способность этих таксонов адаптироваться к новым условиям следует оценивать при внедрении в озеленение вновь интродуцированные виды груши.

Исследовались 5 видов, принадлежащих к роду *Pyrus* L.: *Pyrus communis* L., *P. caucasica* Fed., *P. georgica* Kuth., *P. vsevolodii* Heideman, *P. salicifolia* Pall.

Для оценки перспектив интродукции в культурных условиях использовали шкалы П. И. Лапина, С. В. Сидневой, Е. О. Искендерова, Л. С. Плотникова [1–4].

Более 325 деревьев и кустарников, интродуцированных на Апшеронском полуострове, были оценены графически по их географическому происхождению и семенной способности. Авторы прогнозировали, что только 5 из 11 изученных ботанико-географических районов для будущей интродукции деревьев и кустарников на Апшеронский полуостров составляют Северная Америка, Средиземное море, Средняя и Восточная Азия и Кавказ, включая природную флору Азербайджана [4].

Для оценки перспектив интродукции деревьев и кустарников в условия *ex situ* (Апшерон) применялась шкала Э. О. Искендарова [2, 3].

В соответствии с условиями среды определяются показатели растений, и уточняется перспективная группа. Плотность древесины не указывается в качестве отдельного показателя в шкале П. И. Лапина [1].

В отличие от других шкал, автор добавил к своей шкале порождающее умножение. По этой шкале генеративное воспроизводство получило наивысший балл. Отмечено, что независимо от вида растения важную роль играет нормальное цветение и плодоношение (Таблица).

Таблица
 ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ *Pyrus* L.

Вид	Признаки										Общая оценка	
	Жизненная форма	Возраст растения	Толщина древесины	Засухоустойчивость	Холодостойкость	Поддержание габитуса	Характер образования завязи	Рост	Генеративное размножение	Размножение в культуре		Сумма жизненных показателей
<i>Pyrus communis</i> L.	A	48	20	10	10	5	5	5	25	7	87	II
<i>Pyrus caucasica</i> Fed.	A	55	20	10	10	5	5	5	25	7	87	II
<i>Pyrus georgica</i> Kuth.	A	9	20	10	10	5	5	5	25	5	86	I
<i>Pyrus vsevolodii</i> Heideman	A	8	20	20	10	5	5	5	25	5	95	I
<i>Pyrus salicifolia</i> Pall.	A	45	20	20	10	5	5	5	25	7	97	I

Так, из результатов исследований также стало ясно, что возраст растений имеет большую роль в перспективе. Было ясно, что более молодые виды имели более слабый индекс жизнеспособности из-за летального эффекта. Соответственно, баллы, набранные в перспективной группе, между группой молодых и старых растений не были одинаковыми. В результате можно сказать, что, хотя они отмечены как одна и та же группа, интервал оценок, собранных молодыми и старыми растениями, был разным.

Для молодых и старых видов выделено 6 перспективных групп. Перспективная группа была выделена в соответствии со счетом, полученным каждым видом. У старых растений разброс баллов по перспективной группе составил 91–100, а у молодых растений эта величина составила 56–68 баллов.

Первая группа перспективная норма для саженцев (высокоперспективные) — 56–68, II группа (перспективные) — 46–55, III группа (менее перспективные) — 36–45, IV группа (менее перспективные) — 26–35, V группа (бесперспективные) — 16–25, VI группа (непригодна) — 5–15; а для старых растений I группа степени перспективности (высокоперспективные) — 91–100, II группа (перспективные) — 76–90, III группа (менее перспективные) — 61–75, IV группа (менее перспективные) — 41–60, V группа (бесперспективные)) оценивалась в 21–40 баллов, а VI группа (бесполезная) в 5–20 баллов.

Таким образом, исследуемые виды относятся к I и II группам.

Перспективные растения I группы (3 вида): *Pyrus salicifolia* Pall., *P. georgica* Kuth., *P. vsevolodii* Heideman — наиболее засухоустойчивые растения как в естественных, так и в культурных условиях. *P. georgica* Kuth. был включен в группу молодых растений из-за своего молодого возраста (9 лет). В группе молодых растений достаточно набрать от 56 до 68 баллов, чтобы попасть в первый перспективный уровень. С этой точки зрения данный тип получил высокую степень перспективности. На наш взгляд, более старый завод по своим показателям получил бы низкую перспективность.

Температура в летний период — 38–42°C, осадков очень мало, наблюдаются суховеи. Влага в почве сохраняется ненадолго. Более половины поглощаемой почвой воды расходуется на испарение. Веретеновидный корень или корневая система имеют более высокую скорость роста у видов, входящих в I группу.

Остальные 2 изученных вида (*P. communis* L., *P. caucasica* Fed.) были включены во II группу (перспективные), так как по жизненным показателям набрали 87 баллов, они получили относительно низкие баллы из-за своей засухоустойчивости (Таблица).

Из исследований стало ясно, что показатель перспективы, определенный нами в условиях *ex situ*, был естественным образом занесен из горных и предгорных районов. Конечно, принимая во внимание различные экологические условия обоих районов, а также резкую разницу климатических факторов, это может вызвать различия в группах растений.

В целом из наблюдений выяснено, что изучаемые виды не получили широкого распространения в культуре. Это привело к тому, что исследуемые виды растений не получили более высоких оценок.

В результате проведенных исследований установлено, что ни один из видов, принадлежащих объекту исследования, не попал в низшую перспективную группу.

Список литературы:

1. Лапин П. И., Сиднева С. В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений // Опыт интродукции древесных растений. М.: 1973. С. 7-67.
2. Искендеров Э. О. Оценка перспективности интродукции некоторых редких и исчезающих древесных видов Кавказа в условиях Апшерона // Бюллетень Главного ботанического сада. 1993. Вып. 168. С. 8-11.
3. Искендер Э. О. Древесные реликты Азербайджана. Интродукция нетрадиционных и редких растений. Материалы VIII Международной научно-методической конференции. Воронеж: Кварта, 2008. С. 294-297.

4. Плотникова Л. С. Перспективы интродукции редких видов древесных растений в Москве в связи с их экологической характеристикой // Бюллетень Главного ботанического сада. 2002. Вып. 183. С. 3-8.

References:

1. Lapin, P. I., & Sidneva, S. V. (1973). Otsenka perspektivnosti introduktsii drevesnykh rastenii po dannym vizual'nykh nablyudenii. In *Opyt introduktsii drevesnykh rastenii*, Moscow, 7-67. (in Russian).

2. Iskenderov, E. O. (1993). Otsenka perspektivnosti introduktsii nekotorykh redkikh i ischezayushchikh drevesnykh vidov Kavkaza v usloviyakh Apsheron. *Byulleten' Glavnogo botanicheskogo sada*, 168, 8-11. (in Russian).

3. Iskender, E. O. (2008). Drevesnye relikty Azerbaidzhana. Introduktsiya netraditsionnykh i redkikh rastenii. In *Materialy VIII Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii*, Voronezh, 294-297. (in Russian).

4. Plotnikova, L. S. (2002). The prospects of rare woody plant species introduction in the area of Moscow in connection with the ecological characteristics. *Byulleten' Glavnogo botanicheskogo sada*, 183, 3-8. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 05.11.2022 г.*

*Принята к публикации
20.11.2022 г.*

Ссылка для цитирования:

Джафарзаде С. А. Оценка перспектив использования видов рода *Pyrus* L. в северо-восточной части Большого Кавказа // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. №12. С. 92-95. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/11>

Cite as (APA):

Jafarzadeh, S. (2022). Assessment of Prospects for the Use of Species of the *Pyrus* L. Genus in the North-Eastern Part of the Greater Caucasus. *Bulletin of Science and Practice*, 8(12), 92-95. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/85/11>