

UOT 581.5/1

TEYYUB PAŞAYEV

**OENOTHERA LINDHEIMERI (ENGELM. & A.GRAY) – LINDHEYMER
ENOTERASI NÖVÜNÜN İNTRODUKSİYASI VƏ BIOEKOLOJİ
XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ**

Məqalədə son zamanlarda Naxçıvan Muxtar Respublikasının şəhər və qəsəbələrinin yaşıllaşdırılmasında istifadə oluna biləcək dekorativ bitki növlərinin müəyyən edilməsi üçün AMEA Naxçıvan Bölməsinin Nəbatat bağında aparılan tədqiqat işlərinin nəticələrindən bəhs edilir. Hazırda burada yerli və müxtəlif regionlardan gətirilmiş dekorativ ağac və kol bitkiləri üzərində tədqiqat işləri aparılır. Naxçıvan MR-in iqliminə uyğunlaşan və davamlılığı müəyyən edilən ağac və kol bitkiləri artırılaraq yaşıllaşdırma işlərində istifadə üçün tövsiyə olunur. 2014-cü ildə AMEA Mərdəkan dendrologiya İnstitutundan gətirilmiş bir neçə *Oenothera lindheimeri* (Engelm. & A.Gray) – Lindheymer enoterası kol bitkisinin qələmi istilikxana şəraitində əkilərək artırılmışdır. Beş il müddətində bu bitki üzərində tədqiqatlar aparılmış bitkinin bioekoloji xüsusiyyətləri, artırılma üsulları öyrənilmiş, ilkin olaraq çiliklə artırılaraq bir neçə körpə ting əldə edilmiş, sonradan açıq şəraitdə əkilməyə başlanmışdır. Hazırda Nəbatat bağında dekorasiya işlərində geniş şəkildə istifadə olunur. *Enotera* bitkisi öz dekorativ görünüşü ilə muxtar respublikamızın yaşıllaşdırılmasında geniş şəkildə istifadə oluna bilər.

Açar sözlər: Lindheymer enoterası, Nəbatat bağı, yaşıllaşdırma, bioekoloji, istixana, qaura.

Giriş. Naxçıvan Muxtar Respublikasının coğrafi mövqeyi, relyefi, torpaq və iqlim şəraiti burada xüsusi fauna və floranın yaranmasına səbəb olmuşdur. Müasir ekoloji problemlərin həll edilməsi, bitki və heyvanların, təbii zənginliklərinin qorunması daim diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır. Bu baxımdan ekoloji tədbir vasitələri kimi yaşıllaşdırma, meşəsalma və meşələrin bərpa edilməsi işlərinə həmişəlik diqqət yetirilməli və xüsusi mühafizə olunan təbiət obyektlərinin yaradılması vacibdir. Qeyd etmək lazımdır ki, son illərdə aparılan məqsədyönlü işlər sayəsində xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin akvatoriyası xeyli genişlənməmişdir. AMEA Naxçıvan Bölməsinin Nəbatat bağında bitki ehtiyatlarının xammal bazasını zənginləşdirmək məqsədi ilə Naxçıvanda bitən və kənardan gətirilmiş bəzək, dərman, efiryağlı, dekorativ, ekzotik və digər faydalı bitkilərin introduksiyası və iqlimləşdirilməsi, bitki genofondu, o cümlədən, nadir və nəsli kəsilməkdə olan növlərin çoxaldılması və mühafizəsi günümüzün vacib məsələlərindəndir.

Son illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasının şəhər və qəsəbələrinin yaşıllaşdırılmasında AMEA Naxçıvan Bölməsinin Nəbatat bağının da böyük rolu olmuşdur. Hazırda burada yerli və müxtəlif ölkələrdən gətirilmiş dekorativ ağac və kol bitkiləri üzərində tədqiqat işləri aparılır. Naxçıvan MR-in iqliminə uyğunlaşan və davamlılığı müəyyən edilən ağac və kol bitkiləri artırılaraq yaşıllaşdırma işlərində istifadə üçün tövsiyə olunur.

Müstəqillik illərində Nəbatat bağında yenidənqurma işləri aparılmış, son texnologiyaya malik istilikxana alınaraq Nəbatat bağının ərazisində qurulmuşdur. Burada ayrı-ayrı iqlim qurşaqlarına aid Naxçıvan MR-də açıq şəraitdə yaşaya bilməyən bitki növləri gətirilərək introduksiya olunmuşdur. Hal-hazırda Nəbatat bağının istilikxanasında 100-ə yaxın ağac, kol, birillik, çoxillik, dekorativ, ekzotik, dərman bitkiləri və s. əkilərək introduksiya olunmuşdur. Bunlardan Kofe ağacı – *Cofe arabica*, Kameliya kolu – *Camelia japonica* L., kaktus növləri, Kolumnaris arukariyası – *Araucaria columnaris* J.R.Forst. Hook., Lifli vaşinqtoniya – *Washingtonia filifera* (Linden ex Andre) H.Wendl. ex de Bary, Palmalardan – *Trachycarpus*

excelsa, Nəcib dəfnə – *Laurus nobilis* L., Pasiflora – *Passiflora caerulea* L., Kağızağacı – *Broussonetia papyrifera* (L.) L'Hér. Ex Vent., Flaminqo çiçəyi – *Anthurium scherzerianum* Schott, Yukka, Drasena – *Dracaena marginata* Lam., Mavi evkalipt – *Eucalyptus globulos* Labill, Lindiya – *Moringa oleifera* Lam., Hyakin sanseveriyası – *Sansevieria hyacinthoides* (L.) Druce, Trifaska sanseveriyası – *Sansevieria trifasciata* Prain, və s. göstərmək olar. [1, s. 82-103; 2, s. 44-56; 4, s. 374-375; 6, s. 11-18].

Naxçıvan Muxtar Respublikasının iqliminə uyğun olan yerli və kəndardan gətirilmə ağac və kol bitkilərindən isə Vənyarpaq ağcaqayın – *Acer negundo* L., Biqnoniyavari katalpa – *Catalpa bignonioides* Walp., Şüalı kampsis – *Campsis radicans* (L.) Seem., İşlətmə murdarçası – *Rhamnus cathartica* L., Qaraağacarpaq eukomiya – *Eucommia ulmoides* Oliv., Həqiqi püstə – *Pistacia vera* L., Şərq platikladusu – *Platycladus orientalis* L., Adi zirinc – *Berberis vulgaris* L., Meyer dəvəayağı – *Limonium meyeri* O.Kuntze, Santalin yovşanı – *Artemisia santalina* L., Yaşıl santolin – *Santolina viridis* L., Süpürgəvari sabunağacı – *Koelreuteria paniculata* Laxm., Qafqaz dağdağanı – *Celtis caucasica* Wild., Nalbənd qaraağac – *Ulmus densa* var. *nalband*, Çılpaq qaraağac – *Ulmus glabra* Huds., Suriya hibiskusu – *Hibiscus syriacus* L., Robur palıdı – *Quercus robur* L., Gürcü doqquzdonu – *Lonocera iberica* Bieb., Yunan qozu – *Juglans regia* L., Qara qoz – *Juglans nigra* L., Boz qoz – *Juglans sericea* L., Şərq çınarı – *Platanus orientalis* L., Barmaqvarı çinar – *Platanus guineifolia* L. və s. göstərmək olar.

Material və metodika. Tədqiqatlara cəlb edilən bitkilərdən bəziləri artıq açıq şəraitdə əkilərək sınaqdan çıxarılmışdır. Bunlardan Kağızağacı – *Broussonetia papyrifera* L. Vent., Qafqaz cökəsi – *Tilia caucasica* Rupr., Kağızgülü – *Bougainvillea glabra* Choisy və *Oenothera lindheimeri* (Engelm. & A.Gray) – Lindheymer enoterası növlərini göstərmək olar.

Bunların arasında yaşıllaşdırmada daha çox dekorativ bitki kimi istifadə edilən *Oenothera lindheimeri* (Engelm. & A. Gray) – Lindheymer enoterası kol bitkisi 2014-cü ildə Nəbatat bağına gətirilmiş və istilikxanaya əkilmişdir. Beş il müddətində bu bitki üzərində tədqiqatlar aparılmış onun bioekoloji xüsusiyyətləri və artırılma üsulları öyrənilmiş, ilkin olaraq çiliklə artırılaraq bir neçə körpə ting əldə edilmiş, sonradan artırılaraq açıq şəraitdə əkilməyə başlanmışdır. Hazırda Nəbatat bağında dekorasiya işlərində geniş şəkildə istifadə olunur.

Vətəni Şimali Amerikanın orta və cənub əyalətləri olan Qaura cinsi özündə 25 növü birləşdirir. Bu növlərdən bəzək bağçılıqda ən çox istifadə olunan Lindheymer enoterası növüdür. Bitkinin adı tapıldığı Texas ştatında tədqiqatlar aparan alman alimi Ferdinand Lindheymerin (1801-1879), şərəfinə adlandırılmışdır [3, s. 39-42; 7, s. 167-171; 5, s. 105-122; 8, s. 211-228].

2014-cü ildə gətirilərək AMEA Naxçıvan Bölməsinin Nəbatat bağında əkilmiş Lindheymer enoterası növü üzərində tədqiqat işləri aparılmağa başlanmışdır. Mərdəkan Dendrologiya İnstitutundan ilkin olaraq bitkinin bir neçə qələmi gətirilərək istilikxana şəraitində əkilərək artırılmışdır. Çoxillik bitkidir, hündürlüyü 60-120 sm-dir. Gövdəsi kök boğazından bir az yuxarıdan qrup şəklində uzanmış olur. Yarpaqları kiçik tükcüklükdür, uzunluğu 7-9 sm-dir. Dörd ləçəkli çiçəkləri 3 sm diametrində olmaqla 60-80 sm-lik çiçək zoğlarının üzərində düzülmüşdür. Çiçəkləri narıncı yaxud ağ rənglidir, çiçəkləmə yazın əvvəllərindən ilk şaxtalara kimi davam edir. Lindheymer enoterası növü -23°-dək şaxtalara davam gətirə bilər. İşıqsevən bitkidir, quraqlığa davamlıdır, qumlu və zəif qidalı torpaqlarda da normal şəkildə inkişaf edir.

Toxum vasitəsilə çoxaltmada toxumlar payızda oktyabr-noyabr aylarında və yaxud ilk yazda əkilməlidir. Əkindən qabaq toxum əkiləcək ərazi dərinə qazılaraq, sahəyə az miq-

darda qum əlavə olunmalıdır. Əkilmiş toxumların üzəri nazik torpaq qatı ilə örtülməlidir, temperatur 18-20° olduğunda, nisbətən gec 3-4 həftədən sonra cücərməyə başlayacaqdır. Yazda isə torpağa üzvi gübrələr verilməlidir. Quraqlıq günlərdə toxumların qurumaması üçün əkilmiş sahələr suvarılmalıdır. Cücərmiş bitkilər çiçəkləməyə başladıqdan sonra mütəmadi olaraq suvarılmalıdırlar. Yay aylarında isti zamanlarda enotera bitkisinin çiçəkləmə müvəqqəti olaraq dayanır, sərinlər düşdükdən sonra payızın sonlarına kimi yenidən davam edir. Enotera bitkisi kökdən ayırma və qələm vasitəsilə də çox asanlıqla artırıla bilər. Kökdən ayırma zamanı ilk baharda əvvəlki ildən qalan bitkilər yerdən çıxarılaraq bir neçə hissəyə ayrılaraq yenidən əkilir (bitkinin böyüklüyündən asılı olaraq 2-3 yaxud 4 hissəyə ayırmaq olar).

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın ağac və kolları. III c., Bakı: Elm, 1970, 323 s.
2. Azərbaycan dendroflorası: 3 cildə. I c., Bakı: Elm, 2011, 312 s.
3. Azərbaycan dendroflorası: 3 cildə. II c., Bakı: Səda, 2015, 392 s.
4. Ботаника. Энциклопедия «Все растения мира». Москва: Конemann, 2007, 1024 с.
5. Мунц П.А. Пенсильвания, Исследования в Onagraceae XI. Пересмотр рода Гаура // Бюлл. Бот. Торри, Клуб 65, с. 105-122.
6. It collected area of the Batumi Botanical Garden // Batumi Botanical Garden Index Seminum, Tbilisi, № 40, 2012, 43 p.
7. Bärtels A. Farbatlas Mediterrane Pflanzen. Stuttgart (Hohenheim): Ulmer Verlag, 1997, 448 p.
8. Munz P.A. Studies in Onagraceae XI. A Revision of the Genus Gaura // Bull. Torrey Bot. Club 65, pp. 211-228.

AMEA Naxçıvan Bölməsi
E-mail: teyyubpashayev@mail.ru

Teyub Pashayev

STUDY OF INTRODUCTION AND BIOECOLOGICAL FEATURES OF THE *OENOTHERA LINDHEIMERI* (ENGELM. & A. GRAY) SPECIES

The paper provides information about the results of recent research conducted in the Botanical Garden of the Nakhchivan Branch of ANAS to determine the types of ornamental plants that can be used in the landscaping of cities and settlements of the Nakhchivan Autonomous Republic. Currently, research is being conducted on ornamental trees and shrubs imported from local and different regions. Trees and shrubs adapted to the climate of Nakhchivan AR and determined for their sustainability are grown and recommended for use in landscaping. In 2014, the pencils of several shrubs of *Oenothera lindheimeri* (Engelm. & A. Gray) plant brought from the Mardakan Institute of Dendrology of ANAS were planted and propagated in a greenhouse. Bioecological features of the plant, methods of propagation were studied during five years of research on this plant, several infant seedlings were obtained by propagation by straw, and then they were planted in the open condition. Currently, it is widely used in landscaping in the Botanical Garden. Enotera plant can be widely used in the landscaping of our autonomous republic with its decorative appearance.

Keywords: *Oenothera lindheimeri*, Nabatat garden, planting of greenery, bioecology, greenhouse, gaura.

Тейюб Пашаев

**ИНТРОДУКЦИЯ И ИЗУЧЕНИЕ БИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ ВИДА ЭНОТЕРА ЛИНДГЕЙМЕРА –
OENOTHERA LINDHEIMERI (ENGELM. & A. GRAY)**

В статье рассмотрены результаты исследований по определению видов декоративных растений, проведенных в последнее время в Ботаническом саду Нахчыванского Отделения НАНА, которые могут быть использованы в озеленении городов и поселков Нахчыванской Автономной Республики. В настоящее время ведутся исследования декоративных деревьев и кустарников, завезенных из местных и других регионов. Рекомендуется для использования в озеленительных работах путем размножения устойчивых деревьев и кустарников, которые адаптированы к климату Нахчыванской АР. В 2014 году несколько кустов *Oenothera lindheimers* (Engelm. & A. Gray) привезены из Мардакянского Института Дендрологии НАНА, посажены и размножены в тепличных условиях. В течение пяти лет изучались биоэкологические особенности растения и способы его размножения. В результате получено несколько молодых сеянцев размножением черенками, а затем они высажены в открытый грунт. В настоящее время вид широко используется в ландшафтных работах Ботанического сада. Растение энотера благодаря своему декоративному виду может найти широкое применение в озеленении нашей автономной республики.

Ключевые слова: энотера Линдгеймера, Ботанический сад, озеленение, биоэкология, теплица, гаура.

(Biologiya üzrə elmlər doktoru, professor Əliyar İbrahimov tərəfindən təqdim edilmişdir)

Daxilolma tarixi : İlkin variant 30.03.2021

Son variant 08.04.2021