

UOT 581.4;581.5

*D.O.Sadıqova*

*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti  
sadigova.d@mail.ru*

## **GÜMÜŞÜ ÇINQILKOLUNUN BİOEKOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

*Açar sözlər:* tikanlı kol, şoranlığa davamlı, quraqlığa davamlı, çiçək, meyvə, toxum, dekorativ bitki

Çinqilkolu – Halimodendron Fisch.ex DC. cinsinin yeganə nümayəndəsi olan gümüşü çinqilkolu yarpağımtökən, işıqsevən, quraqlığa və şoranlığa davamlı tikanlı koldur. Tələbkar olmayan dekorativ bitki kimi yaşıllaşdırmada, həmçinin canlı tikanlı çəpər kimi meşəsalımda istifadə olunur.

*Д.О.Садыгова*

## **БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧИНГИЛЬЯ СЕРЕБРИСТОГО**

*Ключевые слова:* колючий кустарник, солеустойчивый, засухоустойчивый, цветок, плод, семя, декоративное растение

Единственный представитель рода чингилья – Halimodendron Fisch.ex D C. – чингиль серебристый листопадный, светолубив, солеустойчивый и засухоустойчивый колючий кустарник. Чингиль используется как нетребовательное декоративное растение для озеленения, а также как живой забор из колючей проволоки в лесоразведении.

*D.O.Sadigova*

## **BIOECOLOGICAL PECULIARITIES OF CHINGIL SILVERY**

*Keywords:* prickly shrub, salt-tolerant, drought-resistant, flower, fruit, seed, decorative plant

The only representative of chingil – Halimodendron Fisch. ex. DC – chingil silvery fall of the leaves, love of light, stable to salt and steady to drying prickly shrubbery. Chingil is used culture is not exacting as decorated plants for turning green for prickly alive municipal protective forest exploitation.

Gümüşü çinqilkolu – Halimodendron halodendron (Pall.) Voss. paxlalılar fəsiləsinin çinqilkolu cinsinə daxildir. Çinqilkolu cinsi – Halimodendron Fisch.ex DC. monotip cinsdir. Yeganə nümayəndəsi olan gümüşü çinqilkolu yarpağını tökən, quraqlığa və şoranlığa davamlı tikanlı

koldur. Bu cinsin adında da özünü göstərir. Yunanca “halimos” duzlu və “dendron” ağac deməkdir.

Gümüşü çınqılkolunun hündürlüyü 2-3 m-dək çatır. Yanlara açılmış, az hallarda isə düz dayananan budaqları var. Köhnə budaqların qabıqları qonur-qəhvəyi, nisbətən cavanların qabıqları isə boz və ya qonuru bozdur. Zoğlar küncü olub qısa ipəkvari, boz-gümüşü tükcüklərlə kip örtülü və ya demək olar ki, çılpaqdır. Tumurcuq əsasında 4 xarici pulcuq və 2 tikan var. Yarpaq düzlüyü növbəlidir. Yarpaqlar cütlələkvari olub, 1-5 cüt tam kənarlı, iti uclu yarpaqcıqdan ibarətdir. Yarpaq altlığı üçkünc və ya bizvari olub, 1-2 mm uzunluğundadır, sərt və tikanlıdır. Yarpaqlar yazda təzə açılarda gümüşü-yaşıl, yayda bozuntul-yaşıl, payızda sarımtıl-yaşıl rəngdə olurlar. İlk vaxtlar hər iki tərəfdən tükcüklərlə örtülüdür. Qısa budaqlar üzərində olan yarpaqlar tam töküldüyü halda, uzun budaqlarda yarpaqlar tökülür, yarpaq oxları qalır. Yarpaq oxları sonradan qalınlaşır, bərkləşir 5-7 sm uzunluqlu iri tikanlara çevrilir və gövdəyə perpendikulyar dayanır. Yarpaqlar əks pazvarı, əks yumurtavarıdır. Uzunluğu 1,5 -3,5 sm və eni 0,3-1,1 sm olub, təpədən dəyirmi və ya yarıqlıdır. 0,5-1mm uzunluqlu tikanları var [1; 2].

Çiçəkləri 5 üzvlüdür, kəpənəkşəkillidir. Açıq bənövşəyi, solğun qırmızı, çəhrayı və ya bəzən demək olar ki, ağ olub, uzunluğu 3-4,5 sm-ə çatan 3-4 şüalı mürəkkəb çətirlərdə toplanıb. Hər şüa 2-3 çiçək daşıyır. Çiçək saplağı 5-7 mm uzunluğundadır. Kasacıq 3-6 mm uzunluqdadır. İpəkvari tükcüklərlə örtülü və ya çılpaq olub, enli üçkünc dişciklidir. Yelkən dəyirmidir, uzunluğu 15 mm, eni 13 mm olub, təpədən kiçik kəsiklidir. Kürəklər uzunsovdur, yelkənlə eyni uzunluqdadır. Qayıqçıq kürəkdən bir az qısadır [1; 2].

Abşeronun quru subtropik iqlimi şəraitində becərilən gümüşü çınqılkolunun reproduktiv orqanlarının inkişaf xüsusiyyətləri tərəfimizdən öyrənilmişdir. Fenoloji müşahidələr generativ tumurcuqların şişməsi və açılması, qönçələnmə, çiçəklənmənin başlanması, kütləviliyi, sonu, meyvələrin formalaşması, meyvələrin yetişməsinin başlanması, kütləviliyi və qurtarması fazalarını əhatə etmişdir.

Aparadığımız tədqiqatlar zamanı müəyyən edilmişdir ki, Abşeron şəraitində gümüşü çınqılkolu fərdlərində qönçələnmə fazası mayın ikinci on günlüyünə təsadüf edir. Çiçəklənmənin başlanması, kütləviliyi və sonu isə ardıcıl olaraq həmin ayın III on günlüyü və iyunun əvvəllərində baş vermişdir. Çiçəklənmə müddəti orta hesabla 15 gün davam etmişdir (cədvəl 1). Bitki bəzən yayın sonunda ikinci dəfə çiçəkləyir.

Cədvəl 1. Abşeron şəraitində gümüşü çinqilkolunun çiçəklənmə fazaları

Qönçələnmə	Çiçəklənmə		
	başlanma	kütləvi	son
17.V	22.V	31.V	6.VI
14.V-20.V	19.V-26.V	29.V-2.VI	2.VI-10.VI

Kütləvi çiçəklənmədən sonra 15 gün müddətində meyvələrin intensiv böyüməsi, 29 gün müddətində isə onların kütlələrinin artması mərhələsi baş vermişdir. Meyvələrin ölçü və kütlələrinin sabitləşməsi 10 gün, meyvələrin su itirməsi hesabına kütlələrinin azalması 8 gün çəkmişdir. Meyvələrin formalaşma prosesi 62 gün davam etməklə avqustun birinci on günlüyündə başa çatmışdır (cədvəl 2, 3).

Cədvəl 2. Abşeron şəraitində gümüşü çinqilkolunun meyvələrinin formalaşma mərhələləri

Meyvələrin intensiv böyüməsi	Meyvələrin kütlələrinin artması	Meyvələrin ölçü və kütlələrinin sabitləşməsi	Meyvə kütlələrinin azalması	İnkişaf müddəti (günlə)
15	29	10	8	62
31.V- 15.VI	16.VI- 15.VII	16.VII-26.VII	27.VII-5.VIII	

Cədvəl 3. Abşeron şəraitində gümüşü çinqilkolunun meyvələrinin yetişmə fazaları

Başlanma	Kütləvi	Son
22.VII	27.VII	5.VIII
20.VII-25.VII	25.VII-30.VII	1.VIII-10.VIII

Apardığımız tədqiqatlar zamanı gümüşü çinqilkolunun Abşeron şəraitində əmələ gətirdiyi meyvə və toxumların ölçü və kütlə göstəricilərinin dəyşkənliyi də müəyyənləşdirilmişdir (cədvəl 4).

Cədvəl 4. Abşeron şəraitində gümüşü çınqılkolunun meyvə və toxumlarının inkişaf prosesindəki ölçü və kütlə göstəricilərinin dəyişkənliyi

Nümunələrin götürülmə tarixi	Meyvənin			Toxumun			Ləpənin		Kökcüyün	
	uz- ğu sm- lə	eni sm -lə	kütlə si mq- la	uz- ğu mm -lə	eni mm -lə	kütlə si mq- la	uz- ğu mm -lə	eni mm -lə	uz- ğu mm -lə	dia metri mm- lə
25.05	3,0	0,5	90	1,8	1,0	7	-	-	-	-
31.05	3,0	1,0	160	2,0	1,5	8	-	-	-	-
05.06	4,5	1,0	230	3,2	2,4	11	-	-	-	-
10.06	4,5	2,5	400	3,2	2,4	18	2,6	1,8	1,8	1,4
10.07	4,5	2,5	1000	4,5	4,0	30	3,8	2,2	2,6	1,4
15.07	4,5	2,5	700	4,3	3,8	25	3,6	2,0	2,6	1,4
20.07	4,5	2,5	500	4,2	3,2	23	-	-	-	-
25.07	4,5	2,5	400	4,2	3,2	22	-	-	-	-

Aparılan tədqiqatlar zamanı Abşeron şəraitində gümüşü çınqılkolunun meyvələrinin 16%-nin müxtəlif zərərvericilərlə zədələndiyi müəyyən edilmişdir.

Gümüşü çınqılkolunun meyvə və toxumlarının biomorfoloji xüsusiyyətləri tərəfimizdən tədqiq edilmişdir. Bu növün meyvələri formaca şişkin, düzgün olmayan əks yumurtavari, armudşəkili, uzunsov, çökük tikişli paxladır. Onlar əsasda daralmış, təpə hissədə dəyirmi olub, 1 mm uzunluqlu iti tikancıqlıdır. Rəngləri sarımtıl-qonur (qırmızımtıl çalarlı), səthi çılpaq, azacıq qırıqlı olur. Paxlaların divarları qalın dərivarıdır. Bu paxlalar 1,5-2 sm-lik saplaqlar üzərində olurlar. Onların uzunluğu 1,3-2,3 sm, eni 0,7-1,5 sm olur. Gümüşü çınqılkolunun paxlları yetişən zaman yuxarı tikişlə, iki tayla açılır. Paxlalar çoxtoxumludur, toxumlar perikarpa birləşmir.

Gümüşü çınqılkolunun toxumları elliptik, zəif böyrəkşəkili, zəif görünən çökəkliklidir. Onların rəngi yaşılımtıl qəhvəyi, tünd zeytuni olmaqla, tünd xətlə və ya ləkəlidir. Toxumlar zəif parlaqdır. Onların uzunluğu 2,5-5 mm, eni 2-3 mm, qalınlığı 1,5 mm olur. Gümüşü çınqılkolunun toxumlarında göbəkciyə dəyirmi formada olub, diametri 0,3 mm təşkil edir. Bu növün toxumlarında kökcük toxum çevrəsindən kənara çıxmır, uzunluğu (1,7 mm) ləpənin uzunluğunun (4,2 mm) 1/4-nə bərabər və ya daha uzun olur.

Abşeron şəraitində gümüşü çınqılkolunun əmələ gətirdiyi meyvə və toxumların bioekoloji və morfometrik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə dair

apardığımız tədqiqatlar göstərmişdir ki, bu növün fərdlərində meyvələrin əsas göstəricilərindən olan 100 ədəd meyvənin kütləsi 19 q, toxumların keyfiyyət göstəricilərindən olan 1000 ədəd toxumun kütləsi isə 9,2 q təşkil etmişdir.

Gümüşü çinqilkolunun cücərtilərini biomorfoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə dair apardığımız tədqiqatlara görə, bu cücərtilərin ləpəaltı dirsəyi yaşıl rəngli, qalınlaşmış silindrik, aşağıdan enlənmiş formada olub, uzunluğu 15-20 mm, orta hissənin eni 0,25 mm-dir. Ləpəyarpaqları enli, oval, yüngül asimmetrik böyrəkşəkilli formalı olmaqla, uzunluğu 8-9 mm, eni 5-6 mm təşkil edir. Onlar tərədən dəyirmi, qısa saplaqlı, qismən ətlidir. Ləpəyarpaqlarında damarlanma aydın deyil, orta damar nisbətən görkəmlidir.

İlk yarpaqlar növbəli yerləşir. Birinci yarpaq iki və ya üçyarpaqcıqlıdır. Bəzən iki yarpaq birləşir və bir enli yarpaq əmələ gətirir. Birinci yarpağın yarpaqcıqları əksyumurtavari, 5-7 mm uzunluğunda və 2,5-3 mm enində olmaqla, tərədə kiçik tikanlı, əsasda lansetvari – pazşəkilli, yarpaqaltılıqlı olurlar. Yarpaqcıqların orta damarı qalınlaşmış, aşağıdan görkəmli, yan damarlar isə daha nazik, şaxələnməmişdir. İkinci yarpaq ikili və üçyarpaqcıqlı, əks yumurtavari, tərədə yüngülyarıqlı yarpaqcıqlıdır. Üçüncü yarpaq üçyarpaqcıqlı olur. Bəzən yan yarpaqcıqlardan biri tərə yarpaqcığı ilə birləşir və bir enli, tərədən yarıqlı yarpaq ayası əmələ gətirir. Ləpəüstü dirsək 10-15 mm uzunluğunda olmaqla silindrik, ləpəaltı dirsəkdən nazikdir.

Gümüşü çinqilkolu işıqsevən, quraqlığa və şaxtaya davamlı bitkidir. Bəcərlmə şəraitinə çox tələbkar olmadığından torpağın tərkibi böyük əhəmiyyət kəsb etmir və bitki şoran, daşlı, qumlu torpaqlarda da yaxşı inkişaf edir. Uzun sürən nəmişliyi sevmir. Kök sistemi güclü inkişaf edib. Şoran step və səhralarda, şoran tuqay qruplarında rast gəlinir. Təbii halda Türkiyə, Zaqafqaziya, Kiçik və Orta Asiya, Qazaxıstan, İran, Monqolustan və Çində yayılıb [3; 4].

Gümüşü çinqilkolu dekorativ bitkidir. Kütləvi çiçəkləmə zamanı kol çox gözəl görünür. Çiçəkləmədən sonra belə gümüşü rəngli yarpaqları ilə öz dekorativliyini itirmir. Tələbkar olmayan dekorativ bitki kimi park və bağların bəzədilməsində, yaşıllaşdırmada, bordürlərdə, həmçinin canlı tikanlı çəpər kimi meşəsalımda və s. istifadə olunur [5].

Gümüşü çinqilkolu yaxşı bal verən bitkilərdən hesab olunur. Bal məhsuldarlığı 1 ha-da 150-200 kq-dır. Belə ki, gümüşü çinqilkolunun kütləvi çiçəkləməsi zaman bir yaxşı arı ailəsi 10-15 kq bal toplaya bilir. Köklərindən yun boyamaq üçün sarı rəng alınır.

Gümüşü çinqilkolu toxumla, calaqla, kök pöhrələrilə çoxaldıla bilər. Toxum qabığını yumşaltmaq üçün əkindən qabaq müxtəlif üsullarla işləmək olar. Bəzi bağbanlar isə belə hesab edirlər ki, buna ehtiyac yoxdur, toxum işlənmədən belə tez cücərir. Gümüşü çinqilkolunun toxumu birbaşa daimi yerə səpilməlidir. Cücərtilər tez böyüyüb güclü kök sistemi əmələ gətirdiyindən

sonradan bikiinin yerini dəyişdirmək, başqa yerə köçürmək onun inkişafına mənfi təsir göstərir [6; 7].

### ƏDƏBİYYAT

1. Деревья и кустарники СССР. М.: Мысль 1966, 639 с.
2. *Тимонин А.К., Филлин В.Р.* Ботаника: в 4 томах, Т.4, Систематика высших растений. М.: Академия, 2009, 320 с.
3. *Коропачинский И.Ю., Встовская Т.Н.* Древесные растения Азиатской России. Новосибирск: СО РАН, 2002, 707 с.
4. *Яковлев Г.П.* Бобовые земного шара. Л.: Наука, 1991, 146 с.
5. *Бученков И.Э.* Декоративная дендрология: краткий курс лекции. Часть 1-3 / Бученков И.Э., Нилова О.В. Пинск: Полес ГУ, 2012, 187 с.
6. Справочник по лесосеменному делу. М.: Лесн. пром-сть, 1978, 336 с.
7. Лесная энциклопедия. Т.2, М.: Сов. энциклопедия, 1986, 631 с.