

Tekoma Cinsinə Aid *Campsis Grandiflora* K.Schum. - İriçiçəkli Kampsis Növünün Abşeron Şəraitində Bioekoloji Xüsusiyyətləri Və Yaşıllaşdırmada İstifadəsi

T.S. Məmmədov*, Ş.R. Əliyeva

AMEA Dendrologiya İnstitutu, Mərdəkan qəsəbəsi, S.Yesenin küç., 89, Bakı AZ1044, Azərbaycan;

*E-mail: Dendrary@mail.az

Tədqiqat işində tekoma cinsinə aid iriçiçəkli kampsis (*Campsis grandiflora* K.Schum.) növünün Abşeron şəraitində bioekoloji xüsusiyyətləri, çoxaldılması və yaşıllaşdırmada istifadəsi elmi əsaslarla öyrənilmişdir.

Açar sözlər: Morfologiya, fenologiya, dinamiki inkişaf, çoxaldılma, meyvə və toxum əmələ gətirmə, ekoloji davamlılıq, xəstəlik və zərərvericilər, yaşıllaşdırma

GİRİŞ

Respublikamızda yeni salınan park və bağların landşaft memarlığı əsasında yaşıllaşdırılmasında dünyanın müxtəlif ölkələrindən gətirilən bəzək bitkilərindən istifadə ölkəmizdə biomüxtəlifliyin artırılmasında da müstəsna rol oynayır. Qeyd etmək lazımdır ki, Abşeron şəraitində həmişəyaşıl bitkilərlə yanaşı, yarpağını tökən belə ağac və kol bitkilərindən istifadə yay və qış mövsümlərində park və bağların dekorativ görünüşündə əsas elementlər siyahısına daxildir. Bu məqsədlə Biqnoniya fəsiləsinin *Campsis* (nargülü) cinsinə aid *Campsis grandiflora* K.Schum. – *İriçiçəkli kampsis* növünün Abşeron şəraitində canlı çəpərlərin salınmasında, şaquli və vertikal yaşıllaşdırmada istifadəsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Məhz buna görə də tədqiqat işində *İriçiçəkli kampsis* növünün çoxaldılması, dinamiki inkişafı, fenoloji inkişaf fazaları, meyvə əmələ gətirmə biologiyası və yaşıllaşdırmada istifadəsinin elmi əsaslarla öyrənilməsi qarşıya məqsəd qoyulmuşdur.

Qeyd etmək lazımdır ki, Biqnoniya fəsiləsinə aid olan cins və növlər dekorativ xüsusiyyətlərə malik olub, 97 cins, 800-ə yaxın növ daxildir. Onlar əsasən ikievli bitkilər olub, ağac, kol, lian və otlardan ibarətdir. Tropik ölkələrdə Cənubi və Mərkəzi Amerikada, Asiyada təbii halda geniş yayılmışdır. Azərbaycanda fəsilənin nargülü, katalpa və çilopsis cinslərinə aid növlərə yaşıllaşdırmada çox az rast gəlinir, lakin onların bioekoloji xüsusiyyətlərinin, iqlim amillərinə davamlılığının öyrənilməməsi nəticəsində, bəzən müəyyən müddətdən sonra məhv olur, bu da yaşıllaşdırmada geniş istifadəsinə imkan vermir.

MATERIAL VƏ METODLAR

İriçiçəkli kampsis növünün Abşeron şəraitində toxumla, qələmlə, zoğlarla çoxaldılması, fenoloji

inkişaf fazaları, dinamiki inkişafının öyrənilməsi istiqamətində tədqiqat işi aparılmışdır (Şəkil 1, A, B, C, D, E).

Tədqiqat sahəsi olaraq Dendrologiya İnstitutunun dendroloji təcrübə sahələri seçilmişdir. İş 2013-2015-cü illərdə yerinə yetirilmişdir. Bu məqsədlə ədəbiyyat məlumatlarından, elektron resurslarda olan metodikalardan və şəxsi tədqiqatlardan istifadə edilmişdir.

Belə ki, cücərtilərin morfoloji xüsusiyyətləri İ.T.Vasilçenko, bitkilərin illik boy artımı A.A.Molçanov, P.İ.Lapin, fenoloji müşahidələr Rusiya BBB-nın Strebkova, növlərin toxumla çoxaldılması Oqievskinin metodikaları əsasında aparılmışdır.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Campsis grandiflora K.Schum. – *İriçiçəkli kampsis* növü Yabanı halda Çində, Yaponiyada, Qərbi Avropada, ABŞ və digər ölkələrdə geniş yayılmışdır. XX əsrin əvvəllərindən Krımda, Qafqazın Qara dəniz sahillərində mədəni şəraitdə becərilir.

Hündürlüyü 6-8 m-dək olan, tez böyüyən, işıqsevən, budanmanı yaxşı keçirən, lianadır. Yarpaqları tək, lələkvəri, yumurtavari-lansetvari, ucu biz, dişli, çılpaq, xırda olub, 7-9 ədəddir, uzunluğu 3-6 sm-ə çatır.

Çiçəklər yumşaq lansetvarıdır, mərkəzə qədər bölünmüş hissəlidir, uzunluğu 7-8 sm-ə çatıb, süpürgəvari çiçək qrupunda yerləşir, kasacığın sayı 5-dir. Çiçəkləri iri, yumrudur, tacı qıfvari, kasacığın yarısındanək borucuqludur, rəngi qırmızı, 5 qanadlıdır. Erkəkciklərin sayı 4 ədəddir, müxtəlif uzunluqda olub, çiçək tacında gizlənmişdir; yumurtalığı 2 yuvalı, bünövrəsi iri disklidir. Qutucugu uzunsov silindrik, ucu kütür, layları dərilidir.

Toxumları 2 qanadlı, çoxsaylı, hamar olub, uzunluğu 1,5 -2,0 sm, qalınlığı isə 0,5-0,7 sm-ə bərabərdir.

Toxumla çoxaldılma: Toxumla çoxaldılmada toxumlar payızda noyabr ayının I ongünlüyündə və yazda mart ayının II ongünlüyündə xüsusi hazırlanmış təcrübə sahəsində substratlarla zəngin dərinliyi 1,8-2,5 sm olan çalalara səpilmişdir. Payızda səpilmiş toxumlardan aprel ayının III ongünlüyündə, yazda səpilmiş toxumlardan isə may ayının I ongünlüyündə ilkin cücərtilər alınmışdır.

Payızda əkilmiş toxumlardan aprel ayının III ongünlüyündə 68%, yazda əkilmiş toxumlardan isə may ayının I ongünlüyündə 51% cücərti alınmışdır. Tədqiqatın nəticələri cədvəl 1-də verilmişdir.



A

Şəkil 1. İriçiçəkli kampsis - *Campsis grandiflora* K.Schum. (A, B, C, D, E)

Cədvəl 1. İriçiçəkli kampsis növünün toxumlarının torpaqda cücərmə qabiliyyəti.

Səpin vaxtı			
9 noyabr		15 mart	
Cücərmə vaxtı	Cücərmə %	Cücərmə vaxtı	Cücərmə %
24-IV	68	9V	51

Vegetasiyanın sonunda birillik bitkilərdə 6-9 əsl yarpaq əmələ gəlmişdir.

Tədqiqatın gedişatında göründüyü kimi, payızda əkilmiş toxumlardan yazda əkilmiş toxumlara nisbətən daha çox cücərti əldə olunur ki, bunada səbəb payızda əkilmiş toxumların qış mövsümündə əsas və yan köklər inkişaf etmiş, məhz ona görə də yazın ilk günlərindən bitkinin yerüstü üzvləri inkişafa başlamışdır. Bu onu göstərir ki, növün toxumla çoxaldılmasında payız mövsümündə əkilməsi daha məqsədyönlüdür.

Tədqiqat işində növün qələmlərlə, kök pöhrələri ilə çoxaldılmasında öyrənilmişdir.

Qələmlərlə çoxaldılma: İriçiçəkli nargülü növünün oduncaqlaşmış qələmləri oktyabr ayının II ongünlüyündə kəsilib strafikasiya olunduqdan sonra 36 saat ərzində kolbada heteroauksin məhlulunda saxlanılmış, ilkin kök zoqların görünməyə başladığında əvvəlcədən hazırlanmış yumşaq, peyinli,

torpaq çürüntüsü ilə zəngin humusla qarışıq sahədə əkilmişdir. Kampsisin qış qələmlərinin tutması təxminən 32 %-ə çatmışdır. Yazda mart ayının I ongünlüyündə 20-30sm uzunluğunda kəsilmiş qələmlərdən isə mart ayının II ongünlüyündə tumurcuqlar görünməyə başlamışdır. Vegetasiyanın sonunda əkilmiş qələmlərdən 68-72 % məhsuldarlıq əldə edilmişdir. Bu onu göstərir ki, Abşeron şəraitinə İriçiçəkli kampsis növünün yaz mövsümündə qələmlə çoxaldılması payız mövsümünə nisbətən daha çox məhsuldarlıq əldə etməyə imkan verir.



B.

Zoqlarla çoxaldılmada yaşlı nümunələrin gövdə ətrafında olan zoqlarından istifadə edilmişdir. Zoqlar aktiv böyümə dövrünə daxil olmamışdan əvvəl kəsilmiş, təcrübə sahəsində torpağa horizontal vəziyyətdə əkilmişdir. Əkilmiş zoqların 60-75%-i bitmə qabiliyyətinə malik olmuşdur.

Qeyd etmək lazımdır ki, Abşeronda may ayının III ongünlüyündə havanın temperaturu 24-28 C⁰ olduqda suvarılma vaxtaşırı aparılmış, torpaq nəmişli saxlanılmışdır nəticədə mövsüm ərzində zoqlar yaxşı inkişaf etmişdir.

Bu onu göstərir ki, Abşeron şəraitində İriçiçəkli nargülü növünün yaşıl qələmlərlə, zoqlarla çoxaldılması, toxumla çoxaldılmadan daha məqsədyönlüdür.

Gələcək ilin yazında onların daimi yerə köçürülməsi məqsədyönlüdür.

Tədqiqat işində yaşlı nüsxələr üzrə aparılmış müşahidələrdə məlum olmuşdur ki, İriçiçəkli nargülü növü yaşıl qələmlərlə, zoqlarla və toxumlarla çoxaldılmada 3-cü ildə çiçəkləyirlər.

Kök sistemi: Tədqiqat olunmuş növün qələmlə çoxaldılmasında birinci ildə vegetasiyanın sonunda əsas kök 3,5-4,0 sm uzunluqda torpağın dərinliyinə inkişaf etmişdir. Əsas kökdən 0,9-1,2 sm- uzunluğunda 3 ədəd yan köklər əmələ gəlmişdir. Kök boğazının diametri 0,2-0,3sm olub, əsasən torpağın qida maddələri ilə zəngin qatında yayılmışdır.

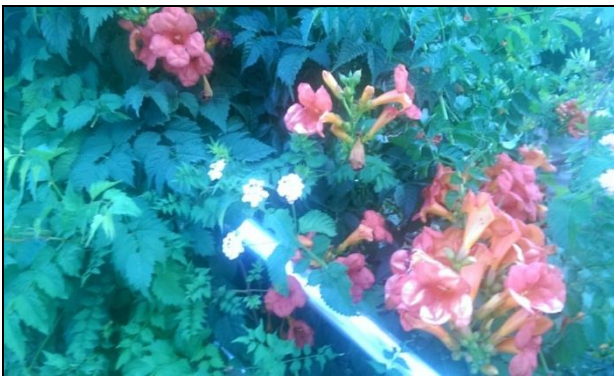
1-3 illik bitkilər üzərindədə müşahidələr aparılmış, yarpaqların sayı və ölçüsü təyin edilmişdir. Alınmış nəticələr cədvəl 2-də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 2. Öyrənilmiş növün yerüstü orqanlarının morfoloji göstəriciləri.

Yarpağın sayı			Yarpağın ölçüsü, sm	
I il	II il	III il	uzunluğu,	eni
4	16-18	24-38	3-6	1-3



C



D

2 sayılı cədvəldən göründüyü kimi, iriçiçəkli kampsis növünün yarpaqlarının sayı 1-ci ildə 4, 2-ci ildə 16-18, 3-cü ildə 24-38ədəd olmuşdur. Yarpağın eni 1-3sm, uzunluğu isə 3-6 sm-ə çatmışdır.

İriçiçəkli kampsis növünün illik boy artımı təhlil edilmiş, məlum olmuşdur ki, 1-ci ildə 38-42 sm, 2-ci ildə 55-62 sm, 3-cü ildə 100-103 sm-ə çatır (cədvəl 3).

Cədvəl 3. Abşeron şəraitində tədqiqat aparılmış növ üzrə illik bitkilərin boy artımı.

1-il	2-il	3-il
38-42 gün	55-62 gün	100-103gün

Tədqiq olunan növün illik boy artımı böyümənin davam etdiyi müddət və hündürlüyü təyin edilmiş alınmış nəticələr cədvəl 4-də öz əksini tapmışdır.

4-cü cədvəldən göründüyü kimi İriçiçəkli campsis növünün vegetasiya müddəti 184 gün davam etmişdir. İllik boy artımı isə 30-80 sm arasında dəyişmişdir.

Cədvəl 4. Növün illik boy inkişafı (orta nəticələr).

Hündürlük sm, 3 illik	İllik boy inkişafı Böyümənin tarixi		Böyüm. davam etdiyi müdd.	İllik boy artımı sm.
	Baş.	Son.		
180-250	3.IV±2	20.IX ±3	184±2	30-80

Fenoloji inkişaf fazalarının öyrənilməsi Dendrologiya İnstitutunun təcrübə bazasında olan yaşlı nüsxələr üzərində aparılmışdır. Belə ki, tumurcuqların şişməsi aprel ayının II ongünlüyündə, ilkin yarpaqlama may ayının I ongünlüyündə, ilkin çiçəkləmə may ayının II ongünlüyündə, kütləvi çiçəkləmə iyun ayının I ongünlüyündən başlayaraq, oktyabr ayının 3-cü ongünlüyünədək davam etmişdir. Çiçəkləmə müddəti 131 gün olmuşdur. İriçiçəkli kampsis növünün fenoloji inkişaf fazalarının tədqiqində alınmış nəticələr cədvəl 5-də verilmişdir.

Abşeron şəraitində İriçiçəkli kampsis növü 3 yaşından ilk çiçəkləmə fazasına daxil olmuşdur. Tədqiq olunan bu növün ontogenezinə çiçəkləmə fazasına daxil olması onun introduksiyanın nailiyyətini təyin edən əsas amildir. Həmçinin İriçiçəkli kampsis növünün çiçəkləmə fazasına daxil olması, bitkinin inkişafını göstərən əsas meyarlardan biridir. İlk çiçəkləmə müddəti eyni zamanda Abşeronun iqlim xüsusiyyətləri ilə də izah olunur.

Cədvəl 5. Tədqiqat aparılmış növün fenoloji inkişaf fazaları (2013- 2015).

Tumurcuğun şişməsi	Qönçələmə	Çiçəkləmə			Çiçəkləmə müddəti, gün	Meyvələrin yetişməsi
		Başlanğıcı	Kütləvi	Sonu		
12.IV±3	04.V±3	17V±3	03VI±3	23X ±3	131±3	12XI±3



E

Yaşlı nüsxələr üzrə meyvə əmələ gətirmə biologiyasının öyrənilməsində məlum olmuşdurki, tədqiq olunan növün meyvəsinin qutucuqlarının ucu biz, 12-20 sm uzunluqda tək olub, eni 2,0-3,0 sm-ə çatır. Abşeron şəraitində meyvənin yetişməsi noyabr ayının 3-cü ongünlüyündə başa çatmışdır. Toxumları sərt, quru, 10-12 mm uzunluqda olub, ekzogenidir.

Azərbaycanda iriçiçəkli kampsis şaxtaya davamlı olmasına baxmayaraq, bəzi dağlıq ərazilərdə sərt şaxtalarda donma müşahidə edilir. Abşeronda isə şaxtalı, küləkli qış şəraitində davamlı olub, 12°C-dək şaxtalara davam gətirir, 1-3 illik bitkilər qismən zədə almışdır, lakin yazda bərpa olmuşlar. Yayda temperatur 35-40°C olduqda belə bitki zərər almamışdır.

İriçiçəkli kampsis növü Abşeron şəraitində yaxşı inkişaf edir. Işıq sevəndir, budanmanı yaxşı keçirir. Kol şəklinə salmaq olur. Budanmadan sonra, həmin ildə güclü çiçəkləyir. Torpağa tələbkar deyildir. Yarım kölgədə də bitir, lakin yaxşı çiçəklənməsi üçün günəşli yerlərdə əkilməlidir.

Tədqiqatın gedişatında İriçiçəkli kampsis (*Campsis grandiflora*) növü Abşeronun şəraitində, iyul-avqust aylarında həftədə 1 dəfə vaxtaşırı suvarılmalıdır.

Yaşıllaşdırmada dekorativ xüsusiyyətlərinə görə sarmaşan bitki kimi hasarların, canlı çəpərlərin salınmasında rə tək və qrup əkinlərində istifadəsi məqsədyönlüdür.

ƏDƏBİYYAT

Məmmədov T.S. (2004) Abşeronda introduksiya olunmuş bəzi ağac və kol bitkiləri. Bakı: Elm, 176 s.

Məmmədov T.S. (2009) Abşeronun ağac və kolları. Bakı: Elm, 176 s.

Huxley A. (ed.) (1992) The new Royal Horticultural Society dictionary of gardening.

Krüssmann G. (1984) Manual of cultivated broad-leaved trees and shrubs (English translation of Handbuch der Laubgehölze (1976).

Биоэкологические Особенности Видов Из Рода Текома И Использование В Озеленении

Т.С. Мамедов, Ш.Р.Алиева

Институт дендрологии НАНА

В статье поставлена цель размножения вида крупноцветного кампсиса (*Campsis grandiflora*) из рода текома в условиях Апшерона семенами, черенками, корневыми порослями, динамическое развитие, фенологические фазы развития, биология плодоношения и использование в озеленении.

Ключевые слова: Морфология, фенология, динамическое развитие, размножение, порождение, экологическая устойчивость, болезнь и вредители, озеленение

Biological Features Of The *Campsis Grandiflora* K.Schum Species Of *Tecoma* Genus Under Absheron Conditions And Its Use In Greening

T.S. Mammadov, Sh.R. Aliyeva

Institutute of Dendrology, ANAS

Bioecological features and reproduction of *Campsis grandiflora* K.Schum. belonging to *Tecoma* genus and the scientific basis of its usage in the greening have been studied under Absheron conditions.

Key words: *Morphology, phenology, dynamic development, reproduction, fruiting and seeding, ecological tolerance, diseases and pests, greening*