



ABŞERON ŞƏRAİTİNDƏ *LEUCAENA LEUCOCEPHALA* (LAM.)DE WIT., *LEUCAENA PULVERULENTA*(SCHLTDL.) BENTH. NÖVLƏRİNİN MÖVSÜMİ İNKİŞAF RİTMİ VƏ PERSPEKTİVLİYİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Aynur İrşad qızı Hüseynova, Nigar Üzeyir qızı Bədəl-zadə

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin Dendrologiya İnstitutu

E-mail: aynur.huseynova.1968@mail.ru

Məqalədə ilk dəfə olaraq *Leucaena leucocephala* (Lam.)De Wit., *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin bioekoloji xüsusiyyətləri, mövsümi inkişaf ritmi, istiyə və quraqlığa davamlılığı, perspektivliyi elmi əsaslarla öyrənilmişdir. *Leucaena* Benth. cinsinə aid növlərin toxumları Centro di Ateneo Orto Botanica Rio de Janeyro (Braziliya) Mərkəzi Nəbatat Bağından mübadilə nəticəsində əldə edilmişdir. İlk dəfə olaraq *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin toxumları Abşeronda introduksiya edilmişdir. Əkin materialı almaq üçün *Leucaena* növlərinin toxumla çoxaldılması müsbət nəticə vermişdir.

Tədqiqat *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin yaşlı nüsxələri üzərində aparılmışdır. Tərəfimizdən araşdırılmış *Leucaena* Benth. növləri kənd təsərrüfatında, yaşıllaşdırmada, torpaq qoruyucu örtüklərin salınmasında istifadəsi onları perspektivli növ kimi ön plana çəkir. Ətraf mühit dəyişkənliklərinə tez uyğunlaşması, quraqlığa dözümlüliyü və hətta meşə yanğınlarına tab gətirməsi, Abşeronun quru-subtropik iqlim şəraitində inkişaf tsiklini tam başa çatdırma bilməsi E.O.İskəndərovun "prespektivlik şkalası"da 87və73 balla qiymətləndirilə bilər.

Leucaena növlərində mövsümi inkişaf mart ayının II-III ongünlüyündən başlayaraq, noyabr ayının II ongünlüyünə kimi davam edir. *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərində əsas inkişaf iyun-sentyabr ayları arasında olur. İldən asılı olaraq bitkinin inkişafı sentyabr ayının II-III ongünlüyünə qədər davam edir. Təqribən bitkilər 250 ± 5 , 236 ± 7 gün vegetasiya edir. Bitkinin hündürlüyü 3-4 il ərzində 3- 3,5 metr, gövdəsinin diametri isə 14-16 sm, yan budaqlarının uzunluğu 85-90 sm-dir. 4-5 yaşından etibarən meyvə verir. Bitki kifayət qədər sürətlə böyüyür. *Leucaena* Benth. növləri işıqsevəddir, torpağa tələbkar deyil. İstiliyin orta səviyyədə olması lazımdır, qışda soyuğa dözümlüdür, orta dərəcədə şoranlığa davam gətirə bilər.

Açar sözlər: *Leucaena* Benth., fenologiya, mövsümi inkişaf ritmi, bioekoloji xüsusiyyətlər, istiyə və quraqlığa davamlıq, perspektivlik.

GİRİŞ

Abşeron yarımadası özünəməxsus fiziki-coğrafi, o cümlədən, iqlim şəraiti ilə digər botaniki-coğrafi zonalardan fərqlənir. Quru subtropik iqlimə malik olan Abşeron yarımadasının ekoloji şəraitini nəzərə alaraq, Mərkəzi Amerika mənşəli ağac və kol bitkiləri uzun illər ərzində Dendrologiya İnstitutunda aparılmış çoxillik introduksiya işləri nəticəsində adaptasiya olunmuş *Leucaena* Benth. cinsinə aid növlərin xeyli sayda əkin materialları toplanmışdır [1]. Hal-hazırda toplanmış nümunələrin həm praktiki, həm də nəzəri cəhətdən təhlil edilməsinə ehtiyac duyulur. Abşeron şəraitində Amerika florasına aid ağac və kol bitkilərinin dekorativ növlərinin park və bağlarda perspektivliyini nəzərə alaraq, onların mövsümi inkişaf ritminin öyrənilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növləri meşə yanğınları zamanı tamamilə məhv olmur, yandıqdan sonra sağ qalan kökləri yenidən bərpa olur. Budaqları və ya yarpaqları kəsdikdən sonra, yarpaqlar çox tez yenilənir. Sərt toxumları 20 ilə qədər keyfiyyətini itirmir. İdeal şəraitdə, kifayət qədər istilik və su ilə, bütün il boyu çiçək açıb və meyvələr çiçəkləndikdən 10-15 həftə sonra yetişir, bitki əkildikdən sonra ilk ildə meyvə verə bilər.



Bu növ kök düyünlərində yaşayan və atmosfer azotunu fiksasiya edən *Rhizobium* cinsinin torpaq bakteriyaları ilə simbiotik əlaqəyə malikdir, onların bir hissəsi bitki tərəfindən istifadə olunur, qalan hissəsi isə torpağı zənginləşdirir. Dərin kökü sıxılmış yeraltı təbəqələrin parçalanmasına kömək edir, beləliklə suyun nüfuzunu yaxşılaşdırır və səth axını azaldır. Şoran yeraltı suların, səthə çıxmasının qarşısını alır. PH 8-ə qədər əhəngli qumlu torpaq ilə tam günəşli bir sahə tələb olunur. Kontur zolaqlarda yetişən dik yamaclarda eroziya nəzarətə kömək edir. Külək zərərlərinin qarşısını alır, yarpaqlarından yaşıl gübrə kimi istifadə edilir. *Fabaceae* Lindl. fəsiləsinə aid olan *Leucaena* Benth. cinsi təxminən 24 növ ağac və kol bitkisini özündə birləşdirir. *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növləri Mərkəzi Amerikaya mənşəli yaşıl, sürətlə böyüyən, gövdəsi boz-qəhvəyi qabıqlı 20 metrə qədər olan ağaclardır. Lələkvari mürəkkəb lansetvari yarpaqları- mərkəzdən ümumi saplaqda cüt-cüt birləşmiş, parlaq yaşıldır. 30 sm uzunluğa qədər, iki növbəli, 3-10 cüt birinci növbəli yarpaqlardan, 10-20 cüt yumşaq ikinci növbəli yarpaqlardan ibarətdir. Qönçələr yarpaq qoltuqlarından uzun, qalın gövdələrdə böyüyən sarımtıl dəyirmi yumruları xatırladır. Çiçəklər - mimoza kimi ağ tüklü topların diametri 2 sm-ə qədərdir. Saplaqlı, paxla meyvələr 18-20 sm uzunluğunda və 1,5-2 sm eninə qədər düz və ya yüngül oraş şəkillidir. Meyvəsinin qabığı nazik, qəhvəyi rəngli, bölümlüdür. Hər paxlada 06-10 mm diametrdə, yetişdikdə tünd qəhvəyi olan 23-25-ə qədər ovoid toxum var.

Abşeron şəraitində ilk dəfə olaraq *Leucaena* Benth. cinsinə aid *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin vegetasiya və dinclik dövründə fenoloji müşahidələri aparılmış və əsas fenoloji fazalar müəyyən edilmişdir. Obyekt olaraq Abşeron şəraitində introduksiya edilmiş Amerika mənşəli *Leucaena* Benth. cinsinin növləri götürülmüşdür. Öyrənilən növlər üzərində hər ongünlükdə müşahidələr aparılmışdır.

MATERIAL VƏ METODLAR

Obyekt olaraq Abşeron şəraitində introduksiya edilmiş Meksika və Mərkəzi Amerika mənşəli *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növləri götürülmüşdür. Öyrənilən növlər üzərində hər ongünlükdə müşahidələr aparılmış və hər növdən 50 nümunə seçilmişdir. Tədqiqatın aparılan ərazi Abşeron yarımadasının simal – şərq hissəsində yerləşən Dendrologiya İnstitutu, Xəzər dənizindən 3,2 km məsafədə, dəniz səviyyəsindən 8,2 m hündürlükdədir. Burada orta illik hava hərərəti +13,8-14,0°C, orta minimum -4,0-8,0°C, maksimum isə +36,0-41,1°C qədər olub, illik yağıntının miqdarı 170-270 mm-ə çatır.

Tədqiqat işində bitkilərin introduksiya U.M. Ağamirov, K.M. Quliyev [1], N.A. Bazilevskaya [2], bioekoloji xüsusiyyətlər M.R. Qurbanov, E.O. İsgəndər [3], mövsümi inkişaf ritmi tədqiqi İ.Q.Serebryakov [4], fenoloji müşahidələr İ.N.Beydman, N.E.Bulıqın [5, 6], böyümə dinamikası Molçanov.A.A [7], istiyə və quraqlığa davamlılığı Axmatov K.A [8], perspektivliyinin qiymətləndirilməsi E.O.İskəndərov [9] metodikalarından istifadə edilmişdir.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Temperatur 10°C-dən yüksək olduğunda *Leucaena* Benth. növlərinin mövsümi inkişaf ritmi tədqiq edilmişdir. Temperaturun yüksəldiyi dövrlərində *Leucaena* növlərinin inkişafının əsas fenoloji mərhələləri müəyyənləşdirilmiş və vegetasiyanın başlanması və bitməsinin orta tarixi müəyyənləşdirilmişdir. *Leucaena* Benth. növlərinin vegetasiyasının başlanması mart ayının I ongünlüyündən müəyyən edilmişdir. *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərində böyümə iyun-sentyabr ayları arasında olur. İldən asılı olaraq bitkinin böyüməsi sentyabr ayının II-III ongünlüyünə qədər davam edir. Bitkinin çiçəkləmə mərhələsinin may ayının II ongünlüyündən başlayaraq, hava temperaturunun ortalama 28-30°C olduğu bir vaxtda avqust ayının II ongünlüyünə qədər davam etdiyi müəyyən olunmuşdur. *Leucaena* növlərində vegetasiyanın qurtarması illər və növlərdən asılı olaraq dəyişir.



Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin 1- 4 illik fərdlərinin böyümə dinamikasını öyrənmək üçün aprel ayının I ongünlüyündən oktyabr ayının sonuna kimi hər ay olmaq şərti ilə onların hündürlüyü və çətirinin diametri ölçülmüşdür. Tumurcuğun şişməsindən, çiçəkləmə fazasına keçməsi təxminən 50-55 gün sonra həyata keçir. Tədqiq olunan bitkilərdə çiçəkləmə prosesi həmin növlərin bioloji xüsusiyyətləri ilə yanaşı onların çiçəkləmə müddəti zamanı hava şəraitindən də asılı olduğu müəyyən edilmişdir. Tədqiqat zamanı aparılan müşahidələrin nəticəsi göstərmişdir ki, tədqiq olunan bitki növlərində çiçək və çiçək qrupunun həyatiliyinin davam etmə müddəti növdən asılı olaraq dəyişir (Cədvəl 1). Aparılan təhlillərin nəticəsi göstərmişdir ki, *Leucaena* Benth. cinsinə aid olan növlərdə çiçəkləmə, meyvə əmələ gəlməsi və yetişməsi aktiv temperaturdan çox asılıdır [3].

Leucaena növlərində meyvənin əmələ gəlmə mərhələsi iyul ayının II və III ongünlüyündən başlayır və tutmuş meyvənin yetişmə vaxtı isə sentyabr ayının III ongünlüyünə qədər davam edir. Meyvə əvvəlcə yaşıl, yetişdikdən sonra tünd qəhvəyi rəngdə olur. Saplaqlı, paxla meyvələr 18-20 sm uzunluğunda və 1,5-2 sm eninə qədər düz və ya yüngül oraş şəkildir. Meyvəsinin qabığı nazik, qəhvəyi rəngli, bölümlüdür. Hər paxlada 06-10 mm diametrdə, yetişdikdə tünd qəhvəyi olan 23-25-ə qədər ovoid toxum var. Meyvələrin ən intensiv böyümə dövrü iyul ayının II ongünlüyündən sentyabr ayının II ongünlüyünə kimi müəyyən olunmuşdur. Toxumların yetişməsi, onların tünd qəhvəyi rəngə boyanmaları ilə müşayiət edilərək avqust ayının III ongünlüyündə baş verir lakin, tam bioloji yetkinlik sentyabrın I ongünlüyündə, toxumların tünd qəhvəyi rəngə boyanması ilə başa çatır [5, 6] (şəkil1).

Alınmış nəticələrə görə demək olar ki, *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növləri aprel ayından oktyabr ayına qədər böyümə və inkişafının həm intensivliyinə, həm də bu proseslərin müəyyən ritminə görə bir-birindən fərqlənirlər. Tədqiq edilən növlərdə maksimal biometrik ölçü artımı iyun-avqust aylarında müşahidə olunmuşdur, sonra böyümə prosesi tədricən zəifləmiş və bitkilər noyabr ayından başlayaraq, aprel ayına qədər davam edən nisbi sakitlik mərhələsinə keçmişlər [7].

Tədqiq olunan növlər arasında mövsümi inkişaf ritmini müqaisə edərkən məlum olmuşdur ki, bitkilərin inkişaf ritmində böyük bir fərq müşahidə edilmir. Cədvəl 1-dən göründüyü kimi *Leucaena* L. cinsinə aid növlərinin vegetasiyanın davam etmə müddəti təqribən 250 ± 5 , 236 ± 7 gün olmuşdur. *Leucaena* Benth. cinsinə aid *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin illər üzrə fenoloji mərhələləri cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1.

Leucaena Benth. cinsinə aid növlərin illər üzrə fenoloji mərhələləri
(2020 - 2022)

İllər	Növlər	Tumurcuğun şişməsi		Çiçəkləmə			Meyvə əmələ gəlməsi	Meyvə yetişməsi	Vegetasiyanın sonu
		yarpaq	çiçək	ilk	küt	son			
2020	<i>Leucaena leucocephala</i>	07.03	09.03	12.05	07.06	09.07	11. 07	21.09	09.11
	<i>Leucaena pulverulenta</i>	10.03	11.03	16.05	09.06	11.07	18. 07	25.09	11.11
2021	<i>Leucaena leucocephala</i>	09.03	12.03	13.05	12.06	08.07	19. 07	27.09	14.11
	<i>Leucaena pulverulenta</i>	11.03	13.03	11.05	17.06	11.07	23.07	23.09	15.11
2022	<i>Leucaena leucocephala</i>	06.03	10.03	22.05	24.06	10.08	12. 08	28.09	08.11
	<i>Leucaena pulverulenta</i>	07.03	12.03	20.05	18.06	13.08	15. 08	24. 09	10.11

Tədqiq olunan bitkilərin mövsümi inkişaf ritmini müqatısə edərkən məlum olmuşdur ki, həmin bitkilərin inkişaf ritmində elə böyük bir fərq müşahidə edilmir. Aparılan tədqiqatların nəticələrinin təhlili zamanı *Leucaena* növlərinin ekoloji və bioloji xüsusiyyətlərinə görə quru subtropik xarakterikli olub, quraqlığa, istiyə davamlı, işıqsevən, torpağa az tələbkar olduğu müəyyən edilmişdir. Tədqiqat obyektində yayılmış boz-qonur torpaqlarda üzvi və qeyriüzvü maddələrin nisbətən az və yüksək qələvi reaksiyaya malik olması öyrənilən bu bitkilərin mövsümi inkişaf ritimlərinin müəyyən mərhələlərində bitkilərin vegetativ və generativ orqanlarına nisbətən mənfi təsir edir. Lakin bu təsir öyrənilən bitkilərin həyat tsiklinin tamamlanmasında həlledici deyildir.



Şəkil 1. *Leucaena* Benth. cinsinə aid növlərin çiçəkləmə və meyvələri

Tədqiqat zamanı aparılan müşahidələrin nəticəsi göstərmişdir ki, tədqiq olunan bitki növlərində böyümənin davam etmə müddəti növdən asılı olaraq dəyişir (cədvəl 2). Abşeron şəraitində *Leucaena* Benth. cinsinə aid növlərin inkişaf fazalarının başlanması və qutarma müddəti öyrənilmişdir.

Cədvəl 2.

Leucaena Benth. cinsinə aid olan növlərin illik boy artımı (2020- 2022)

Növ	Hündürlük (sm)	İllik boy artımı		Böyümənin davam etdiyi müddət.	İllik boy artımı (sm)
		Baş.	Son.		
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit.	250 ±5	23.04.±1	19.11.±3	250 ± 5	08.11 ± 5
<i>Leucaena pulverulenta</i> (Schltdl.) Benth.	300±7	17.04±3	15.11±2	236 ± 7	10.11 ± 5

Leucaena Benth. növlərinin şaxtaya, yanğınlara dözümlüdür. Yerüstü hissəsi şaxtadan məhv olarsa, ikinci il onun kökündən yeni bitki yetişir.

Tropik rütubətli və ya yarı quraq iqlimlərdə, 650 ilə 3000 mm orta illik yağıntıya, 6-7 ballıq quraqlığa dözürlü. 28-30°C arasında temperaturda inkişaf edir,soyuq dövrlərdə böyüməsini dayandırır [8].



Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin həyatilik göstəricilərinə görə E.O.İsgəndərovun "Prespektivliyin qiymətləndirilməsi" şkalasından istifadə edilmişdir. Növlərin həyatilik qabiliyyəti Abşeron stres vəziyyətində bitkilərin göstərdiyi əks təsirlər nəzərə alınaraq hesablanmışdır və cədvəl 3-də verilmişdir.

Belə ki, bölgüdən də aydın olur ən yüksək generativ çoxalmağa verilmişdir. Çünki növlərinin əsas çoxalma forması toxumlardır. Bitkilərin yaşı nəzərə alınaraq hesablamaların aparılması vacib faktordur. Yaşlı və cavan fərdlərin yaşı bitkinin prespektivlik qiymətini dəyişməsinə səbəb ola bilər [9].

Cədvəl 3.

Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin həyatilik göstəricilərinə görə perspektivliyinin qiymətləndirilməsi

№	Növ	Bitkinin yaşı	Forma	Həyatilik göstəriciləri								Ümumi qiymətləndirmə	
				Zoğun odunlaşması	Quraqlığa davamlılıq	Soyuğa davamlılıq	Habitusun	Zoğ əmələgətirmə	Böyümə	Generativ çoxalma	Kulturada	Həyatilik göstəricilərinin cəmi	Prespektivlik qrupu
1.	<i>Leucaena pulverulenta</i> (Schltdl.) Benth.	5	ağac	10	20	5	5	5	10	25	7	87	II
2.	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit.	5	ağac	8	17	5	4	5	8	20	6	73	II

Qrupları IV nəzərdə tutulmuşdur:

- 1) I qrupa daxil etdiyimiz növlər yüksək həyatilik göstəricisi (91-100 bal);
- 2) II qrupa orta prespektiv (71-90 bal);
- 3) III qrup zəif pespektivlik (51-70);
- 4) IV qrup prepektivsiz

II qrupa daxil edilmiş *Leucaena* L. cinsinə aid *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin həyatilik göstəricilərinə görə 71-90 bal arasında qiymətləndirilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, tədqiq olunan bitki növləri ekoloji mühitin sağlamlaşdırılmasında və yerli mədəni floranın zənginləşdirilməsində çox perspektivlidir.

YEKUN NƏTİCƏ

Aparılan tədqiqatların nəticələrinin təhlili zamanı *Leucaena* Benth. cinsinə aid *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. və *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. növlərinin ekoloji və bioloji xüsusiyyətlərinə görə quru subtropik xarakterikli olub, quraqlığa, istiyə davamlı, işıqsevən, torpağa az tələbkar olduğu müəyyən edilmişdir. Tədqiq edilən növlərin yeni ekoloji şəraitdə dekorativliyinin (yarpaqlarına və çiçəklərinə görə), uzun ömürlüliyünün, dözümlüliyünün qiymətləndirilməsi, yaşıllaşdırılmasında istifadə perspektivliyi öyrənilmişdir.

Müəyyən edilmişdir ki, tədqiq olunan bitki növləri ekoloji mühitin sağlamlaşdırılmasında və yerli mədəni floranın zənginləşdirilməsində çox perspektivlidir. Tədqiqat obyektində yayılmış boz-qonur torpaqlarda üzvi və qeyriüzvü maddələrin nisbətən az və yüksək qələvi reaksiyaya malik olması öyrənilən bu bitkilərin mövsümi inkişaf ritimlərinin müəyyən mərhələlərində bitkilərin vegeta-



tiv və generativ orqanlarına nisbətən mənfi təsir edir. Lakin bu təsir öyrənilən bitkilərin həyat tsiklinin tamamlanmasında həlledici deyildir. Beləliklə, aparılan tədqiqatlardan belə nəticəyə gəlmək olar ki, Abşeron şəraitində bitkilər inkişaf ritimlərini tam başa çatdırırlar və bu da onların Abşeron yarmadasının yaşıllaşdırılmasında geniş təsərrüfatlarda becərilməsi məqsədəuyğundur. *Leucaena* Benth. cinsinə aid növlərin əlverişli çoxaldılma üsullarını təklif etməklə yaşıllaşdırmada istifadə üçün çoxlu miqdarda və keyfiyyətli əkin materialı əldə etməyin mümkünlüyü göstərilmişdir. İntroduksiya tədqiqatları əsasında *Leucaena* Benth. cinsinə aid perspektivli növlərin Bakı və ətraf qəsəbələrdə yeni salınan park və bağların yaşıllaşdırılmasında istifadəsi məqsədə uyğundur.

ƏDƏBİYYAT

1. Агамиров, У.М. Новые интродуцированные древесные растения для озеленения Апшерона / У.М.Агамиров, К.М.Кулиев – Баку: Азернешер, – 1986. – 62 с.
2. Базилевская, Н.А. Теории и методы интродукции растения / Н.А.Базилевская. – М.: Изд-во МГУ, – 1964. – 128 с.
3. Qurbanov, M.R. Azərbaycanın Nadir oduncaqlı bitkilərinin bioekologiyası, çoxaldılması və mühafizəsi / M.R.Qurbanov, E.O.İsgəndər – Bakı: – 2015. – 275 s.
4. Серебряков, И.Г. Сравнительный анализ некоторых признаков ритма сезонного развития растений различных ботанико-географических зон СССР / И.Г.Серебряков. Бюл Моип Обн АН СССР, – 1964. – 5 с.
5. Бейдман, И.Н. Методика изучения фенологии растений в растительных сообществах / И.Н.Бейдман. – Новосибирск: Наука, – 1979. – 155 с.
6. Булыгин, Н.Е. Фенологические наблюдения над древесными растениями / Н.Е.Булыгин. – Л.: ЛТА, – 1979. – 86 с.
7. Молчанов, А.А. Методика изучения прироста древесных растений / А.А.Молчанов, В.В. Смирнов – Москва: Наука, – 1967. – 100 с.
8. Ахматов, К.А. Полевой метод определения жароустойчивости растений / К.А.Ахматов. – Бюлл. Глав. бот. сада, – 1972. – 1 с.
9. Искендеров, Э.О. Изучение биоэкологических особенностей некоторых редких и исчезающих древесных растений Кавказа на Апшероне: / Дис...канд.биол.наук. / – Баку, 1989. – 248 с.

SEASONAL GROWTH RHYTHM AND PERSPECTIVE ASSESSMENT OF SPECIES *LEUCAENA LEUCOCEPHALA* (LAM.) DE WIT., *LEUCAENA PULVERULENTA* (SCHLTDL.) BENTH. UNDER THE CONDITIONS OF APSHERON

A.İ. Huseynova, N.U. Badalzada

For the first time in the article *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit., *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. on a scientific basis, the bioecological features of the species, the seasonal rhythm of development, heat and drought resistance, and prospects were studied. *Leucaena* Benth. seeds of species belonging to the genus were obtained as a result of exchange from the Central Botanical Garden of Centro di Ateneo Orto Botanica Rio de Janeiro (Brazil). For the first time *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. and *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. seeds of the species were introduced in Absheron. Propagation of *Leucaena* species by seeds to obtain planting material has given positive results.



The study was carried out on old samples of the species *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. and *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. *Leucaena* Benth, studied by us species in agriculture, landscaping and the use of soil cover highlights them as promising species. Adaptation to environmental changes, drought resistance and even forest fires, the ability of Absheron to completely complete its development cycle in a dry subtropical climate, it can be estimated at 87 and 73 points on the "prospective scale" of E. O. Iskanderov.

Seasonal development in *Leucaena* species starts from the II-III decade of March and continues until the II decade of November. *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. and *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. the main development in the species occurs between June and September. Depending on the year, the development of the plant continues until the 2nd-3rd decade of September. Approximately plants grow for 250 ± 5 , 236 ± 7 days. The height of the plant is 3-3.5 meters in 3-4 years, the diameter of the trunk is 14-16 cm, the length of the side branches is 85-90 cm. It bears fruit from 4-5 years of age. The plant grows quite quickly. *Leucaena* Benth. species are light-loving, not demanding on land. The heat should be at a moderate level, it is cold-tolerant in winter, it can tolerate moderate salinity.

Keywords: *Leucaena* Benth., phenology, seasonal growth rhythm, bioecological features, heat and drought resistance, perspective.

РИТМ СЕЗОННОГО РОСТА И ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ВИДОВ *LEUCAENA LEUCOCEPHALA* (LAM.) DE WIT., *LEUCAENA PULVERULENTA* (SCHLTDL.) BENTH. В УСЛОВИЯХ АПСШЕРОНА

А.И. Гусейновой, Н.У. Бадал-заде

Впервые в статье *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit., *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. на научной основе изучены биоэкологические особенности видов, сезонный ритм развития, жаро и засухоустойчивость, перспективность. *Leucaena* Benth. семена видов, принадлежащих к роду, получены в результате обмена из Центрального ботанического сада Centro di Ateneo Orto Botanica Rio de Janeiro (Бразилия). Впервые *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. и *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. семена вида были интродуцированы на Абшере. Размножение видов *Leucaena* семенами для получения посадочного материала дало положительные результаты.

Исследование проведено на старых образцах вида *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. и *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. *Leucaena* Benth. изученная нами видов в сельском хозяйстве, озеленении и использовании почвозащитных покровов выдвигает их на первый план как перспективные виды. Приспособленность к изменениям окружающей среды, засухоустойчивость и даже лесные пожары, способность Абшера полностью завершить свой цикл развития в условиях сухого субтропического климата можно оценить в 87 и 73 балла по «перспективной шкале» Е. О. Искандерова.

Сезонное развитие у видов *Leucaena* начинается со II-III декады марта и продолжается до II декады ноября. *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit. и *Leucaena pulverulenta* (Schltdl.) Benth. основное развитие вида происходит в период с июня по сентябрь. В зависимости от года развитие растения продолжается до 2-3 декады сентября. Ориентировочно растения растут 250 ± 5 , 236 ± 7 дней. Высота растения 3-3,5 метра в 3-4 года, диаметр ствола 14-16 см, длина боковых ветвей 85-90 см. Плодоносит с 4-5-летнего возраста. Растение растет довольно быстро. *Leucaena* Benth. виды светолюбивы, не требовательны к земле. Жара должна быть на умеренном уровне, зимой холодостойка, может переносить умеренное засоление.

Ключевые слова: *Leucaena* Benth., фенология, сезонный ритм роста, биоэкологические особенности, жаро и засухоустойчивость, перспектива.