

UOT 582.738

D.O.Sadıqova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
sadigova.d@mail.ru

ABŞERON ŞƏRAİTİNDƏ *ROBINİYA PSEUDOACACIA* L.-NİN MEYVƏ VƏ TOXUMLARININ KƏMİYYƏT VƏ KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ

Açar sözlər: *robiniya, meyvə, toxum, kəmiyyət, keyfiyyət, həyatilik*

İntroduksiya edilmiş bitkilərin çoxaldılması və geniş miqyasda kulturaya keçirilməsi üçün çoxlu miqdarda yüksək keyfiyyətli toxum ehtiyatı olmalıdır. Ekzot bitkilər becəridikləri yeni şəraitdə həmişə yaxşı keyfiyyətli toxumlar əmələ gətirmirlər. Belə ki, egzot bitkilərin generativ orqanları onların düşdükləri yeni ekoloji şəraitdə vətənlərində olduğu kimi inkişaf edə bilmir və nəticədə bitkilər ya toxum əmələ gətirmir, ya da aşağı keyfiyyətli toxumlar əmələ gətirirlər. Bu nöqtəyi-nəzərdən *Robinia pseudoacacia* L. növünün Abşeronun quru subtropik iqlimi şəraitində meyvə və toxum əmələ gətirmə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi vacib məsələlərdəndir.

Д.О.Садыгова

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОВ И СЕМЯН *ROBINIA PSEUDOACACIA* L. В УСЛОВИЯХ АБШЕРОНА

Ключевые слова: *робиния, плод, семя, количество, качество, жизнеспособность*

Для размножения и крупномасштабного выращивания интродуцированных растений необходимо иметь большой запас высококачественных семян. Экзотические растения не всегда дают семена хорошего качества в новых условиях, в которых они выращиваются. Итак, генеративные органы экзотических растений не могут развиваться в новых условиях окружающей среды, в которые они попадают, как на родине, и в результате растения либо не дают семян, либо дают семена низкого качества. С этой точки зрения важно изучить особенности плодо- и семенообразования *Robinia pseudoacacia* L. в условиях сухого субтропического климата Абшерона.

D.O.Sadigova

QUANTITATIVE AND QUALITATIVE INDICATORS OF FRUITS AND SEEDS OF *ROBINIA PSEUDOACACIA* L. IN THE CONDITIONS OF ABSHERON

Keywords: *robinia, fruit, seed, quantity, quality, vitality*

In order to propagate and grow introduced plants on a large scale, it is necessary to have a large supply of high-quality seeds. Exotic plants do not always produce good quality seeds in the new conditions they are grown in. So, the generative organs of exotic plants cannot develop in the new environmental conditions in which they enter, as in their homeland, and as a result, the plants either do not produce seeds or produce seeds of poor quality. From this perspective, it is important to study the features of fruit and seed formation of *Robinia pseudoacacia* L. in the dry subtropical climate of Absheron.

Giriş

İntroduksiya olunmuş bitkilərin çoxaldılması və geniş ərazilərdə yayılması onların yeni şəraitdə əmələ gətirdikləri toxumların kəmiyyət, keyfiyyət və irsi göstəricilərindən xeyli dərəcədə asılıdır. Buna görə də növün müvəffəqiyyətli introduksiya və iqlimləşdirilməsində toxumun keyfiyyət göstəriciləri əsas amillərdəndir. Bu baxımdan ekzot bitkilərin generativ inkişafının tədqiqində, onların toxumla çoxalma potensialının müəyyənləşdirilməsində toxumların keyfiyyət göstəricilərinin aşkarlanmasına böyük əhəmiyyət verilir [3; 7].

Toxumların keyfiyyət göstəriciləri toxumun səpinə yararlığını müəyyən edir, səpin sahəsini hesablamağa, bitəcək bitkilərin sayını qabaqcadan görməyə imkan verir. Toxumların keyfiyyətini bilmək o bitkilərin toxumla çoxaldılmasını öyrənməyə diqqəti artırır. İntroduksiya olunmuş bitkilər yeni şəraitdə heç də həmişə yaxşı inkişaf etmiş toxumlar vermir. İntroduksiya olunmuş bitkilərin öyrənilməsində toxumların irsi xassələrinin müəyyənləşdirilməsi də böyük rol oynayır. Belə ki, yeni şəraitdə toxumların əlverişli becərilməsi, məhz həmin xassələrdən asılıdır.

Kifayət qədər yararlı toxumlar olmadıqda yeni növ ağac və kol bitkilərinin geniş becərilməsi ləngiyir. Bu onunla əlaqədardır ki, introduksiya olunmuş bitkilər öz təbii areallarından fərqlənən yeni şəraitdə kompleks ekstremal faktorların təsirinə məruz qalır. Bu da öz növbəsində introduksiya olunmuş bitkilərin böyümə və inkişaf ritmində, əsasən də reproduktiv inkişafında özünü göstərir. Bu halda artıq toxum vermək qabiliyyətinə malik olan bitkilər ya toxum vermir, ya da aşağı keyfiyyətli toxumlar əmələ gətirirlər. Nəticədə də introduksiya olunmuş bitkilərin yeni regionda sonrakı yayılma

ehtimalı azalır. Buna görə də introduksiya olunmuş bitkilərin toxum verməsi və toxumların keyfiyyətinin öyrənilməsi, həmçinin keyfiyyəti yüksəltməyə yönələn metodların işlənməsi mühüm problemləndir [1; 6].

Tədqiqatın məqsədi

Bitkilərin çoxaldılması və geniş miqyasda kulturaya keçirilməsi üçün çoxlu miqdarda yüksək keyfiyyətli toxum ehtiyatı olmalıdır. Bitkilər hər il lazımı miqdarda toxum məhsulu vermədiklərindən onların toxumla çoxaldılması üçün ən vacib məsələlərdən biri onların toxum məhsuldarlığının hesablanmasıdır. Ona görə də bitkilərin toxum məhsuldarlığını hesablayaraq gələcək illər üçün toxum ehtiyatı toplanmalıdır.

Robinia pseudoacacia L. – Yalançı akasiya robiniyası və ya ağ akasiya növünün Abşeron şəraitində çoxaldılması və geniş miqyasda kulturaya keçirilməsi üçün çoxlu miqdarda yüksək keyfiyyətli toxum ehtiyatı olmalıdır. Bu baxımdan *R.pseudoacacia* L. növünün əmələ gətirdiyi meyvə və toxumların kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin tədqiq edilməsi qarşıya məqsəd qoyulmuşdur.

Tədqiqat obyektı və istifadə olunmuş metodlar

Abşeron yarımadasına introduksiya edilmiş *R.pseudoacacia* L. növünün meyvə və toxumlarının kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri tərəfimizdən ətraflı surətdə öyrənilmişdir. Bizim tədqiqatlar 5-8 yaşlı bitkilər üzərində aparılmışdır. Məhsuldarlıq hesablanarkən müxtəlif metodlardan istifadə edilmişdir. Bu metodlardan əsası kütlə metodudur [2-4; 7].

Toxumların keyfiyyətinin əsas göstəricisi onların həyatilik qabiliyyətinə malik olmasıdır. Səpindən əvvəl toxumların həyatilik qabiliyyətini adətən müxtəlif metodlarla müəyyən edirlər [4; 5].

Bu metodlar içərisində rentgenoqrafik metodun özünəməxsus bir sıra üstünlükləri vardır. Belə ki, bu zaman nəinki, toxumların həyatiliyi, eyni zamanda daxili quruluşu və zərərvericilər tərəfindən zədələnməsi də aşkar olunur. Bu göstəricilər isə toxumların həyatiliyini daha dolğun surətdə əks etdirir.

Əldə edilmiş nəticələrin təhlili

Aparılan tədqiqatlar zamanı müəyyən edilmişdir ki, bu bitkilər 4-6 yaşından etibarən meyvə verməyə başlayırlar. Toxumların keyfiyyətinə təsir edən əsas amillərdən biri daxilində formalaşdıqları meyvələrin kütləsidir. Kütlə metodundan, yəni bir ağacda olan bütün meyvələrin toplanaraq onların ümumi kütləsinin təyin edilməsi üsulundan istifadə edərək apardığımız tədqiqatlar göstərmişdir ki, Abşeron şəraitində *R.pseudoacacia* L.– in meyvə məhsuldarlığı orta hesabla 82,0 q olmuşdur (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

Robinia pseudoacacia L. –in meyvə məhsuldarlığı

Fərd	Meyvə məhsuldarlığı	
	q-la	sayı ədədlə
1	88,8	330
2	80,5	394
3	76,8	362
Orta hesabla	82,0	362

Meyvə məhsuldarlığının əsas göstəricilərindən biri də 100 ədəd meyvənin kütləsi və bu meyvələrdən çıxan toxumların sayıdır. Apardığımız analitik təhlillərdən məlum olmuşdur ki, *R. pseudoacacia L.* – in eyni şəraitdə bitən müxtəlif fərdlərində əmələ gələn 100 ədəd meyvənin kütləsi orta hesabla 22,6 q., 100 meyvədən çıxan toxumların sayı isə orta hesabla 230 ədəd olmuşdur (Cədvəl 2; 3).

Cədvəl 2

Robinia pseudoacacia L. –in 100 ədəd meyvəsinin kütləsi

Fərd	100 ədəd meyvənin kütləsi, q-la
1	26,3
2	23,3
3	21,2
Orta hesabla	22,6

Cədvəl 3

Robinia pseudoacacia L. –in 100 ədəd meyvəsindən çıxan toxumların sayı

Fərd	100 meyvədən çıxan toxumların sayı
1	226
2	229
3	235
Orta hesabla	230

Toxumların keyfiyyət göstəricilərindən biri 1000 ədəd toxumun kütləsidir. Toxumların 1000 ədədinin kütləsi bitkinin toxum keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün mühüm amillərdən biri olduğundan səpin üçün toxum ehtiyatı toplamazdan əvvəl toxumluq üçün ana bitkilər seçilməlidir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu işdə toxumlarının kütləsi daha ağır olan fərdlərə üstünlük verilməlidir. Belə ki, 1000 ədəd toxumun kütləsi çox olan bitkilərdən toplanmış toxumların səpin keyfiyyəti 1000 ədədinin kütləsi az olan toxumlara nisbətən yüksək olur.

R.pseudoacacia L.- in toxumları növdaxili fərdlərdən də asılı olaraq müxtəlif olduğundan bu növün müxtəlif fərdlərindən yığılmış toxumların 1000 ədədinin kütləsi fərddən asılı olaraq 18,0-23,3 q. arasında dəyişilir (Cədvəl 4).

Cədvəl 4
Robinia pseudoacacia L. –in 1000 toxumunun kütləsi

Fərd	1000 toxumun kütləsi, q-la
1	23,3
2	20,3
3	18,0
Orta hesabla	20,6

R.pseudoacacia L. toxumlarının həyatilik qabiliyyətini araşdırmaq üçün apardığımız rentgenoqrafik tədqiqatlar göstərmişdir ki, bu bitkinin Abşeron şəraitində əmələ gətirdiyi toxumların həyatilik qabiliyyəti 9 % təşkil etmişdir. Tədqiqatlar zamanı həmçinin, müəyyən edilmişdir ki, Abşeron şəraitində *R. pseudoacacia* L. toxumlarının ziyanvericilərlə zədələnməsi 91 % təşkil etmişdir (Cədvəl 5).

Cədvəl 5
Robinia pseudoacacia L. – toxumlarının rentgenoqrafik təhlili

İnkişaf sinifləri					Orta inkişaf sinfi	Həyatilik, %-lə	Zərərvericilərlə zədələnmə, %-lə
I	II	III	IV	V			
-	91	-	-	9	2,27	9	91

Nəticə

Beləliklə, yuxarıda qeyd edilənləri ümumiləşdirərək belə nəticəyə gəlirik ki, Abşeron yarımadasına introduksiya edilmiş *Robinia pseudoacacia* L. nümayəndələri yarımadaanın quru subtropik iqlimi şəraitində ontogenezin bütün dövrlərini normal olaraq keçirməklə yanaşı 4-6 yaşından etibarən reproduktiv dövrə qədəm qoymaqla hər il çiçəkləyib, meyvə və toxum əmələ gətirirlər. Odur ki, bu bitkilərin çoxaldılması üçün toxum ehtiyatı toplayarkən elə toxumluq bitki seçmək lazımdır ki, onlar lazımi bioekoloji əlamətlərə malik olmaqla yanaşı həm də meyvə məhsuldarlığı və toxumlarının kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinə görə də üstünlük təşkil etmiş olsunlar.

Nəticələrin tətbiqinə dair təkliflər

Robinia pseudoacacia L. Abşeron şəraitində toxumla çoxaldılarkən bütün qeyd edilən xüsusiyyətlər nəzərə alınarsa, onda həmin bitkilərdən lazımi

miqdarda toxum ehtiyatı əldə etmək və daha keyfiyyətli əkin materialı hazırlamaq olar.

ƏDƏBİYYAT

1. Бученков И.Э. Декоративная дендрология: краткий курс лекции. Часть 1-3 / Бученков И.Э., Нилова О.В. Пинск: Полес ГУ, 2012-13. (-96 с.-115 с., - 187 с.).
2. Войтенко В.Ф. и др. Методические указания по семеноведению интродуцентов. - Москва: Наука, 1980. 62 с.
3. Некрасов В.И. Основы семеноведение древесных растений при интродукции. -Москва.: Наука, 1973. 278 с.
4. Справочник по лесосеменному делу. / Под. ред. А.И. Новосельцева - Москва: Лесн. пром-сть., 1978. 336 с.
5. Фирсова М. Жизнеспособность семян - Москва: Колос, 1978. 415 с.
6. Хессайон Д.Г. Все о декоративных деревьях и кустарниках / Пер. с англ. – М.: Кладезь – Букс, 2008. -128 с.
7. Чепик Ф.А. Плоды и семена древесных растений. - Ленинград: Лесотех. Акад., 1981. 72 с.

Redaksiyaya daxil olub 11.05.2023