

Natiq Feyzulla oğlu MƏMMƏDOV
Elmi işçi
nmemmedov@mail.ru,
Turan Nadir oğlu ƏHMƏDLİ
doktorant,
muharrembeyturan@gmail.com,
Milli Aerokosmik Agentliyinin Xüsusi
Konstruktor Texnoloji Bürosu

LƏNKƏRAN-ASTARA BÖLGƏSİNİN LİMON BİTKİSİNİN SORTLARI VƏ YETİŞDİRİLMƏ PRİNSİPLƏRİ

Xülasə

Limon bitkisi subtropik iqlim şəraitində ən yaxşı şəkildə yetişir. Azərbaycanın cənubunda yerləşən Lənkəran-Astara bölgəsi limon yetişdirmək üçün ideal şəraitə malikdir. Bu məqalədə Lənkəran-Astara bölgəsində limon bitkisinin sortları və yetişdirilmə prinsipləri haqqında məlumat verilmişdir.

Açar sözlər: Lənkəran-Astara, subtropik, gübrələmə, dərmanlama, xəstəlik.

Subtropik bitkilər böyük kənd təsərrüfatı əhmiyyətinə malikdir. Bu bitkilərdən alınan məhsulların bir qismi insanlar tərəfindən yaş və quru halda yeyilir, digər bir qismi isə xammal kimi sənayenin müxtəlif sahələrində istifadə olunur.

Sitrus meyvəçiliyinin əkin sahəsinin artırılması, cins və sort tərkibinin genişləndirilməsi, məhsuldarlığın yüksəldilməsinə yönəldilən progressiv aqrotexniki tədbirlərin işlənilib hazırlanması və onun səmərəli tətbiqi ərzaq təhlükəsizliyinin həyata keçirilməsində əhəmiyyətli rol oynayır.

Sitrusçuluğun sənaye miqyaslı inkişafı respublikanın Lənkəran-Astara subtropik bölgəsində həyata keçirilir. Bu bölgə Azərbaycanın cənub-şərq hissəsində yerləşməklə buraya əsasən rayonlar: Lənkəran, Astara, Masallı, həmçinin bunlarla həmsərhəd Lerik rayonunun aşağı dağətəyi hissəsi daxildir. Bölgənin iqlimi mötədil isti, rütubətli, mülayim qışı və quraq keçən yay ayları ilə səciyyələnir. Havanın orta illik temperaturu +14.2°C-dir [1, s. 45-52].

Sitrus meyvə istehsalının artırılması və onun keyfiyyətinin yüksəldilməsi, onun becərilməsində yeni texnoloji üsulların işlənilib hazırlanması ilə yanaşı məhsuldar, tez yetişən, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlı, habelə əlverişsiz hava şəraitinə (quraqlığa, şaxtaya və s.) qarşı davamlı yeni bitki sort və hibridlərinin tədqiqi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Bununla əlaqədar olaraq sitrus bitkiləri içərisində ən çox yayılmış limon bitkisinin müxtəlif növ, forma və sortlarında bioloji və təsərrüfat əlamətləri və xüsusiyyətləri, o cümlədən xəstəliklərə, ziyanvericilərə və həmçinin əlverişsiz hava şəraitinə davamlılığın öyrənilməsi və seçilmiş sortların artırılması bu günün aktual məsələlərindəndir.

Lənkəran bölgəsində əvvəllər əkilib becərilən yerli Lənkəran və limonun 6 sort-formaları olmuşdur. Limon bitkisinin sort-formalarından ibarət 6 formasının 18 bitkisinin öyrənmək üçün seleksiya proqramına cəlb edilməsi məqsəduyğun hesab edilmişdir.

2022-ci ilin nəticələrinə əsasən müəyyən edilmişdir ki, öyrənilən limon sortlarının vegetasiya dövrü Lənkəran-Astara bölgəsi şəraitində torpağın 30 sm dərinlik qatında temperatur +12° C-yə çatdıqda başlayır. Çiçəklənmə may ayının 2-də Limon-meyer ağçiçəkdə başlayır, bu proses may ayının 5-də Limon-meyer və Türkiyə limon forması-1 baş verir. Yeni Gürcüstan, Evrika və Türkiyə limon forması-2-də bu nisbətən gec, may ayının 12-14 aralığında başlayır. Sortların bioloji xüsusiyyətləri ilə əlaqədar olaraq çiçəkləmənin davam etməsi müddətləri 15-20 gün təşkil edir. Çiçəklərin tökülməsi və meyvə budaqlarında meyvəciklərin noxudlaşmasından aydın olmuşdur ki, əksər sortlarda çiçək qönçələrinin tökülmə faizi kifayət qədər yüksəkdir. Məsələn, limonun Meyer (tikanlı), Evrika və Lisbon sortlarında müvafiq olaraq 68.3%, 70.4%, 71.6% arasında çiçək qönçəsi mayalanmadan tökülür. Yerli Lənkəran limon forması və limonun Meyer (tikansız) sortlarında isə bu nisbət 58.1% və 61.4% təşkil edir [2, s. 170-175].

Cədvəl 1

Limon bitkisinin sort-formalarında fenoloji müşahidə (2022-ci il) [4, s.11-15].

№	Növ, sort və formalar		Bitkilər		Tumuruqların şişməsi		Tumuruqların açılması		Zəğ əmələ gəlməsi		Yarpaqların açılması		Qönçələnmə		Çiçəklənmə		Son		Meyvə əmələ gəlmə		Son		Meyvə yetişməsi		Son
			sayı	yaşı	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%	90-95%	5-10%
1	Limon Meyer		3	14	10.03	22.03	25.03	04.04	04.04	12.04	22.04	12.04	03.04	05.05	18.05	28.05	20.05	30.05	10.06	22.10	-	-	5-10%	90-95%	-
2	Limon Meyer ağ çiçək		3	14	07.03	19.03	22.03	30.03	30.03	08.04	08.04	19.04	30.04	02.05	15.05	25.05	18.05	27.05	07.06	18.10	-	-	5-10%	90-95%	-
3	Limon Evrika		3	14	15.03	27.03	30.03	10.04	10.04	22.04	22.04	01.05	12.05	14.05	27.05	10.06	30.05	08.05	15.06	01.10	-	-	5-10%	90-95%	-
4	Limon Yeni Gürcüstan		3	14	15.03	27.03	30.03	10.04	10.04	22.04	22.04	01.05	12.05	14.05	27.05	10.06	30.05	08.04	15.04	01.12	-	-	5-10%	90-95%	-
5	Türkiyə limon forması 1		3	5	10.03	22.03	25.03	04.04	04.04	12.04	22.04	22.04	03.04	05.05	18.05	28.05	20.05	30.05	10.06	22.10	-	-	5-10%	90-95%	-
6	Türkiyə limon forması 2		3	5	15.03	27.03	30.03	10.04	10.04	22.04	22.04	01.05	12.05	12.05	27.05	10.06	30.05	08.04	15.04	01.12	-	-	5-10%	90-95%	-

Limonun bütün sort-formaları yüksək zoğəmələgətirmə və zoğbərpəətmə qabiliyyətinə malikdir. Xüsusən, Evrika və Yeni Gürcüstan sortları normal qidalanma və rütubətlik şəraitində güclü harami zoğlar yaradırlar. Limon bitkilərinin məhsul verməsi çiçəklərin quruluşu ilə üzvi surətdə bağlıdır. Bu bitkilərdən bol və yüksək keyfiyyətli məhsul almaq üçün onların çiçəklərinin quruluşunu, çiçəklərin tozlanmaya və mayalanmaya münasibətlərini bilmək lazımdır. Bu mühüm məsələnin ətraflı və dəqiq öyrənilməsi limon bitki sortlarının bağlarda düzgün yerləşdirilməsi, tozlanma və mayalanma proseslərinin təmininə və bunun nəticəsində bol və yüksək keyfiyyətli limon məhsulunun alınmasına imkan verir. Bu məqsədlə təcrübəyə cəlb edilmiş limonun sort-formalarının çiçək quruluşları haqqında əsas məlumatlarda öyrənilmişdir. Ağacın kütləvi çiçəkləməsi yüksək məhsulun başlıca şərtlərindəndir. Sitrus meyvə bitkilərinin çiçəklərində erkək və diş cinsiyyətli çiçək orqanları eyni bitki üzərində yerləşdiyi üçün sitruslar birevli bitkilər sırasına aid edilir. Sitruslarda çiçək sadə dişicikli olur. Yəni hər çiçəyin daxilində bir ədəd bir sütünəclu dişicik olur. Lakin bu dişiciyin beş ədəd ağızcığı olur. Beləliklə, limon bitkisi birevli bitki olub, onların çiçəkləri ikicinsiyətlidir [3, s. 121-125].

Sitrus bitkiləri, o cümlədən limon bitkisi çox mürəkkəb kimyəvi tərkibə malik olmaqla bərabər, onun məhsulunun keyfiyyəti torpağın münbitliyindən, iqlim şəraitindən və su rejimindən asılı olub, tərkibində olan müxtəlif elementlərin bir-birinə nisbətindən çox asılıdır. Ümumiyyətlə, limon meyvəsinin keyfiyyətinə yaxşı təsir edən efir yağları, şəkərlər, polifenollar, vitaminlər və turşulardır.

Tədqiqatlar göstərir ki, limon məhsulunun keyfiyyət göstəriciləri sort və formalar üzrə sabit deyildir. Belə ki, bu göstəricilər limonun becərilədiyi torpaq-iqlim şəraitindən, tətbiq olunan aqroteknikanın səviyyəsindən və gübrə normalarından asılı olaraq dəyişir [5, s. 45-48].

Cədvəl 2

Limon məhsulunun sort-formalarının məhsuldarlığı (2022-ci il)

№	Sort-formalar	Məhsul t/ha	Artım
			t/ha
1	Limon Meyer	6.4	-
2	Limon Meyer Ağçiçək	9.7	3.3
3	Limon Evrika	8.5	2,1
4	Limon Yeni Gürcüstan	7.8	1.4
5	Türkiyə limon forması 1	8.2	1,8
6	Türkiyə limon forması 2	7.5	1,1

Cədvəl 3

**Limon məhsulunun sort-formalarının keyfiyyət göstəriciləri (100 mm/l şirə çıxımında)
2022-ci il**

№	Limonun sort və formaları	Ümumi şəkər %-lə	Turşuluq %-lə	C vitamini mq/100q
1	Limon Meyer	4.2	3.2	42.7
2	Limon Meyer Ağçiçək	4.7	3.1	57.3
3	Limon Evrika	2.3	4.9	44.7
4	Limon Yeni Gürcüstan	2.1	5.5	44.5
5	Türkiyə limon forması 1	4.5	3.30	56.8
6	Türkiyə limon forması 2	2.7	5.30	55.9

Cədvəldən aydın görünür ki, keyfiyyət göstəricilərinə görə ümumi şəkərin, C vitamininin və turşuluğun %-lə miqdarı Yerli limon Ağçiçək Meyer sortlarında daha yüksəkdir.

Nəticə

Lənkəran bölgəsində introduksiya olunmuş və seleksiya yolu ilə yaradılmış limon sort-formaları yerli şəraitdə adaptiv xüsusiyyətlərə malik olmaqla bir sıra müsbət təsərrüfat əhəmiyyətli əlamət və xüsusiyyətləri vardır və qiymətli ilkin material kimi istifadə oluna bilər. Limon bitkisinin başlanğıc materiallarının öyrənilməsinə dair çox genişhəcmli tədqiqat işləri aparılmış, bitkinin kompleks təsərrüfat qiymətli bioloji əlamətləri və yüksək keyfiyyət göstəriciləri ilə səciyyələnən başlanğıc materiallar seçilmişdir. Keyfiyyət göstəriciləri yüksək olan başlanğıc materialın yaradılması üçün nəzəri və praktiki əsas olmuşdur. Yeni yaradılmış sort və formalar həm müxtəlif əlamətlərin genetik parametrlərinə, həm də seleksiya potensialına görə qiymətləndirilmiş və onların arasında yüksək keyfiyyət göstəricilərinə malik sort və formalar aşkar edilmişdir.

Meyvələrin kimyəvi tərkibi və məhsuldarlığı sort-formalar arasında əsaslı fərq olduğunu göstərir. Belə ki Meyer və Türkiyə - 1 formasında digər sort və formalara nisbətən şəkərin miqdarı çox, turşuluq isə azdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Cahangirov Ə.S., Əsgərov F.V., Cəfərov M.C. Sitrus meyvə bitkilərini qlobal iqlim dəyişkənliyindən qoruyan aqro-ekoloji tələblər "Aqrar elminin zənginləşdirilərək təkmilləşdirilməsinin təmini problemləri" Elmi-praktik konfransının materialları, Bakı, 2011.
2. Babayev X.Y. Sitrus bitkilərinin gübrələnməsinin elmi-praktiki əsasları. Bakı "Elm" 2021
3. Abdullayev F.M. Limon, naringi və feyxoa becərilməsinə dair torpaq mülkiyyətçiliyinə məsləhət. Bakı-2005. "Ekoloji Təmiz KTMIES" MM Cəmiyyəti nəşriyyatı
4. Əliyev R. F. Subtropik bitkiçiliyin ərazi təşkilinin iqtisadi-coğrafi və ekoloji problemləri
5. Həsənov Z.M. Meyvəçilik (laborator-praktikum), 2011

Натиг Фейзулла оглы Мамедов

научный сотрудник,

Туран Надир оглы Ахмедли

докторант

*Специальное Конструкторское Технологическое
Бюро Национального Аэрокосмического Агентства*

Лянкяран-Астаринского района сорта лимон и принципы выращивания растения

Резюме

Лимонное растение лучше всего растет в субтропическом климате. Ленкоранско-Астаринский регион, расположенный на юге Азербайджана, имеет идеальные условия для выращивания лимонов. В данной статье представлена информация о сортах и принципах выращивания лимонного растения в Ленкоранско-Астаринском регионе.

Ключевые слова: *Ленкорань-грунтовка, Субтропика, удобрение, опрыскивание, болезнь.*

Natig Feyzulla Mammadov

scientific worker,

Turan Nadir Ahmadli

doctoral student

*Special Design Technological Bureau
of the National Aerospace Agency*

Limon of Lankaran-Astara region varieties and principles of cultivation of the plant

Summary

The lemon plant grows best in subtropical climates. Lankaran-Astara region, in this region, located in the south of Azerbaijan, has ideal conditions for growing lemons. This article provides information on varieties and principles of cultivation of lemon plant in Lankaran-Astara region.

Key words: *Lankaran-Astara, subtropical, fertilization, spraying, disease.*