

UOT 635.64:631.56.5

LƏNKƏRAN-ASTARA BÖLGƏSİNDƏ POMİDORUN RƏQABƏT QABİLİYYƏTLİ YENİ SORTLARININ SELEKSİYASI

Həzər Hüseynov

a.e.ü.f.d. dosent

Sevnaz Mahmudova

böyük elmi işçi

Minarə Sucayeva

elmi işçi

Tərəvəzçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu Lənkəran Təcrübə Stansiyası

e-mail: lankaranbts@mail.ru

e-mail: sevnazmahmudova818@gmail.com

e-mail: elnaraibisova12@gmail.com

DOI: 10.30546/2958-8111.2024.2.01.053

Xülasə. Məqalədə Lənkəran Təcrübə Stansiyasında aqroekoloji şəraitdə becərilən pomidorun yerli və yeni genofond materialları öyrənilərək əlverişli sortların seçilməsi, onların əsas bioloji xüsusiyyətlərinin və vacib təsərrüfat əlamətlərinin qiymətləndirilməsinə aid məlumatlar verilmişdir. Pomidor bitkisi böyük genetik potensialı və adaptasiya qabiliyyətinə malik olduğundan, hər hansı bir ekoloji şəraitdə abiotik faktorların təsiri nəticəsində onun kəmiyyət və keyfiyyət əlamətlərində bir sıra fenotipik, hətta genotipik dəyişkənliklər baş verir. Pomidorun yerli mənşəli, ənənəvi seleksiya metodları əsasında yaradılmış Titan sortunun və əlverişli sortnümünələrin qiymətli təsərrüfat əlamətləri və bioloji xüsusiyyətləri də öyrənilmişdir. Öyrənilmiş sortnümünələrin bioloji tezyetışkənlik dövrünün əsas fazalarının qısalığına, bitkilər üzərində generativ orqanların yerləşmə sıxlığına, struktur quruluşu və çiçəklərin yüksək meyvəbağlama qabiliyyətinə görə “Titan” sortu daha üstün olmuşdur. Qida sahələri müxtəlif olan əkin sxemlərində pomidor bitkisinin məhsuldarlığı 70x35 sm variantı ilə müqayisəli öyrənilmiş və məlum olmuşdur ki, ümumi əmtəlik məhsul 70x35 sm variantında 460 s/ha, onunla müqayisədə 90+50x35 sm ümumi əmtəlik məhsul 467,6 s/ha, məhsul artımı isə uyğun olaraq 3,0 s/ha, yaxud 1,6 %, 90+50x30 sm-də orta məhsuldarlıq 467,6 s/ha, məhsul artımı 7,6 s/ha yaxud 0,6 %, 120+60x35 sm-də ümumi əmtəlik məhsul 476,1 s/ha, məhsul artımı 16 s/ha yaxud 3,4 %, 120+60x30 sm-də isə ümumi əmtəlik məhsul 473,6 s/ha, məhsul artımı 13,6 s/ha, yaxud 2,9 % olmuşdur.

Açar sözlər: Pomidor sortnümünələri, biokimyəvi göstəricilər, fenoloji müşahidələr, birgə yetişkənlik, emala yararlılıq, əmtəlik məhsuldarlıq, əkin sxemləri

İşin aktuallığı, məqsədi və vəzifələri. Ölkəmizdə kənd təsərrüfatının digər sahələrində olduğu kimi, tərəvəzçilikdə də istehsalın özəl bölmədə təşkili, istehsal-əmtəə münasibətlərinin bazar iqtisadiyyatının tələbləri baxımından yenidən qurulması və təkmilləşməsi zərurətini yaratmışdır. Xüsusi ilə son 25-30 il ərzində dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində insanların sağlam və uzunömürlü

yaşamasında tərəvəz məhsullarının rolu haqqında maraqlı elmi məlumatlar, cəmiyyətdə bu məhsulların daha çox və geniş çeşiddə istehsalına təkan vermişdir [4; 5; 14].

Bazar iqtisadiyyatının inkişafı ilə əlaqədar olaraq, bölgənin tərəvəzçiliklə məşğul olan fermerləri elmin yeniliklərinə fikir verməklə, vahid sahədən daha çox və keyfiyyətli məhsul istehsal etməyi məqsədə uyğun sayırlar. Ona görə də bölgədə fermerlərin təlabatını yüksək səviyyədə ödəyən məhsuldar sortların ekoloji sınağı və təsərrüfatlarda yayılması vacib bir vəzifə kimi qarşıya qoyulmuşdur [2; 3; 4].

Bölgədə əkinlərin 46.2 %-ni tərəvəz, istehsal olunmuş ümumi tərəvəz məhsullarının isə 52,0 %-ni pomidor təşkil edir. Bu bitkinin fermer və şəxsi təsərrüfatlarda hər hektardan orta məhsuldarlığı bölgə üzrə 269,0-296,0 sentner arasında dəyişir.

Odur ki, respublikada pomidorun müasir bazarın tələblərinə cavab verən, məhsuldar, əsas xəstəliklərə davamlı, meyvələri təzə halda daşınmaya və saxlanmaya yararlı olan yeni tipli sortların yaradılmasına, onların əlverişli becərmə texnologiyasının işlənilib hazırlanmasına, toxumçuluq işinin təşkilinə ciddi ehtiyac vardır.

2022-2024-cü illərdə Lənkəran Təcrübə Stansiyasında elmi-tədqiqat işinin aparılmasında əsas məqsəd Tərəvəzçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun genefondundan götürülmüş pomidorun rayonlaşdırılmış Titan sortu və perspektiv TL-708, TL-121, TL-78 sortnümünələrindən istifadə etməklə əkin sxemləri öyrənilməsidir. Tədqiqatın aparılmasında məqsəd öyrənilən sxemlərdən ən optimal variantı seçmək və fermer təsərrüfatlarına tövsiyə etməkdir.

Pomidor bitkisi (solanum Lucopersicon Tourn) quşüzümü fəsiləsinə aid olub, tropik və yarımtropik iqlim qurşağı bitkisidir. Bu bitkinin vətəni Cənubi Amerikanın Sakit okeanı sahilində yerləşən Peru, Çili və Ekvador ölkələridir [1; 2; 3; 4; 15].

Pomidor isti sevən tərəvəz bitkilərindəndir. Toxumu 10-12⁰ C istilikdə cücərməyə başlasa da cücərmə üçün normal temperatur 23-25⁰ hesab edilir [1; 5].

Pomidor bitkisinin normal boy və inkişafı üçün havanın nisbi rütubəti 45-60 %, torpağın isə 60-85 % olmalıdır [1; 4].

Sort xüsusiyyətlərindən və becərmə şəraitindən asılı olaraq pomidor meyvələrinin tərkibində 5-8 % quru maddə, həmçinin 3-7 % şəkər, 1 %-ə qədər alma və limon turşusu, 0,13 % pektin maddələri və zülal, 0,2 % yağlar, 0,6 % mineral maddələr vardır. Meyvələr B₁, B₂, C, PP, H və B₉ vitaminləri ilə zəngindir. Pomidorda olan yodun zob xəstəliyinə qarşı müalicəvi əhəmiyyəti vardır. Pomidordan istifadə etmək maddələr mübadiləsi pozğunluğunda, mədə-bağırsaq və ürək-damar xəstəliklərində faydalıdır [1; 3; 5; 14].

Təcrübənin metodikası torpaq-iqlim şəraiti. Bu bölgə Azərbaycanın cənubunda yerləşərək, cənubdan və şərqdən Xəzər dənizi ilə, şimaldan isə Muğan düzü ilə həmsərhəddir. Bölgə relyefinə görə əsasən iki hissəyə bölünür. Dağlıq hissə və düzənlik hissə. Tərəvəzçilik əsasən düzənlik hissədə inkişaf etdirilir. Lənkəran bölgəsinin torpaqları 3 tipə bölünür: sarı, sarı-podzol və bataqlıq torpaqlar [5; 7; 11; 13].

Bu torpaqlarda humus 2-4 %, ümumi azot 0,1-0,17%, fosfor 0,2-0,5 % və kalium 1,93-2,27 % arasında dəyişir [5].

Lənkəran bölgəsi rütubətli subtropik iqlimə malik olmaqla, yayı çox isti, əsasən yağmursuz, qışı mülayim olur. Bölgədə yağıntıların miqdarı çox olur [5; 11].

Elmi-tədqiqat işinin aparılması üçün çöl-tarla təcrübəsinin qoyulmasında rayonlaşmış və perspektiv (TL-708, TL-121, TL-78) sortnümünələrdən istifadə olunmuşdur və nəzarət kimi Titan sortu ilə müqayisə edilmişdir.

Pomidorun rayonlaşmış və perspektiv sortnümünələrinin toxumları tədqiqat işini aparmaq üçün 06.03.2023-cü il tarixində əvvəlcədən hazırlanmış isti şitilliyə səpilmişdir. Sağlam pomidor şitilləri almaq üçün bütün aqrotexniki qulluq işləri vaxtında metodikaya uyğun aparılmışdır. Əkin üçün standart hazır şitillər 26.04.2023-cü il tarixində daimi əkin yerinə köçürülmüşdür. Tədqiqat işləri aşağıda göstərilən əkin sxemlərində öyrənilmişdir:

70 x 35 sm (nəzarət); 90 + 50 x 35 sm; 90 + 50 x 30 sm; 120 + 60 x 35 sm; 120 + 60 x 30 sm.

Çöl-tarla təcrübəsinin hər ləkinin (bölməsinin) sahəsi 20 m², 1 təkrarın sahəsi (5 var. x 20 m² = 100 m² x 4 tək = 400 m²) 100 m², ümumi təcrübə altında qalan sahə cəmi 400 m² təşkil etmişdir. Tədqiqatın aparılmasında əsas məqsəd öyrənilən sxemlərdən ən optimal variantı seçmək və fermer təsərrüfatlarına tövsiyyə etməklə tətbiqinə nail olmaqdır.

Səpindən əvvəl torpağın strukturlu, münbit və alaqsız yerləri seçilərək tərkibinə çürümüş peyin, superfosfat, ammonium şorası, kalium gübrəsi qatılaraq torpağa qarışdırılmalı, torpağın səthi hamarlanmalıdır. Yetiştirilmə müddətində şitillərə mineral gübrələr yemləmə şəklində verilməlidir.

Pomidor bitkisinin inkişafının əsas fazaları üzərində fenoloji müşahidələr. Fenoloji müşahidələr bitkilərin böyümə və inkişaf fazalarının başlama və sona çatma müddətini müəyyənləşdirir. Pomidor bitkisi müxtəlif fenoloji fazalar keçirir; toxumların şişərək cücərməsi, həqiqi yarpaqların əmələ gəlməsi, qönçələmə, çiçəkləmə, meyvəbağlama, yetişmə və. s. xarici şərait amillərindən asılı olaraq həmin fazaların keçmə müddəti də dəyişir [5; 6; 8; 9].

Cari ildə pomidorun açıq sahə üçün becərilən rayonlaşmış Titan nəzarət və perspektiv TL-708, TL-121, TL-78 sortnümünələrdə müşahidələr aparılmış və nəticələr cədvəl 1-də verilmişdir.

Pomidor sortnümünələrində fenoloji müşahidələr

Cədvəl 1

Sort nümünələrin adı	Səpin müddəti	Əkin müddəti	Cücərtilərin əmələ gəlməsi		Qönçələmə		Çiçəkləmə		Meyvə əmələgəlmə		Yetişmə	
			15 %	75 %	15 %	75 %	15 %	75 %	15 %	75 %	15 %	75 %
Titan (nəzarət)	06/03	26/04	12/03	17/03	08/05	24/05	23/05	02/06	03/06	27/06	25/06	10/07
№708	06/03	26/04	11/03	16/03	05/05	24/05	21/05	31/05	31/05	23/06	22/06	06/07
№121	06/03	26/04	11/03	16/03	05/05	25/05	21/05	31/05	01/06	25/06	23/06	06/07
№78	06/03	26/03	11/03	16/03	05/05	25/05	21/05	31/05	01/06	25/06	23/06	06/07

Cədvəl 1-dən görüldüyü kimi Nəzarət “Titan” sortunda meyvə əmələgəlmə 27/06 tarixində müşahidə olunduğu halda, öyrənilən №708 də daha tez 23/06 tarixində, texniki yetişmə nəzarət “Titan”

sortunda 10/07 tarixində olduğu halda öyrənilən digər sortnümünələrində 06/07 tarixində müşahidə olunmuşdur.

2023-cü ildə pomidorun rayonlaşmış və perspektiv sortnümünələrinin fazalar üzrə vegetasiya davamiyyəti öyrənilmiş və alınan nəticələr cədvəl 2-də verilmişdir.

Pomidorun sortnümünələrin fazalar üzrə vegetasiya davamiyyəti

Cədvəl 2

S/№	Sortnümünələrin adı	Səpindən cücərtilərin alınmasına qədər	Kütləvi çıxışdan			
			Qönçələməyə qədər	Çiçəkləməyə qədər	Meyvə əmələ gəlməyə qədər	Yetişməyə qədər
1	Titan (nəzarət)	16	68	77	102	115
2	№ 708	10	69	76	99	112
3	№ 121	10	70	76	101	112
4	№ 78	10	70	76	101	112

Öyrənilmiş sortnümünələrin bioloji tezətişkənlik dövrünün (kütləvi çıxışdan ilk meyvələrin əmələ gəlməsinə qədər olan müddət) uzunluğuna görə təhlil etdikdə aydın olmuşdur ki, rayonlaşmış Titan sortunda müddətin uzunluğu 115 gün, perspektiv sortnümünələrdə №708-də 112 gün, №121-də 112 gün, №78-də isə 112 gün olmuşdur.

Pomidor sortnümünələrinin biometrik göstəriciləri və morfoloji əlamətləri. Pomidorun sortları biri digərindən formasına, rənginə, üzərinin vəziyyətinə (qabıqlı), böyüklüyünə, toxum kamerasının sayı və yerləşməsinə görə fərqlənir. Pomidorun rəngi qırmızı, çəhrayı, yaxud sarının müxtəlif çalarlarında ola bilər. Pomidor oval, yastı-yumru və konusvari, üstü isə hamar, ya da qabıqlı olur. Yetişməsinə görə pomidor yaşıl, boz, çəhrayı və qırmızı rəngdə olur [1; 2; 5; 7; 10].

Pomidorun meyvələrinin əsas biomorfoloji göstəriciləri (10 ədəd meyvədə) tətbiq olunan sortnümünələri üzrə vegetasiya müddəti ərzində metodikaya uyğun şəkildə vaxtaşırı aparılmış, biometrik ölçülər qeyd olunmuşdur.

Açıq sahə üçün rayonlaşmış və perspektiv sortnümünələrin bitkilərinin, çiçək salxımları və meyvələrinin biometrik göstəriciləri 3 saylı cədvəldə verilmişdir.

Pomidor sortnümünələrinin biometrik göstəriciləri və morfoloji əlamətləri

Cədvəl 3

Sortların adı və kataloq sayı	Kolun		Salxımın					Meyvənin		
	tipi	Rəngi	tipi	Uzunluğu (sm)	Eni (sm)	Meyvə bağlama %-i	Meyvələrin sayı ədədlə	Rəngi	formasını	iriliyi

Titan (nəzarət)	Determinant	Açıq yaşıl	sadə	11-12	10-11	70-75	3-5	İntensiv qırmızı	Yumru	95-115
№ 708	Determinant	yaşıl	sadə	10-12	13-14	80-85	3-5	Parlaq qırmızı	Yumru	90-130
№ 121	Determinant	yaşıl	sadə	10-12	12-13	80-85	4-6	qırmızı	Yumru	85-125
№ 78	Determinant	yaşıl	sadə	10-12	12-13	80-85	2-3	Tünd qırmızı	Yumru	80-120

Cədvəl 3-dən görüldüyü kimi rayonlaşmış sortlarda kolun tipi determinant, rəngi açıq yaşıl, salxımın tipi sadə, uzunluğu 11-12 sm, eni 10-11 sm, salxımda meyvələrin sayı 3-5 ədəd, meyvəbağlama 70-75 %-dir.

Meyvələrin forması yastı-yumru, rəngi qırmızı, çəkisi 95-115 qramdır. Perspektiv sortnümünələrdə № 708, № 121, № 78-də kol determinant, rəngi yaşıl, salxımın tipi sadə, uzunluğu 10-12 sm, eni 13-14 sm, salxımda meyvələrin sayı 3-5 ədəd, meyvəbağlama 80-85 %-dir. Pomidor meyvələrinin forması yastı-yumru, rəngi qırmızı, 1 meyvənin çəkisi 90-130 qramdır.

Pomidorun açıq sahə üçün rayonlaşmış və perspektiv sortnümünələrinin keyfiyyət göstəriciləri öyrənilmiş və cədvəl 4-də verilmişdir.

Pomidor sortnümünələrinin əsas keyfiyyət göstəriciləri
(Azərbaycan Akkreditasiya Mərkəzi. Tərəvəzçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu 2023-cü il)

Cədvəl 4

S/№	Sortnümünələrin adı	Quru maddə %	Vitamin "C" mq %	Şəkər %	Turşuluq
1	Titan (nəzarət)	5,8	22,60	3,2	0,47
2	№ 708	6,2	22,03	3,4	0,39
3	№ 121	5,8	24,80	2,8	0,42
4	№ 78	6,5	22,46	3,3	0,35

Cədvəl 4-dən görüldüyü kimi, yumru sortnümünələrin meyvələrində quru maddənin miqdarı Titan nəzarət sortunda 5,8 %, № 708 perspektiv sortnümünədə 6,2 %, № 121 sortnümünəsində 5,8 %, № 78 sortnümünəsində 6,5 % olmuşdur.

Rayonlaşmış sortlarda vitamin "C" miqdarı Titan nəzarətdə 22,60 mq %, № 708-də 22,03 mq %, № 121-də 24,80 mq %, № 78-də 22,46 mq % qeyd olunmuşdur. Şəkərin miqdarı Titan nəzarətdə 3,2 %, № 708-də 3,4 %, № 121-də 2,8 %, № 78-də 3,3 % qeyd olunmuşdur. Rayonlaşmış sortlarda Titan nəzarətdə turşuluğun miqdarı 0,47 %, № 708-də 0,39 %, № 121-də 0,42 %, № 78-də 0,35 % olmuşdur.

Tədqiqat işində əkin sxemləri 5 variantda aparılmışdır. Qida sahəsi 70x35 sm nəzarət kimi götürülmüş, digər variantlarda qida sahəsi 90+50x35 sm, 90+50x30 sm, 120+60x35 sm, 120+60x35 sm olmaqla təcrübə aparılmışdır. Qida sahəsi 70 x 35 sm olan nəzarət variantı ilə müqayisədə öyrənilən digər variantlarda alınan məhsuldarlıq cədvəl 5-də verilmişdir.

**Pomidorun sortnünunələrin məhsuldarlığı
(Lənkəran Təcrübə Stansiyasının 2023-cü ilin məlumatı)**

Cədvəl 5

Sıra №	Əkin sxemləri	Ümumi əmtəlik məhsuldarlıq (s/ha)			Orta əmtəlik məhsuldarlıq (S/ha)	Məhsul artımı		1 ha-da əkilməmiş bitkinin sayı (ədəd)
		I təkrar	II təkrar	III təkrar		s/ha	%-lə	
1	70x35 sm (nəz)	450	465	465	460	-	-	408116,3
2	90+50x30 sm	465	468	470	467,6	7,6	1,6	20408,1
3	90+50x35 sm	458	463	468	463	3,0	0,6	23809,5
4	120+60x30 sm	466	475	480	473,6	13,6	2,9	15873,0
5	120+60x35 sm	465	478	485	476	16	3,4	18518,5

Cədvəl 5-dən alınmış nəticə və rəqəmlərin analizi göstərir ki, Lənkəran-Astara subtropik bölgəsi şəraitində, 5 variant lentvari əkin sxemlərində pomidor bitkisinin məhsuldarlığı ayrı-ayrı variantlarda müxtəlif olmuşdur. Belə ki, 70x35 sm-də ümumi əmtəlik məhsul 460 s/ha, onunla müqayisədə 90+50x35 sm ümumi əmtəlik məhsul 467,6 s/ha, məhsul artımı isə uyğun olaraq 3,0 s/ha, yaxud 1,6 %, 90+50x30 sm-də orta məhsuldarlıq 467,6 s/ha, məhsul artımı 7,6 s/ha yaxud 0,6 %, 120+60x35 sm-də ümumi əmtəlik məhsul 476,1 s/ha, məhsul artımı 16 s/ha yaxud 3,4 %, 120+60x30 sm-də isə ümumi əmtəlik məhsul 473,6 s/ha, məhsul artımı 13,6 s/ha, yaxud 2,9 % olmuşdur.

Xəstəlik və zərərvericilərə qarşı mübarizə tədbirləri. Müasir dövrdə elmə pomidor bitkisinin 65-dən çox müxtəlif xəstəlikləri məlumdur. Pomidor bitkisinin fitoftora, fuzarioz və vertisellioz tipli soluxma xəstəlikləri, bakterial xərçəng, boz çürümə, septorioz, makrosporioz, kök və gövdə çürüməsinin bir çox formaları, zərərvericilərdən isə firnematodu, müxtəlif cür mənənələr geniş yayılmışdır. Pomidor əkinlərində müşahidə olunan cüzi aşkar olunan fuzarioz və alternarioz xəstəliklərinə qarşı etridiazol və manqozeb funksidlərindən istifadə olunmuşdur [2; 7].

Nəticə və təkliflər.

1. Yerli torpaq-iqlim şəraitinə uyğun optimal səpin (əkin) sxemlərinin düzgün müəyyən edilməsi pomidorun rayonlaşmış və perspektiv sortlarının məhsuldarlığının yüksəldilməsinin məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında böyük rol vardır. Çünki bu vacib aqrar texniki üsulun düzgün müəyyənəndirilməsi ilə hər bitkiyə düşən torpaq, hava boşluğunun bərabər paylanması təmin edilir.
2. Lənkəran-Astara bölgəsi şəraitində pomidorun yeni sortnünunələrin məhsuldarlıq, tezyetişkənlik, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılıq istiqamətində təsərrüfat-bioloji əlamətlərin kompleksinə görə qiymətləndirilərkən, gələcək seleksiya işində istifadə etmək və təsərrüfatlarda becərmək üçün 3 yeni (TL-708, TL-21, TL-78) sortnünunələri hesab edilir.
3. Öyrənilmiş sortnünunələrin bioloji tezyetişkənlik dövrünün əsas fazalarının qısalığına, bitkilər üzərində genetik orqanların yerləşmə sıxlığına, struktur qurluşuna və çiçəklərin yüksək meyvəbağlama qabiliyyətinə görə də Titan sortunda yüksək olmuşdur.

Təsərrüfata tövsiyələr. Yeni bərkmevəli pomidor sortnünunələrinin meyvələrinə quru maddənin, ümumi şəkər və turşuluğunun miqdarının rayonlaşmış Titan sortu ilə müqayisədə yüksək olması, onların tomat şirəsi və tomat-pastası istehsalı üçün əlverişli xammal kimi istifadəsinə geniş imkanlar açır.

Təcrübədə öyrənilmiş lentvari əkin sxemlərinin 70x35 sm (st) əkin sixemi ilə müqayisədə məhsuldarlığına görə fərqliliyi üçün tərəvəzçilikdə lentvari əkin sxemlərinin fermer təsərrüfatlarında tətbiq olunmasını məsləhət görür və yayılmasını tövsiyyə edirik.

Ədəbiyyat

1. Əliyev Ş. Tərəvəzçilik, Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı “Maarif” 1988, 249 s.
2. Babayev Ə.H. Sort xüsusiyyətlərindən və saxlama üsullarından asılı olaraq pomidor meyvələrinə əsas biokimyəvi göstəricilərin dəyişikliyi. BDU-də keçirilmiş elmi konfransın materialları. Bakı 2003.
3. “Tərəvəzçiliyin inkişaf etdirilməsində elmin mütərəqqi rolu”. (Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Tərəvəzçilik İnstitutunun elmi əsərlərinin tematik məcmuəsi. Bakı. Qanun. 2008
4. “Tərəvəzçiliyin elmi əsaslarla inkişaf etdirilməsi”. Bakı. Qanun 2004 səh. 40-45
5. Hüseynov H.A. Pomidorun daşınmaya, saxlanmaya yararlı sortların seleksiyası. Bakı-Mütərcim 2016. 188 s
6. Babayev Ə.H. Azərbaycanda pomidorun müasir metodlar əsasında seleksiyası. Bakı, 2007, s. 163-211.
7. Babayev Ə.H., Hüseynov H.A. Lənkəran-Astara bölgəsi şəraitində pomidor nümunələrinin məhsuldarlığa və meyvələrin əsas bərklik göstəricilərinə görə qiymətləndirilməsi. Azərbaycan Torpaqşünaslar Cəmiyyətinin əsərləri, Bakı, “Elm” nəşr., 2009, XI cild, II hissə, s. 249-256.
8. Cəfərov İ. Tarla bitkilərinin xəstəlikləri Bakı. “Elm” 2009. 328 s.
9. Hüseynov H.A. Yeni pomidor sortlarının təsərrüfatlarda becərilməsinin iqtisadi faydalılığı. Az. ETKT İqtisadiyyatı və Təşkili İnstitutunun elmi əsərləri. Bakı, 2011, № 3, səh. 304-309
10. Hüseynov H.A. Lənkəran-Astara bölgəsində pomidorun yeni məhsuldar və bərkmevəli sortlarının seleksiyası. Azərbaycan Aqrar Elmi jurnalı, Bakı, 2016, səh. 58-61
11. Гусейнов Х.А. Новые прочноплодные, высокоурожайные сорта томатов, с повышенной прочностью плодов, для выращивания в условиях влажных субтропиков Азербайджана. М., // “Естественные и технические науки”, 2010, № 6(50), с. 208-214.
12. Гусейнов Х.А. Подбор дружно созревающих сортов и линий томатов. Аграрная наука. Москва, 2017, səh. 11-14
13. Babayev Ə.H. Pomidorun açıq sahə sortlarının ilkin toxumçuluğuna aid metodik vəəsit. Bakı, “Qanun”, 1998, 37 s
14. Гусейнов Х.А., Кулиев Р. А. Результаты оценки исходного материала томата на пригодность к транспортабельности и длительности хранения плодов. Bakı, 2010, s. 300-302

15. Hüseynov H.A. Məhsulun uzun müddət saxlanmaya və daşınmaya yararlı yeni pomidor sortları və onların aqrobioloji xüsusiyyətləri. “Genetik ehtiyatlar və ərzaq təhlükəsizliyi” mövzusunda keçirilmiş Respublika Elmi Konfransının Materialları, Bakı, II cild, 2010-cu il, səh. 308-317.

References

1. Aliyev Sh. Horticulture, textbook for higher schools. Baku "Maarif" 1988, 249 p.
2. Babayev A.H. Variation of basic biochemical indicators in tomato fruits depending on cultivar characteristics and storage methods. Materials of the scientific conference held at BSU. Baku 2003.
3. "The progressive role of science in the development of vegetable farming". (Thematic collection of scientific works of the Azerbaijan Scientific-Research Institute of Horticulture. Baku. Law. 2008
4. "Development of vegetable growing on scientific basis". Baku. Law 2004 p. 40-45
5. Huseynov H.A. Selection of tomato varieties suitable for transportation and storage. Baku-Mutercim 2016. 188 p
6. Babayev A.H. Selection of tomatoes in Azerbaijan based on modern methods. Baku, 2007, p. 163-211.
7. Babayev A.H., Huseynov H.A. Evaluation of tomato samples according to productivity and main hardness indicators of fruits under the conditions of Lankaran-Astara region. Works of the Azerbaijan Society of Soil Scientists, Baku, "Science" ed., 2009, Volume XI, Part II, p. 249-256.
8. Jafarov I. Diseases of field plants Baku. "Science" 2009. 328 p.
9. Huseynov H.A. Economic utility of cultivation of new tomato varieties on farms. Few. Scientific works of ETKT Institute of Economics and Organization. Baku, 2011, No. 3, p. 304-309
10. Huseynov H.A. Selection of new productive and hard-fruited tomato varieties in Lankaran-Astara region. Azerbaijan Agricultural Science Journal, Baku, 2016, p. 58-61
11. Huseynov H.A. New high-yielding, high-yielding varieties of tomatoes, with increased fruit firmness, for cultivation in the humid subtropics of Azerbaijan. M., // "Natural and technical sciences", 2010, No. 6(50), p. 208-214.
12. Huseynov H.A. A selection of amicably ripening varieties and lines of tomatoes. Agrarian science. Moscow, 2017, p. 11-14
13. Babayev A.H. Methodical tool for the initial seed production of open-field varieties of tomato. Baku, "Law", 1998, 37 p
14. Huseynov H.A., Kuliev R. A. The results of the assessment of the initial tomato material for suitability for transportability and duration of fruit storage. Baku, 2010, p. 300-302
15. Huseynov H.A. New tomato varieties suitable for long-term storage and transportation of the product and their agrobiological characteristics. Materials of the Republican Scientific Conference on "Genetic resources and food security", Baku, volume II, 2010, p. 308-317.

SELECTION OF NEW COMPETENT TOMATO VARIETIES IN LANKARAN-ASTARA REGION

Hazar Huseynov
Sevnaz Mahmudova
Minare Sucayeva

Scientific Research Institute of Vegetables, Lankaran Experimental Station

Summary

The article presents data on the study of local and new genetic materials of tomato grown in the agro-ecological conditions of the Lenkoran experimental station, with the aim of selecting favorable varieties, assessing their basic biological properties and important economic traits. Since the tomato plant has great genetic potential and adaptive ability, under the influence of abiotic factors in any environmental conditions, it experiences various phenotypic and even genotypic changes in quantitative and qualitative traits. Valuable economic traits and biological properties of the Titan variety, created on the basis of traditional selection methods, as well as favorable varietal samples, were studied. The “Titan” variety showed superiority in such characteristics as a reduction in the main phases of the period of biological precocity, the density of placement of generative organs on plants, the structure and high ability of flowers to bear fruit. The productivity of tomato plants in various planting schemes was studied in comparison with the 70x35 cm option, and it was found that the total marketable yield in the 70x35 cm option was 460 c/ha, in the 90+50x35 cm option the total marketable yield was 467.6 c/ha, the yield increase was respectively 3.0 c/ha or 1.6%, in the 90+50x30 cm option the average yield was 467.6 c/ha, the yield increase was 7.6 c/ha or 0.6%, in the 120+ option 60x35 cm the total marketable yield was 476.1 c/ha, the yield increase was 16 c/ha or 3.4%, in the 120+60x30 cm option the total marketable yield was 473.6 c/ha, the yield increase was 13.6 c/ha or 2.9%.

Key words: tomato varieties, biochemical parameters, phenological observations, joint ripening, suitability for processing, marketable yield, planting patterns

СЕЛЕКЦИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ НОВЫХ СОРТОВ ТОМАТОВ В ЛЯНКЯРАНЬ-АСТАРИНСКОМ РЕГИОНЕ

Гусейнов Хазар
Махмудовой Севназ
Сучаева Минаре

Лянкяранская опытная станция Научно-исследовательского института овощеводства

Резюме

В статье приведены данные об изучении местных и новых генетических материалов томата, выращиваемого в агроэкологических условиях Ленкоранской опытной станции, с целью отбора благоприятных сортов, оценки их основных биологических свойств и важных хозяйственных

признаков. Поскольку томатное растение обладает большим генетическим потенциалом и адаптационной способностью, под воздействием абиотических факторов в любых экологических условиях у него происходят разнообразные фенотипические и даже генотипические изменения количественных и качественных признаков. Были изучены ценные хозяйственные признаки и биологические свойства сорта «Титан», созданного на основе традиционных методов селекции, а также благоприятных сортовых образцов. Сорт «Титан» показал превосходство по таким признакам, как сокращение основных фаз периода биологической скороспелости, плотность размещения генеративных органов на растениях, структура и высокая способность цветков к плодоношению. Урожайность томатных растений в различных схемах посадки была изучена в сравнении с вариантом 70x35 см, и было установлено, что общий товарный урожай в варианте 70x35 см составил 460 ц/га, в варианте 90+50x35 см общий товарный урожай составил 467,6 ц/га, прирост урожая соответственно 3,0 ц/га или 1,6 %, в варианте 90+50x30 см средняя урожайность составила 467,6 ц/га, прирост урожая 7,6 ц/га или 0,6 %, в варианте 120+60x35 см общий товарный урожай составил 476,1 ц/га, прирост урожая 16 ц/га или 3,4 %, в варианте 120+60x30 см общий товарный урожай составил 473,6 ц/га, прирост урожая 13,6 ц/га или 2,9 %.

Ключевые слова: сортообразцы томата, биохимические показатели, фенологические наблюдения, совместное созревание, пригодность к переработке, товарная урожайность, схемы посадки