

UOT 631:68.37

Ə.Q.Eyvazov
Tərəvəzçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu
yusifafshar@gmail.com

İNTRODUKSIYA OLUNMUŞ KARTOF SORT NÜMUNƏLƏRİNİN AZƏRBAYCANDA ÖYRƏNİLMƏSİ

Açar sözlər: kartof, sort, toxumçuluq, introduksiya, Azərbaycan

Məqalədə Azərbaycana introduksiya olunmuş kartof sort nümunələrinin tədqiqinə aid nəticələr verilmişdir. Tədqiqat işinin yerinə yetirilməsində əsas məqsəd ölkəmizdə kartofçuluğun inkişaf etdirilməsi, əhalinin artan tələbatının daxili istehsal hesabına ödənilməsi məsələləri olmuşdur. Respublikamızda yüksək məhsuldar, müxtəlif vaxtlarda yetişən, xəstəlik və zərərvericilərə davamlı kartof sortlarının yetişdirilməsi məqsədi ilə sort nümunələri Azərbaycanın 3 bölgəsində: Gədəbəyin Slavyanka, Şəmkirin Muxtariyə və Şəkinin Köbər Zəyzid kəndlərində əkilmişdir. Nəticədə FAO xətti ilə Azərbaycana Almaniya və Niderlanddan introduksiya olunmuş 19 sort nümunəsindən yüksək məhsuldar və göbələk xəstəliklərinə qarşı davamlı sortlar müəyyənləşdirilmişdir ki, bunlardan da respublikada kartof toxumçuluğunun inkişaf etdirilməsi üçün istifadə etmək tövsiyə olunur.

A.Г.Эйвазов

ИЗУЧЕНИЕ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Ключевые слова: картофель, сорт, семеноводство, интродукция, Азербайджан

В статье представлены результаты изучения интродуцированных в Азербайджан сортов картофеля. Основной целью исследования было развитие картофелеводства в нашей стране, удовлетворение растущих потребностей населения за счет собственного производства. Для выращивания в стране высокоурожайных, устойчивых к болезням и вредителям сортов картофеля сортовые образцы были посажены в 3 районах Азербайджана: Славянка в Гедабеке, Мухтари в Шамкире и Кобер Зайзид в Шеки. В результате из 19 сортов, интродуцированных в Азербайджан из Германии и Нидерландов по линии ФАО, были выявлены высокоурожайные и устойчивые к грибным заболеваниям сорта, рекомендованные для использования в развитии семеноводства картофеля в стране.

A.Q.Eyvazov

THE STUDY OF INTRODUCED POTATO VARIETIES IN AZERBAIJAN

Keywords: *potato, variety, seed production, introduction, Azerbaijan*

The article presents the results of the study of potato varieties introduced to Azerbaijan. The main purpose of the research was to develop potato growing in our country, to meet the growing needs of the population through domestic production. In order to cultivate high-yielding, disease-resistant and pest-resistant potato varieties in our country, varietal samples were planted in 3 regions of Azerbaijan: Slavyanka in Gadabay, Mukhtariye in Shamkir and Kober Zayzid in Sheki. As a result, high-yielding and resistant to fungal diseases varieties were identified from 19 varieties introduced to Azerbaijan by Germany and the Netherlands through the FAO line, which are recommended for use in the development of potato seed production in the country.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatının əsas istehsal sahələrindən biri də kartofçuluqdur.

Kartofun praktiki əhəmiyyəti çox böyükdür: onun yumrularından qida, yem, sənayedə isə nişasta və spirt almaq üçün istifadə olunur. Sortundan və becərilməsindən asılı olaraq kartof yumrularında 16-30% nişasta, 2 %-ə dək zülal, A, B, B₂, B₆, C, H, K vitaminləri olur [7].

Qida rasionunun əhəmiyyətli payını təşkil edən kartof “ikinci çörək” adlandırılır [6].

Ölkəmizdə 2015-ci ildə kartof əkini sahələrinin həcmi 61000 ha-a yaxın olmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, aşağı məhsuldarlıq əhalinin artan tələbatını daxili istehsal hesabına ödəməyə kifayət etmir. Bu çatışmazlıq həm ərzaq, həm də toxumçuluq sahəsində özünü göstərir.

Respublikamıza ərzaqlıq və toxumluq kartof İran, Türkiyə, Rusiya, Belarus, Polşa və s. ölkələrdən hər il külli miqdarda idxal olunur.

Məhsuldarlığın aşağı olmasına səbəb ölkədə yüksək məhsuldar sortların, o cümlədən yerli sortların olmaması, digər tərəfdən isə yerli sortların xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamsız olmasıdır.

Xəstəliklər, zərərvericilər və əlaq otları kartofun məhsuldarlığına, keyfiyyətinə və əmtəə dəyərinə təsir edən əsas amillərdir [3; 5].

Xəstəlik, zərərverici və əlaq otlarının zərərvermə xarakteri və dərəcəsi əkin zonalarının təbii-təsərrüfat xüsusiyyətlərindən, aqrotexniki tədbirlərin səviyyəsindən, sortun davamlılığından və s. amillərdən asılıdır [1; 2; 4].

Ölkəmizin torpaq-iqlim şəraitini və kartofun bioloji xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, əhalinin artan tələbatını yerli məhsulla təmin etmək məqsədilə bu qiymətli

məhsulun dağlıq, dağətəyi rayonlarla yanaşı, aran rayonlarında da əkin sahələrini genişləndirmək məqsədəuyğun olardı. Lakin yüksək məhsuldar, müxtəlif vaxtlarda yetişən, xəstəlik və zərərvericilərə davamlı sortların olmaması istənilən məqsədə nail olmağa imkan vermir.

Odur ki, bu sahədə elmi-tədqiqat işlərinin aparılması çox vacibdir.

“Azərbaycanda xəstəliklərdən azad kartof toxumçuluğunun inkişafı” layihəsinin icrası ilə əlaqədar olaraq 2014-cü ilin aprel ayında FAO-nun təşəbbüsü ilə 19 sort kartofun (10 sort Almaniyadan, 9 sort Niderlanddan) toxum materialı ölkəyə gətirilmişdir.

Sort nümunələri Azərbaycanın 3 bölgəsində: Gədəbəyin Slavyanka, Şəmkirin Muxtariyə və Şəkinin Kərbəzəyid kəndlərində əkilmişdir.

2015-ci ildə alınmış sort nümunələri isə Cəlilabad rayonunda nəzərdə tutulmuş metodika ilə 4 təkrarda əkilməklə, hər təkrarın ərazisi 28 m² olmuşdur.

Gədəbəyin Slavyanka kəndi dağlıq ərazi olub, dəniz səviyyəsindən 1700 m hündürlükdə yerləşir. Kartof əkini bütün yerlərdə aprel ayının ortalarında aparıldı. Slavyanka kəndi üçün bu tarix, aran rayonları üçün isə 20 fevraldan 15 martadək optimal tarix hesab olunur. Aran rayonlarında əkinin gecikdirilməsinə səbəb əkin materialının ölkəyə gec gətirilməsi olmuşdur.

Gətirilmiş sort nümunələrinin nümayişi üçün hər 4 rayonda 2 dəfə olmaqla seminar təşkil edilmişdir.

Birinci seminar 2014-cü ilin 15-20 iyul tarixlərində təşkil olundu.

Həmin vaxt kartof bitkisi çiçəkləmə fazasında idi. Bütün iştirakçılar gətirilmə və yerli sortların inkişaf vəziyyəti, çiçəkləmə səviyyəsi, vaxtından əvvəl çiçək tökülməsi, zərərverici və xəstəliklərlə yoluxma dərəcəsi ilə tanış oldular.

1 və 2 nömrəli cədvəllərdə 2014-cü ildə Gədəbəy rayonunda əkilən kartofun bəzi morfoloji xüsusiyyətləri və xəstəliklərlə zədələnməsi qeyd olunmuşdur.

Cədvəl 1

2014-cü ildə Azərbaycana gətirilmiş sort nümunələrinin bəzi morfoloji xüsusiyyətləri (Gədəbəy, Dövlət sort sınaq sahəsi)

Nö	Sortun adı	Dövlət Komis-siyası-nın kodu	Əkin sahəsi (m ²)	Kollar: düz; əyilmiş	Yarpağın uzunluğu: Qısa (9-15sm); Orta (16-21 sm); Uzun (22-40 sm)	Yarpağın rəngi: Açıq-yaşıl; Tünd yaşıl; yaşıl	Ləçəklərin rəngi: açıq çəhrayı; göy çəhrayı; ağ
1	2	3	4	5	6	7	8
Almaniya sortları							
1	Bermina	1450174	28	əyilmiş	qısa	açıq yaşıl	bənövşəyi
2	Captiva	1450158	28	düz	qısa	yaşıl	açıq bənövşəyi
3	Catania	1450190	28	düz	qısa	yaşıl	ağ
4	Concordia	1450123	28	əyilmiş	qısa	yaşıl	ağ
5	Elfe	1450131	28	düz	qısa	yaşıl	bənövşəyi

1	2	3	4	5	6	7	8
6	Jelly	1450166	28	düz	qısa	açıq yaşıl	ağ
7	Julinka	1450204	28	düz	qısa	yaşıl	ağ
8	Liliana	1450140	28	əyilmiş	qısa	açıq yaşıl	bənövşəyi
9	Viviana	1450182	28	düz	qısa	yaşıl	ağ
10	Bellorosa	1450212	28	əyilmiş		açıq yaşıl	ağ
Niderland sortları							
1	Colomba	1450034	28	düz	qısa	açıq yaşıl	ağ
2	Fabula	1450042	28	əyilmiş	qısa	açıq yaşıl	ağ
3	Farida	1450050	28	düz	qısa	yaşıl	ağ
4	İryna	1450069	28	düz	qısa	açıq yaşıl	ağ
5	Mozart	1450077	28	əyilmiş	qısa	açıq yaşıl	ağ
6	Panamera	1450085	28	əyilmiş	qısa	açıq yaşıl	ağ
7	Red Scarlet	1450093	28	düz	qısa	yaşıl	ağ
8	Sifra	1450107	28	əyilmiş	qısa	yaşıl	ağ
9	Slyvana	1450105	28	əyilmiş	qısa	açıq yaşıl	ağ

Cədvəl 2

İntroduksiya olunmuş və yerli sortların fitoftora ilə zədələnməsi (Gədəbəy, balla, 4 təkrarda)

№	Sortların adı	Bitkilərin sayı ədədlə	Bal				Zədələnmə %-lə
			1	2	3	4	
1	Colomba	100	4	2	0	0	80
2	Farida	100	0	0	0	0	0
3	Fabula	100	0	0	0	0	0
4	Iryna	100	0	0	0	0	0
5	Mozart	100	0	0	0	0	0
6	Panamera	100	0	0	0	0	0
7	Elfe	100	4	0	0	0	4
8	Sifra	100	0	0	0	0	0
9	Red Scarlet	100	4	4	0	0	12
10	Slavyanka	100	0	0	0	0	0
11	Catania	100	0	4	20	3	80
12	Bellorosa	100	4	6	20	0	76
13	Bernina	100	0	20	20	0	100
14	Liliana	100	0	3	4	20	98
15	Jelly	100	0	0	0	0	0
16	Concordia	100	0	20	10	10	82
17	Captiva	100	0	20	10	0	70
18	Julinka	100	10	14	0	0	28
19	Viviana	100	10	10	4	0	42
20	Telman,st	100	0	0	0	0	0
21	Əmiri-600, st	100	0	0	0	0	0

Fitoftora, fuzarioz və s. xəstəliklər kartofu qida kimi yararsız hala salır [4] və eyni zamanda məhsuldarlığı aşağı salır [5]. Bunu nəzərə alaraq bu bölgədə kartofun fitoftora tərəfindən zədələnmə dərəcəsi qiymətləndirilmişdir.

Sortlar üzrə nəticələr belə olmuşdur:

Bernina-100%, Hiliana-98%, Concordia-82%;

Bellorosa-76%, Captiva-70% və s. (Cədvəl 2).

Kartofun geniş yayılmış xəstəliklərindən biri də makrosporiozdur [1]. Cədvəl 3-də 2014-cü ildə Şəmkir rayonunun Muxtariyə kəndində sort nümunələrinin makrosporiozla zədələnməsinin nəticələri verilmişdir. Tədqiqatların nəticələri zədələnmələrin yüksək olduğunu göstərir: Liliana-84%, Catania-78%, Bellorosa-70%, Bernina-62% və s.

Cədvəl 3

2014-cü ildə Şəmkir rayonunun Muxtariyə kəndində sort nümunələrinin makrosporiozla yoluxması (balla, 4 təkrarda)

№	Sortların adı	Bitkilərin sayı, ədədlə	Bal				Zədələnmə %-lə
			1	2	3	4	
Almaniya sortları							
1	Bernina	100	0	10	14	0	62
2	Captiva	100	4	0	0	0	4
3	Catania	100	0	4	10	10	78
4	Concordia	100	4	4	0	0	12
5	Elfe	100	0	4	4	0	12
6	Jelly	100	0	0	0	0	0
7	Julinka	100	4	0	0	0	4
8	Liliana	100	0	0	20	6	84
9	Viviana	100	4	4	4	0	24
10	Bellorosa	100	4	13	0	10	70
Niderland sortları							
1	Colomba	100	0	0	0	0	0
2	Fabula	100	4	3	0	0	10
3	Farida	100	4	1	0	0	6
4	İryna	100	0	0	0	0	0
5	Mozart	100	0	0	0	0	0
6	Panamera	100	0	0	0	0	0
7	Red Scarlet	100	0	0	0	0	0
8	Sifra	100	0	0	0	0	0
9	Slyvana	100	0	0	0	0	0
10	Əmiri-600,st	100	2	4	2	0	10
11	Telman, st	100	6	3	0	0	12

Şəki rayonunun Kəbər Zəyzid kəndində sort nümunələrinin əkini gecikdirildiyi üçün bitkilərdə kök yumrularının əmələ gəlməsi isti aylara təsadüf etmişdir.

Həmin bölgədə kartofun makrosporiozla yoluxma dərəcəsi cədvəl 4-də verilmişdir. Nəticələrdən görünür ki, xəstəliyə qarşı həm davamlı, həm də həssas sortlar var.

Bir neçə sortda makrosporiozla yoluxma müşahidə olunmuşdur: Mozart-36%, Red-Scarlet-20%, Sifra-54%, Bellorosa-40,8%, Captiva-40,8%, Jelly-10% (Cədvəl 4).

Cədvəl 4

2014-cü ildə Şəki rayonunun Köbər Zəyzid kəndində sortnümunələrinin makrosporiozla yoluxması (balla, 4 təkrarda)

№	Sortların adı	Bitkilərin sayı, ədədlə	Bal				Zədələnmə %-lə
			1	2	3	4	
Niderland sortları							
1	Colomba	0	0	0	0	0	0
2	Fabula	50	0	0	0	0	0
3	Farida	50	0	0	0	0	0
4	İryna	50	0	0	0	0	0
5	Mozart	50	4	4	2	0	36
6	Panamera	50	0	0	0	0	0
7	Red Scarlet	50	4	3	0	0	20
8	Sifra	50	4	4	5	0	54
9	Slyvana	50	0	0	0	0	0
Almaniya sortları							
1	Bermina	50	0	0	0	0	0
2	Captiva	50	4	4	4	0	40,8
3	Catania	50	0	0	0	0	0
4	Concordia	50	0	0	0	0	0
5	Elfe	50	0	0	0	0	0
6	Jelly	50	3	1	0	0	10
7	Julinka	50	0	0	0	0	0
8	Liliana	50	0	0	0	0	0
9	Viviana	50	0	0	0	0	0
10	Bellorosa	50	4	4	3	0	40,8

2014-cü ilin 6-8 noyabr tarixlərində keçirilən növbəti seminarda respublikanın 3 bölgəsində sınaqdan keçirilən sortların məhsul yığımından sonra alınan nəticələr müzakirə olundu.

Qeyd etmək lazımdır ki, 2014-2015-ci illərdə Almaniya və Niderlanddan gətirilmiş sortlar içərisində yüksək məhsuldarlığa və göbələk xəstəliklərinə davamlı sortlar aşkar edilmişdir.

Sortların məhsuldarlıqlarına aid nəticələr 5-ci cədvəldə verilmişdir.

Niderland və Almaniya gətirilmiş sort nümunələrinin məhsuldarlığı (2014-2015-ci illər üçün, orta)

№	Sortların adı	Məhsuldarlıq, sen/ha						
		Gədəbəy			Şəmkir			Cəlilabad
		2014	2015	orta	2014	2015	orta	2015
1	Telman, st	169	148	158,5	105	312	209	345
2	Əmiri-600. St	112	0	112	119	0	119	0
Almaniya sortları								
3	Catania	98	141	119,2	287	321	304	327
4	Bellorosa	110	153	131,7	221	543	382	584
5	Bernina	76	96,7	86,35	203	354	279	342
6	Liliana	78	103	90,35	112	463	288	473
7	Jelly	215	165	190,1	296	447	372	431
8	Concordia	108	115	111,3	192	584	388	487
9	Captiva	139	150	144,5	131	313	224	348
11	Julinka	118	141	129,7	295	592	444	453
12	Viviana	106	72,9	89,45	153	438	296	453
13	Elfe	121	118	119,3	311	629	470	720
Niderland sortları								
1	Panamera	169	98,2	133,6	372	293	333	300
2	Colomba	100	93,7	96,85	443	596	520	625
3	Farida	176	124	149,8	324	563	444	572
4	Fabula	210	118	163,8	350	585	468	580
5	Red Scarlet	117	110	113,6	240	468	354	491
6	İrina	206	0	206	363	0	363	0
7	Slyvana	117	110	113,6	452	468	460	498
8	Sifra	149	115	131,8	282	715	499	766
9	Mozart	155	116	135,6	118	462	290	498

Gədəbəyin Slavyanka kəndində Niderlanddan gətirilmiş sortların məhsuldarlığı: İrina 206 s/ha, Fabula-163,8 s/ha, Farida-149,8 s/ha və s. olmuşdur.

Şəmkir rayonunda məhsuldarlıq Gədəbəy rayonuna nisbətən yüksək olmuşdur:

Almaniya sortları: Elfe-470, Julinka-444, Concordia-388, Bellorosa-382 s/ha;

Niderland sortları: Colomba-520, Sifra-499, Fabula-468, Slyvana-460 s/ha.

Cəlilabad rayonunda Almaniyanın Elfe, Bellorosa, Concordia, Liliana sortları, Niderlandın Sifra, Colomba, Fabula və Farida kimi sortları yüksək məhsuldarlıq göstərmişlər.

Beləliklə, FAO xətti ilə Azərbaycana Almaniya və Niderlanddan introduksiya olunmuş 19 sort nümunəsindən yüksək məhsuldar və göbələk xəstəliklərinə qarşı davamlı sortlar müəyyənləşdirilmişdir ki, bunlardan da

respublikada kartof toxumçuluğunun inkişaf etdirilməsi üçün istifadə etmək tövsiyə olunur.

ƏDƏBİYYAT

1. *Abdullayev V.T., Nəsibova M.Ş.* Kartofdan yüksək məhsul almağın səmərəli üsulları. Bakı "Təknur". 2014. – 23 səh.
2. *Abdullayev V.T., Nəsibova M.Ş.* Kartofun saxlanması. Bakı "Təknur" 2014. - 14 səh.
3. *Hüseynov K.Q.* Kartof bitkisinin xəstəlik və zərərvericiləri, onlara qarşı mübarizə tədbirləri, Gəncə. 2015. 21 səh.
4. *Герасимова А.В.* Болезнь фитофтора и фузариум на картофеле // Вещи Академия наук БССР. Сер. биологических наук. – 2001. №6. с. 37-43
5. *Зенкевич С.В.* Особенности защиты картофеля от фитофтороза // Сборник научных трудов / Белорусская сельскохозяйственная академия. – Горки, 2001. – с. 12-18.
6. *Родников Н.П., Смирнов Н.А., Пантиелев Я.Х.* Овощеводство. – М.: «Колос», 1984. – С. 177-186.
7. *Суворов В.В.* Ботаника. - Л.:М.: Изд-во с сельскохозяйственной литературы, журналов и плакатов, 1961. – с. 352-356.

Redaksiyaya daxil olub 16.07.2021