

БАС БОТАНИКАЛЫҚ БАҚТА ЖЕРСІНДІРІЛГЕН ӨРІКТІ ШАТҚАЛЫНАН ІРІКТЕЛІП АЛЫНҒАН ӨРІК ФОРМАЛАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАЙ-КҮЙІ

Санкайбаева А. Г., Мұқан Г. С., Қидарбек Т., Шадманова Л. Ш.

ҚР ЭТРМ ОШЖДК «Ботаника және фитоинтродукция институты» ШЖҚ РМК,

Алматы қ., Қазақстан Республикасы

e-mail: anar_52@mail.ru

Аннотация. мақалада Жамбыл облысы Қарақоңыз орманшаруашылығына қарасты Өрікті шатқалынан іріктеліп алынған өрік формаларының қазіргі жай-күйіне сипаттама беріледі. Қарақоңыз орман шаруашылығы Жамбыл облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының Қарақоңыз орман және жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемесінің бөлімшесіне қарайды, жалпы көлемі 13384 га. Шаруашылық аумағы батыс жағынан Қарасу, Сұлутөр ауылдық округтерімен, солтүстік жағында Алматы облысымен, шығысында Қырғыз Республикасының территориясымен шектеседі. Мұнда аспанмен шектесетін биік таулар, жазық дала, тау бұлақтарынан бастау алатын өзен, жайнап жатқан орман, бөгет, сондай-ақ сирек кездесетін өсімдіктер, соның ішінде кәдімгі өрік популяциялары мен жануарлардың көптеген түрлері бар.

Өрік – сүйекті жемістердің ең көнесі. Шығу тарихы Қытайда 5000 жыл, батыс европада 2000 жыл уақытты қамтиды. Кәдімгі өрік (*Armeniaca vulgaris* Lam.) – Қазақстандағы өрік туысының жалғыз ғана өкілі, ареалы қысқарып бара жатқан сирек түр және селекция үшін құнды материал. Республикамыздың қызыл кітабына енген. Қазақстанның Жоңғар Алатауында Қорғас, Көктал, Өсек өзендерінің бойымен өседі. Қаратау, Кетментау, Іле Алатауының Қотырбұлақ, Прямая щель шатқалдарында кездеседі. Көлемі жағынан Республикамыздың 675 га жерін алып жатыр.

Зерттеуімізде Жамбыл облысы Қарақоңыз орманшаруашылығына қарасты Өрікті шатқалынан іріктеліп алынған кәдімгі өріктің эколого-биологиялық сипаттамасы көрсетіледі. Біздің зертханамыздың ғылыми тобы аталған орынға 2014 жылы ғылыми экспедициялық сапармен барған болатын. Сапар барысында кәдімгі өріктің 10 формасы іріктеліп, паспорты жасалынып, биохимиялық талдаулар жүргізіліп олардың құрам түрлерін анықтаған болатынбыз. Барлық іріктеліп алынған формалар құрғаққа, ауру мен зиянкестерге төзімділігімен, өнімділігімен, жемістің қасиетімен (өлшемі, бояуы, еттілігінің консистенциялығы, дәмі), пісіп жетілу кезеңімен және т.б. жоғары полиморфизмділігімен ерекшеленді. Сол зерттеулердің нәтижесі қазіргі таңда А.Ж. Жанғалиев атындағы жабайы жемісті өсімдіктер коллекциясында іріктеліп алынған 10 формасы өсіп жатыр. Мақалада 9 формаға сипаттама беріледі. 2014 жылы іріктелген өрік сүйектерін стратификациялап, питомнигімізге ектік. 2015 жылдан бері шыққан өріктерге әр жыл сайын фенологиялық, биометриялық бақылаулар жүргізіліп келеді. Фенологиялық бақылау вегетациялық кезеңнен бастап қысқы тыныштық кезеңіне дейін тұрақты бақыланады. 2019 жылы алғаш рет 16, 18, 28 формалар жеміс берді, ал барлық формалар түгелдей 2022 жылы алғаш рет жеміс берді. Шаруашылыққа құнды помологиялық белгілері бойынша in-situ жағдайындағы аналық өрік ағашымен салыстырмалы зерттеулер жүргіздік. Зерттеу нәтижесінен аналық өріктің жемісімен салыстырғанда еш өзгерістің болмай, таза ex-situ жағдайда да барлық белгілердің сақталғандығына көзіміз жетті. Барлық формалардың мөлшері, салмағы және сүйегінің салмағы да бірдей дерлік көрсеткіш көрсетіп, дәмі мен негізгі түсі де өзгермеді. Алайда, 8 (17,0±0,2), 15 (16,01±0) және 18 (16,5±0,7) формалар жемісінің ірілігімен көзге түсті (кесте 1, 2).

Кесте 1 – Формалардың шаруашылыққа құнды помологиялық белгілері

Форма	Жемісі						Жемістің салмағы, г		Сүйегі						Сүйектің салмағы, г	
	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022	2014	2022
	ұзындығы		ені		тығыздығы				ұзындығы		ені		тығыздығы			
ӨФ-3	2,93+0,5	2,72+0,02	2,96+0,5	2,92+0,03	2,81+0,6	2,74+0,02	11,0+0,2	11,4+0,1	2,2+0,3	2,2+0,03	1,62+0,2	1,82+0,02	1,02+0,3	1,0+0,03	1,1+0,03	1,45+0,02
ӨФ-4	2,92+0,4	3,21+0,09	2,59+0,6	2,95+0,02	2,21+0,5	2,86+0,06	11,2+0,2	12,52+0,6	2,1+0,3	2,4+0,04	1,6+0,3	1,74+0,02	1,02+0,3	1,05+0,02	0,95+0,04	1,44+0,04
ӨФ-5	2,39+0,3	2,92+0,04	2,34+0,5	2,68+0,04	2,1+0,6	2,6+0,05	8,9+0,1	9,82+0,1	1,77+0,2	2,0+0	1,42+0,2	1,64+0,02	1,01+0,2	1,0+0,03	0,7+0,3	1,3+0,03
ӨФ-6	2,92+0,5	2,7+0,05	3,18+0,5	2,96+0,05	2,56+0,6	2,36+0,07	10,8+0,1	10,24+0,2	2,13+0,04	2,04+0,02	2,19+0,04	2,4+0,03	1,46+0,05	1,0+0,03	1,6+0,05	1,85+0,02
ӨФ-8	2,54+0,5	3,28+0,07	2,49+0,5	3,24+0,1	2,26+0,7	2,68+0,09	16,8+0,1	17,0+0,2	1,98+0,3+	2,44+0,02	1,56+0,7	1,92+0,03	1,02+0,3	0,86+0,02	0,8+0,2	1,72+0,03
ӨФ-15	3,22+0,08	3,5+0	2,84+0,08	3,3+0	2,43+0,09	2,9+0	15,9+0,1	16,01+0	2,6+0,03	2,4+0	1,8+0,06	2,0+0	1,02+0,04	1,0+0	1,75+0,06	2,1+0
ӨФ-16	3,23+0,07	2,52+0,08	3,41+0,07	2,48+0,01	2,55+0,07	1,92+0,1	7,0+0,2	6,62+0,4	2,01+0,03	1,76+0,02	1,77+0,03	1,64+0,02	1,03+0,03	0,98+0,02	1,66+0,05	1,21+0,02
ӨФ-18	3,5+0,02	3,06+0,05	3,7+0,01	3,26+0,07	3,1+0,02	2,9+0,07	15,9+0,2	16,5+0,7	2,91+0,01	2,72+0,02	2,53+0,04	2,46+0,02	0,91+0,04	0,94+0,02	2,5+0,05	2,44+0,02
ӨФ-28	3,85+0,06	3,04+0,1	3,6+0,07	2,86+0,05	2,7+0,1	2,38+0,07	9,8+0,1	10,22+0,3	2,87+0,03	2,72+0,02	2,41+0,01	2,02+0,02	0,89+0,03	0,96+0,02	1,86+0,02	1,98+0,03

Кесте 2 – Формалардың шаруашылыққа құнды помологиялық белгілері

Форма	Жылдар	ӨФ-3	ӨФ-4	ӨФ-5	ӨФ-6	ӨФ-8	ӨФ-15	ӨФ-16	ӨФ-18	ӨФ-28
Жемістің пішіні	2014	дөңгелек	жалпақ дөңгелек	дөңгелек	жүрекше тәрізді	дөңгелек	жүрекше тәрізді	жүрекше тәрізді	жүрекше тәрізді	жүрекше тәрізді
	2022	дөңгелек	дөңгелек	дөңгелек	жүрекше тәрізді	жалпақ дөңгелек	жүрекше тәрізді	жалпақ дөңгелек	жүрекше тәрізді	жүрекше тәрізді
Дәмі	2014	қышқыл-тәтті	қышқыл-тәтті	тәтті	тәтті	тәтті	тәтті	тәтті	қышқыл-тәтті	қышқыл-тәтті
	2022	қышқыл-тәтті	қышқыл-тәтті	тәтті	тәтті	тәтті	тәтті	тәтті	қышқыл-тәтті	қышқыл-тәтті
Хош иісі	2014	әлсіз	әлсіз	әлсіз	қатты	әлсіз	әлсіз	әлсіз	әлсіз	әлсіз
	2022	әлсіз	әлсіз	әлсіз	қатты	әлсіз	әлсіз	әлсіз	әлсіз	әлсіз
Негізгі түсі	2014	ашық қызғылт сары	ашық қызғылт сары	қызғылт сары	қызғылт сары	қызғылт сары	қою қызғылт сары	сары		сары
	2022	қызғылт сары	қызғылт сары	ашық қызғылт сары	қызғылт сары	ашық қызғылт сары	қызғылт сары	қызғылт сары	қызғылт сары	қызғылт сары
Жабынды түсі	2014	-	-	қызыл күрең	қызыл күрең	-	-	-	-	-
	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Жеміс жұмсағының бітімі	2014	орташа	нәзік	орташа	нәзік	нәзік	нәзік	нәзік	орташа	орташа
	2022	орташа	орташа	нәзік	нәзік	нәзік	нәзік	нәзік	орташа	орташа
Жемістің сүйегінен ажырауы	2014	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды
	2022	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды	ажырайды

Экспедициялық және далалық зерттеулер Қазақстандағы жеміс ормандарының биоалуантүрлілігін кешенді селекционды-генетикалық түгендеу және таксация әдістеріне (Джангалиев, 2007), дала жұмыстарына арналған нұсқаулар, БӨГРИ-дің нұсқаулықтары бойынша (Методические указания..., 1986) және үлгі ағаштарын іріктеу, ағаштардың морфометриялық көрсеткіштерін зерттеу, кәдімгі өрік формаларының сипаттамасы А. Ж. Жанғалиевтің дескрипторларлық әдістемесіне сай жүргізілді (Джангалиев, 2008). Жабайы өрік ормандарында фенологиялық бақылаулар И.Н. Бейдеман (1960) әдістемесі бойынша ал, барлық статистикалық, арифметикалық көрсеткіштері, қателігі және вариация коэффициенті анықталып, нәтижелердің математикалық өңделуі Microsoft Excel бағдарламасымен жүзеге асырылды.

Жеміс ағаштарына әр жыл сайын биометриялық талдаулар жүргізіліп келеді. Төменде 2016, 2018 және 2021 жылдардағы жеміс ағашының өсу жылдамдығы көрсетілген. Кестеден барлық формалардың тұрақты қарқынмен өсіп келе жатқандығы көрінеді. Алайда, бұл ағаштар әлі жас болғандықтан олардың бойының қаншалықты биік несеме карлик болатынын әр жыл сайын жүргізетін зерттеуімізден анықталады (кесте 3).

Кесте 3 – Жеміс ағаштарына биометриялық талдау

№	Форма	Ағаштың биіктігі, м			Бөрік басының ені, м (С-О, Б-Ш)			Ағаш діңінің диаметрі, см		
		2016	2018	2021	2016	2018	2021	2016	2018	2021
1	ӨФ-3	2,0	3,2	3,5	0,8x0,7	1,8x1,8	2,2x2,3	1,5	3,95	4,6
2	ӨФ-4	1,55	4,0	4,25	0,7x1,3	2,0x2,1	2,95x1,9	1,8	5,6	5,86
3	ӨФ-5	1,5	4,0	4,5	0,8x0,8	2,1x3	2,95x3,2	2,0	5,0	5,62
4	ӨФ-6	1,1	2,6	3,37	0,8x0,9	1,5x1,7	1,65x2,0	1,65	3,9	4,85
5	ӨФ-8	1,6	3,3	3,9	0,7x0,7	1,6x1,8	2,35x2,1	2,1	2,72	3,72
6	ӨФ-15	1,6	3,0	3,45	0,7x0,8	1,3x1,5	1,75x2,15	1,72	4,0	4,84
7	ӨФ-16	1,45	3,0	3,25	0,4x0,5	1,3x1,3	2,0x2,0	0,65	3,71	4,0
8	ӨФ-18	2,0	3,7	4,4	0,6x0,7	1,9x1,6	2,0x1,65	1,85	4,43	5,12
9	ӨФ-28	2,0	3,7	4,3	0,4x0	2,0x1,3	2,2x1,8	1,20	3,95	4,4

Қорыта айтсақ, Өрікті шатқалынан іріктелген кәдімгі өрік (*Armeniaca vulgaris* Lam.) формаларының жемістерін in-situ жағдайындағы аналық өріктің жемістерімен салыстырмалы зерттеулер жүргіздік. Зерттеу нәтижесінен аналық өріктің жемісімен салыстырғанда еш өзгерістің болмай, өзіндік қасиеттері ex-situ жағдайда да барлық белгілері сақталғандығына көзіміз жетіп отыр. Және барлық өрік формаларын селекция жұмыстары үшін ұсынуымызға болады. Мысалы, 8 (17,0+0,2), 15 (16,01+0) және 18 (16,5+0,7) формалар жемісінің ірілігімен көзге түссе, 5, 6, 8, 15, 16 формалар тәтті дәмімен ерекшеленді.

Әдебиеттер тізімі

Бейдеман И. Н. Изучение фенологии растений // Полевая геоботаника. М. – Л., 1960. – Т. 2. – С. 333–363.

Джангалиев А. Д. Интродукционное обогащение генофонда ботанических садов Казахстана, создание технологий введения в культуру и размножения растений // Интродукция и реинтродукция плодовых растений. Отчетный документ Института ботаники и фитоинтродукции МОН РК. – Алматы, 2008. – 133 с.

Джангалиев А. Д. Оценка внутривидовой изменчивости дикорастущих яблони и абрикоса и выделение генетических резерватов. Разработка практических рекомендаций по сохранению генофонда // РК-ГЭФ/ПРООН 49805 «Сохранение in-situ горного



агробιοразнообразия в Казахстане»: отчетный документ Института ботаники и фитоинтродукции МОН РК. – Алматы, 2007. – 111 с.

Изучение коллекции семечковых культур и выявление сортов интенсивного типа. Методические указания ВИР им. Н.И. Вавилова. – Л., 1986. – 164 с.