

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ
NATURAL SCIENCES

FTAMP 34.31.15

**АШЫҚ ТОПЫРАҚТА ӨСІРЕЛЕТІН ҚИЯРДЫҢ ОТАНДЫҚ СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ
СОРТУЛГІЛЕРІН АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА СЫНАУ**

Н.А. УТАРБАЕВА^{[0000-0001-9393-7043]*}, **А.А. БАЗАРГАЛИЕВА**^[0000-0002-6285-0364],

А. ЖАРАСҚЫЗЫ^[0000-0002-7853-4868]

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

*e-mail: nurlygul.utarbaeva@mail.ru

Андатпа. Мақалада ашық топырақ жағдайында шаруашылық-құнды белгілері бойынша (өнімділігі, гүлденуі, ауруларға төзімділігі, дәмдік сапасы) 6 перспективалы отандық қиярдың сұрыптық үлгілері, оның ішінде 1 гибрид - *Ұлар* стандарт және 264, 294, 427, 524, 577 номердегі сұрыптық үлгілердің бағалануының нәтижелері берілді. Аталған сортүлгілерге фенологиялық бақылау жүргізілді. Фенологиялық фазалардың басталу және өту мерзімдері белгіленді: жеке және жаппай көшеттердің пайда болуы, гүлденудің басталуы, жемістердің пайда болуы, алғашқы және соңғы жинау күндері. Ақ ұнтақ мен пероноспорамең өсімдіктердің зақымдануы 3 балдық шкала бойынша «Қорғалған топырақта өсірілетін көкөніс дақылдарын өсіру және тұқым өсіру жөніндегі нұсқауларға» сәйкес бағаланды. Қияр жемістеріндегі құрғақ заттарға, С дәруменіне, жалпы қанттың құрамына, қышқылдығына биохимиялық талдау жүргізілді. Барлық бағаланған сортүлгілер өздерін ерте пісетін көкөніс ретінде дәлелдеді. Олардың вегетациялық кезеңдері 87-91 күнді, жеміс беру кезеңі 47-53 күнді құрады. Ерте өнімділік 2 сортүлгілерінде - № 427 және № 294 бақыланды және осы перспективті сұрыптық үлгілер шаруашылық - құнды белгілер кешені бойынша ерекшеленіп, өздерін Ақтөбе облысының агроэкологиялық жағдайларына неғұрлым бейім екендігін көрсетті.

Түйін сөздер: сұрыптық үлгілер, фенология, құрғақ зат, жалпы қант, С дәрумені, дәмдік сапасы.

Кіріспе. Қазіргі жағдайда көкөніс дақылдарының тауарлық ресурстарының өсуін осы саланы күшейтудің қамтамасыз етуі мүмкін емес. Ол қазіргі заманғы сорттар мен будандарды енгізуді және игеруді, көкөніс дақылдарын өсірудің ресурс үнемдеуші технологияларын қолдануды, олардың егіс алқаптарының орналасуын саралауды және оңтайлы құрылымын сақтауды, топырақ құнарлылығын ұдайы өндіруді экологияландыруды, егіншіліктің экологиялық теңгерімді жүйелерін игеруге мүмкіндік беретін агрохимиялық құралдарды қолданудың ұтымды деңгейін табуы көздейді. Осылардың бәрі-биоклиматтық әлеуетті және өндірістік ресурстарды тиімді пайдалануға бағытталған бірқатар шаралар [1, 2].

Қазіргі экономикалық жағдайда сорт кез-келген ауылшаруашылық дақылдарын өсіру технологиясының маңызды элементтерінің бірі болып табылады. Көкөніс өнімдерін өндірудегі сорттардың рөлі - осы дақылдардың өнімділігінің өсуіне ықтимал үлесі 25 - 60% болуы мүмкін [3].

Агроэкологиялық атаулы, сондай-ақ жоғары өнімді, ортаны жақсартатын және ресурстарды көбейтетін мүмкіндіктері бар сорттарды құруға ерекше назар аудару керек. Көкөніс дақылдарының максималды және тұрақты дақылын алу үшін сорттарды дұрыс таңдау маңызды. Әр топырақ-климаттық аймақта жоғары және төмен агрофонға әр түрлі реакциясы бар әр түрлі пісетін топтардың сорттарының жиынтығы болуы керек [4].

Көкөніс дақылдарының жоғары өнімді сорттарының алуантүрлілігімен қатар, аймақтың агроклиматтық жағдайларына неғұрлым бейімделген сортты таңдаудың маңыздылығы артып келеді. Сортты дұрыс таңдау арқылы оның өнімділігінің әлеуетін барынша пайдалануға, соның арқасында оны өндіруге жұмсалатын шығындарды арттырмай, жемістердің бағасын төмендетуге болады [5]. Жаңа, заманауи, жоғары өнімді сорт дақылдардың шығымдылығын, сапасын, қоршаған ортаның стресстік факторларына төзімділігін қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар табиғи және антропогендік ресурстарды, оның ішінде топырақ құнарлылығының әлеуетін, тыңайтқыштарды қолдануды, қорғаныс құралдарын және т.б. жақсы пайдалануға ықпал етеді [6].

Негізгі бөлім. Зерттеулер 2020 жылы ашық топырақта Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінің аумағында жүргізілді. Экологиялық сортсынақты 3 жыл қатарынан жүргізу жоспарланды. Зерттеу материалы ретінде 5 қиярдың сортүлгісі және бақылау ретінде Ұлар *St.* сорты алынды. Үлгілер экономикалық және құнды белгілері бойынша - өнімділігі, ауруларға төзімділігі, жемістерінің дәмі бойынша бағаланды. Тәжірибені салу және талдау үшін жемістерді іріктеу «Ауыл шаруашылығы дақылдарын мемлекеттік сорттық сынау әдістемесіне» сәйкес жүргізілді. Егу жерге тұқым себу әдісімен жүргізілді. Фенологиялық фазалардың басталу және аяқталу мерзімдері белгіленді: жеке және жаппай көшеттердің пайда болу кезеңі, гүлденудің басталу кезеңі, жемістердің пайда болу күні, алғашқы және соңғы жинау күні. Тәжірибе нұсқалары бойынша қиярдың өнімі жалпы есепке алынды. Жемістердегі құрғақ заттардың, С витаминінің, жалпы қанттың құрамына, қышқылдығына биохимиялық талдау «Көкөніс және бақша шаруашылығындағы тәжірибелік әдістемесіне» [7] сәйкес, аскорбин қышқылы – Мурри әдісі бойынша, қант – Бертран бойынша, қышқылдығы – 0,1 Н сілтімен (NaOH) титрлеумен, құрғақ зат – кептіру әдісімен жүргізілді.

Ақ ұнтақ мен пероноспорамен өсімдіктердің зақымдануы 3 балдық шкала бойынша «Қорғалған топырақта өсірілетін көкөніс дақылдарын өсіру және тұқым өсіру жөніндегі

нұсқауларға» сәйкес бағаланды. Ол бойынша 0 балл-ауру жоқ – жапырақ бетінің зақымдануы 0%, 1 балл – жалғыз жапырақтардағы дақтар – жапырақ бетінің зақымдануы 12,5 – 25%, 2 балл-көптеген жапырақтардағы жалғыз дақтар – жапырақтардың 25-50%, 3 балл – көптеген жапырақтардағы дақтар – жапырақтардың 50-75% зақымдалса бағаланды [8].

Вегетациялық кезеңдегі ауа-райы жағдайы шілдеде ауа температурасының жоғары деңгейімен және қыркүйек айында түнде төмен болуымен сипатталды. Вегетациялық кезеңнің басында жоғары бұлттылық байқалды, алайда жаз айларында жауын-шашын аз болды. Шілде айы, әсіресе, ыстық және құрғақ болды. Ең қолайлы ауа-райы тамыз айында салыстырмалы ауа ылғалдылығымен және бұлтты күндердің максималды санымен тіркелді, бұл сол кездегі ауа температурасы жоғары болған кезде өте пайдалы болды. Маусым, шілде, тамыз және қыркүйек айларында ауаның орташа айлық температурасы 27 °С, 32 °С, 27 °С, 20 °С болды. Алайда, жаз бойы ауа температурасының айтарлықтай жоғарылауы байқалды. Ауа райы бойынша ең ыстық шілде айы болды. 2020 жылғы вегетациялық кезеңде ауаның салыстырмалы ылғалдылығының ауытқуы басқа айлардың көрсеткіштерінен ерекшеленбеді: маусым айында 44%, шілдеде 44%, тамызда 46 %, қыркүйекте 50 % болды. Маусым мен шілде айларында ылғалдылық тамыз бен қыркүйекке қарағанда біршама төмен болды. Жаздың бірінші айының басы жаңбырлы болды. Вегетациялық кезеңде (маусым, шілде, тамыз, қыркүйек) атмосфералық жауын - шашын аз болды-27,8 мм.және салыстырмалы түрде құрғақ болды. Маусымнан қыркүйекке дейін жауын-шашынның мөлшері аз болды (1 - кесте).

1 - Кесте. 2020 жылғы вегетациялық кезеңдегі метеодеректер

Метеодеректер	Орташа мәні	Айлар				Вегетациялық кезең бойынша орташа шама
		маусым	шілде	тамыз	қыркүйек	
Ауа температурасы, °С	Күндіз (градус °С)	27	32	27	20	26,5
	Түнде (градус °С)	14	17	15	7	13,3
Күннің жағдайы	Ашық (күндер)	11	19	6	15	13
	Бұлтты (күндер)	16	11	21	13	15
Салыстырмалы ауаның ылғалдылығы	%	44	44	46	50	46
Атмосфералық жауын-шашын	күндер	3	1	4	2	3
	мм	33	28	27	23	27,8

Тәжірибе барысында келесідей агротехникалық шаралар жүргізілді: тың жерді егуге дайындау үшін ашық топырақ үш рет қазылды, өңделді. Топырақты негізгі өңдеу калий перманганатымен жүргізілді. Қияр тұқымдары топыраққа егілді. Көшеттер толығымен пайда болғанға дейін топырақ ылғалды күйде сақталды. Улескінің ауданы 60 м². Жапырақтық және тамырлық қоректендіру бір уақытта жүргізілді. Тыңайтқыштар ретінде микроэлементтер кешені бар суда еритін заттар қолданылды. Қоректік ерітіндінің шығыны 2-3 л/м² құрайды. Қиярды жинау аптасына 3 рет жүргізілді. Ауруға қарсы фунгицидтермен емдеу вегетация кезеңінде 2 рет жүргізілді.

Вегетациялық кезеңде ашық учаскеде шаруашылық-құнды белгілер кешені бойынша (өнімділігі, гүлдену түрі, ауруларға төзімділігі, дәмдік сапасы) 6 перспективті отандық қиярдың сұрыптық үлгілері, оның ішінде 1 гибрид-*Ұлар* стандарт; сұрыптық үлгілер 264, 294, 427, 524, 577 нөмірлері бойынша бағаланды (2 - кесте).

2 – Кесте. Ашық алаңдағы вегетациялық кезең ұзақтығының негізгі көрсеткіштерін бағалау

№	Сұрып, будан	Егілгеннен күннен бастап күндер саны			1-ші жеміс беру мерзіміне дейінгі уақыт (күн)	Соңғы жемісті жинағанға дейін уақыт (күн)	Жеміс беру ұзақтығы, күн
		Жаппай шыққанға дейін (күн)	Гүлдегенге дейін				
			Негізгі осьте				
			Аталық	Аналық			
1	584	6	29	31	42	89	47
2	427	7	28	31	39	89	50
3	294	5	27	26	40	91	51
4	264	5	28	32	42	87	45
5	577	6	31	33	43	88	45
6	Ұлар	7	30	30	38	88	53

Ақтөбе облысының ашық топырағы жағдайында жалпы қабылданған агротехника қолданылды. Өсімдіктерге күтім жасау минералды және органикалық тыңайтқыштарды енгізуден, жиі суарудан және арамшөптерді отаудан тұрды. Суару таңертеңлік мезгілде жүргізілді.

Фенологиялық бақылауларға сәйкес көптеген үлгілер бойынша көшеттердің жаппай шығуы (75%) егілгеннен кейін 5-7 күннің ішінде тіркелді. Жаппай көшеттердің шығуынан бастап қиярды алғаш жинауға дейінгі фенофазалар 38-43 күнге тең болды. Барлық бағаланған сорттар өздерін ерте пісетін сортүлгі ретінде дәлелдеді. Соңғы жинауға дейін 87-91 күнді, жеміс беру кезеңі 47-53 күнді құрады. *Ұлар St.* сортында қиярды жинау 38 күн бойы

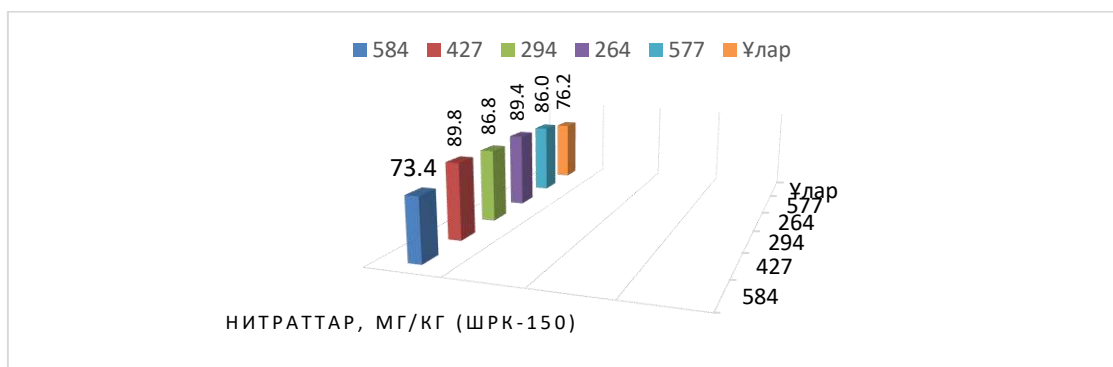
жүргізілді, бұл басқа үлгілерге қарағанда 2-3 күнге бұрын болды. Жалпы алғанда, барлық үлгілердің жеміс беру уақыты жоғары деңгейде болды (3 - кесте).

3 - Кесте. Қиярдың сорт үлгілерін өнімділігін бағалау

№	Сұрып, будан	1 айда берген жеміс (кг)		Вегетация кезіндегі тәжірибе мөлдегінен алынған өнімділік		Ұлар St. қарағандағы өнімділік, %	
		Барлығы	Тауарлы	Барлығы	Тауарлы	Барлығы	Тауарлы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	584	5,83	5,44	9,13	8,53	-	-
2	427	7,91	7,50	13,18	12,50	39	37
3	294	7,92	7,46	13,47	12,68	42	39
4	264	4,48	4,32	6,72	6,47	-	-
5	577	3,76	3,76	5,96	5,65	-	-
6	Ұлар	5,34	5,14	9,44	9,09	-	-

3-ші кестеде сортүлгілерінің өнімділігі бойынша деректер келтірілді: ең жоғары ерте өнімділік 2 сорт үлгісінде болды: № 427 сортүлгіде учаскеден 7,91 кг және № 294 -7,92 кг болса, Ұлар үлгісінде ол телімнен 5,34 кг құрады. Осы үлгілердегі жалпы өнімділік жоғары болды және учаскеден 13,18 және 13,47 кг жиналды, Ұлар F1 стандартты үлгісінде ол 9,44 кг құрады, стандартқа қатысты егіннің өсуі сәйкесінше жалпы - 39-42%, тауарлық - 37-39% құрады. № 427 және № 294 перспективті сұрыптық үлгілер шаруашылық - құнды белгілер кешені бойынша ерекшеленіп, өздерін Ақтөбе облысының агроэкологиялық жағдайларында неғұрлым бейімделгіш екендігін көрсетті.

Сапалық көрсеткіштерді талдауға сәйкес, құрғақ заттың ең көп мөлшері – 4, 24 ,10% № 584 және № 547 үлгілерінде болды. Жалпы қант мөлшері бойынша № 294 үлгі ерекшеленді, ол 4,46% құрады. "С" витаминінің құрамы бойынша барлық бағаланатын сұрыптар стандарт деңгейінде болды, барлық сыналатын үлгілер бойынша нитраттардың құрамы рұқсат етілген концентрация шегінде болды.



1 - Диаграмма. Ашық жерде өсірілген қиярдың сортүлгілеріндегі нитраттың мөлшері

Қорытынды. Қияр өсімдіктеріне көптеген қоректік заттар қажет. Салыстырмалы қысқа уақыт ішінде олар жемістерінің жеткілікті жоғары өнімділігін құрайды. Сонымен қатар, олардың тамыр жүйесі таяз орналасқан және өсімдіктер топырақтың терең қабаттарынан қоректік заттарды қолдана алмайды. Сондықтан, қияр негізгі қоректік заттарға бай жоғары құнарлы жерлерге орналастырылуы керек.

Қияр топырақтан қоректік заттарды алып ғана қоймайды, сонымен қатар олар тыныс алу қабілетіне ие болуы керек, яғни қияр өсірілген топырақ жеңіл және борпылдақ болуы керек. Себебі, қияр тұқымдары ауаның жетіспеушілігіне өте сезімтал, бұл өсу мен өну энергиясына теріс әсер етеді. Топырақтың жиі қопсытуы тамырларды оттегімен қамтамасыз етуге көмектеседі, соның арқасында оның қоры ауадан толықтырылады. Қияр ауада көмірқышқыл газының жоғары болғанын ұнатады, ол ыдырап, органикалық тыңайтқыштар шығарады. Сондықтан, оларды қолдану өсімдіктердің тамырын ғана емес, сонымен қатар ауаны да жақсартады.

Зерттеу жұмысының нәтижесінде 6 перспективті отандық қиярдың сұрыптық үлгілері бойынша вегетациялық кезеңде ашық үлескіде келесі белгілері бойынша - өнімділігі, гүлденуі, ауруларға төзімділігі, дәмдік сапасы 1 гибрид - *Ұлар* стандарт және сұрыптық үлгілер - 264, 294, 427, 524, 577 нөмірлері бойынша бағаланды. Зерттеудің 1-ші жылының нәтижесінде анықталған сұрыптық үлгілер шаруашылық - құнды белгілер кешені бойынша ерекшеленіп, ал 264, 294 сортүлгілері өздерін Ақтөбе облысының агроэкологиялық жағдайларында неғұрлым бейімделгіш екендігін көрсетті.

Әдебиеттер тізімі

1. Тимошенко И.В. Огурец на юге: многообразие технологий / И.В. Тимошенко., В.В. Огнев // Картофель и овощи. – 2018. – №1. – С. 15-18.
2. Высочин В.Г. Селекция огурца для открытого грунта / В.Г. Высочин, В.И. Леунов, Ю.В. Борцова // Картофель и овощи. – 2018. – № 1. – С. 34-38.

3. Чистякова Л.А. Сортовая технология выращивания огурца F1 Атос в открытом грунте / Л.А. Чистякова // Картофель и овощи. – 2018. – № 2. – С. 15-17.
4. Тимошенко И.В. Жаростойкие гибриды огурца / И.В. Тимошенко // Картофель и овощи. – 2017. – № 3. – С. 39-40.
5. Чистякова Л.А. Новый гибрид огурца для юга России / Л.А. Чистякова, И.В. Тимошенко, А.Н. Ховрин // Картофель и овощи. – 2016. – № 5. – С. 36-37.
6. Чистякова Л.А. Способы выращивания гибридов огурца / Л.А. Чистякова, О.В. Бакланова, А.В. Константинович // Картофель и овощи. – 2016. – № 8. – С. 15-16.
7. Литвинов С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве / С.С. Литвинов. – Россельхозакадемия: ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства. – 2011. – С. 16-107.
8. Коротцева И.Б. Разработка отдельных элементов технологии выращивания огурца в первом обороте зимних теплиц с целью повышения экономической эффективности / И.Б. Коротцева., С.Н. Белов // Известия ФНЦО, Федеральный научный центр овощеводства (ВНИИССОК). – 2019. – № 2. – С. 61-65.

References

1. Timoshenko I.V., Ognev V.V. (2018). Ogurets na yuge: mnogoobrazie tekhnologij. [Cucumber in the South: polygon-like technologies]. Kartofel' i ovoshhi, № 1, 15-18 [in Russian].
2. Vysochin V.G. (2018). Seleksiya ogurtsa dlya otkrytogo grunta [Selection of cucumber for open ground]. Kartofel' i ovoshhi, № 4, 34-39 [in Russian].
3. Chistyakova L. A. (2018). Sortovaya tekhnologiya vyrashhivaniya ogurtsa F1 Atos v otkrytom grunte [Varietal technology of growing cucumber F1 Atos in the open ground]. Kartofel' i ovoshhi, № 2, 34-39 [in Russian].
4. Timoshenko I.V. (2017). ZHarostojkie gibridy ogurtsa [Heat-resistant cucumber hybrids]. Kartofel' i ovoshhi, № 3, 39-40 [in Russian].
5. Chistyakova L.A., Timoshenko I.V., KHovrin A.N. (2016). Novyj hibrid ogurtsa dlya yuga Rossi [New cucumber hybrid for Southern Russia]. Kartofel' i ovoshhi, № 5, 36-37 [in Russian].
6. Chistyakova L.A., Baklanova O.V., Konstantinovich A.V. (2016). Sposoby vyrashhivaniya gibridov ogurtsa [Possibilities of growing cucumber hybrids]. Kartofel' i ovoshhi, № 8, 15-16 [in Russian].

7. Litvinov S.S. (2011). Metodika polevogo opyta v ovoshhevodstve. Rossel'khozakademiya [Methodology of field experience in vegetable growing]. GNU Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij institut ovoshhevodstva Russian Agricultural Academy, 16-107 [in Russian].

8. Korottseva I.B., Belov S.N. (2019). Razrabotka otдел'nykh ehlementov tekhnologii vyrashhivaniya ogurtsa v pervom oborote zimnikh teplits s tsel'yu povysheniya ehkonomicheskoy ehffektivnosti [Development of individual elements of cucumber cultivation technology in the first turn of winter greenhouses in order to increase economic efficiency]. Izvestiya FNTSO, Uchrediteli: Federal'nyj nauchnyj tsentr ovoshhevodstva (VNISSOK), № 2, 61-65 [in Russian].

ИСПЫТАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СЕЛЕКЦИОННЫХ СОРТООБРАЗЦОВ ОГУРЦА, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ В УСЛОВИЯХ АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.А. УТАРБАЕВА*, А.А. БАЗАРГАЛИЕВА, А.ЖАРАСҚЫЗЫ

Актыбинский региональный университет имени К.Жубанова, Актобе, Казахстан

*e-mail: nurlygul.utarbaeva@mail.ru

Аннотация. В статье даны результаты оценки шести перспективных отечественных сортов огурца, выращиваемых в открытом грунте в условиях Актыбинской области (сортобразцы огурца - № 264, 294, 427, 524, 577 и один сорт-контроль (Ұлар стандарт)). Образцы оценивали по хозяйственно-ценным признакам: урожайность, устойчивость к болезням, вкусовые качества плодов. Проводился фенологический контроль за указанными сортобразцами огурца. Отмечались сроки наступления и прохождения фенологических фаз: фаза появления единичных и массовых всходов, фаза начала цветения, дата образования плодов, дата первого и последнего сборов. Поражение растений мучнистой росой и пероноспорой оценивали по 3-балльной шкале в соответствии с «Инструкцией по выращиванию и семеноводству овощных культур, возделываемых в защищенном грунте». Биохимический анализ на содержание в плодах сухих веществ, витамина «С», общих сахаров, кислотность проводили согласно «Методике опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве». Все оцениваемые сортобразцы зарекомендовали себя как раннеспелые. До последнего сбора проходило 87-91 дней, период плодоношения составил 47-53 дня. Наиболее высокая ранняя продуктивность была на 2 сортобразцах: № 427 и № 294 и эти сортобразцы показали себя, как наиболее адаптивные в агроэкологическим условиям Актыбинской области.

Ключевые слова: сортобразцы, фенология, сухое вещество, общий сахар, витамин С, вкусовые качества.

TESTING OF DOMESTIC SELECTION VARIETIES OF CUCUMBERS GROWN IN THE OPEN GROUND IN THE CONDITIONS OF THE AKTOBE REGION

N.A. Utarbayeva*, A.A. Bazargaliyeva, A. Zharaskyzy

K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

*e-mail: nurlygul.utarbaeva@mail.ru

Abstract. The article presents the results of the evaluation of six promising domestic varieties of cucumber grown in the open ground in the conditions of the Aktobe region (cucumber cultivars - № 264, 294, 427, 524, 577 and one variety control (Ұлар стандарт)). The samples were evaluated according to economically valuable characteristics: yield, resistance to diseases, taste of fruits. Phenological control was carried out for the specified cucumber cultivars. The timing of the onset and passage of phenological phases was noted: the phase of the appearance of single and mass shoots, the phase of the beginning of flowering, the date of fruit formation, the date of the first and last collections. The defeat of plants with powdery mildew and peronospora was evaluated on a 3-point scale in accordance with the "Instructions for growing and seed production of vegetable crops cultivated in protected soil". Biochemical analysis for the content of dry substances, vitamin "C", total sugars, and acidity in fruits was carried out according to the "Method of experimental work in vegetable and melon growing". All the evaluated cultivars proved to be early-maturing. Before the last harvest, 87-91 days passed, the fruiting period was 47-53 days. The highest early productivity was on 2 cultivars: No. 427 and No. 294, and these cultivars proved to be the most adaptive in the agroecological conditions of the Aktobe region.

Key words: cultivars, phenology, dry matter, total sugar, vitamin C, taste.