

БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ӨңІРІНДЕ КҮНБАҒЫС ӨсіРУ ТӘжіРИБЕСІ

М. Ә. Ғабдулов, а.-ш. ғылымдарының кандидаты, доцент
И. К. Жұмағалиев, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Өсімдік шаруашылығын дифференциациялау бағытында Батыс Қазақстан облысы аймағында күнбағыс дақылын өсіру мәселесі қарастырылған. Күнбағыс дақылы өнімін тұрақтарндыру және арттыруға әсер ететін негізгі фактор – аймақтың табиғи-климаттық жағдайларында өсіруге оңтайлы будандарын өсіру. Мақалада күнбағыс будандарының өнімділігінің қалыптасу ерекшеліктері, жеке будандарының өнімділігі келтірілген.

В направлении дифференциации отрасли растениеводства в последние годы в Западно-Казахстанской области начато возделывания подсолнечника. Одним из главных факторов получение стабильного и достаточно высокого урожая подсолнечника является внедрение в производства приспособленных природно-климатическим условиям региона гибридов подсолнечника. В статье рассматриваются особенности формирования урожая гибридов подсолнечника, а также урожайность отдельных гибридов.

*In the direction of the diversification in **the** sphere of **plant breeding**, sunflower's cultivation **started** in West-Kazakhstan oblast in recent years. One of the main factors of getting stable and rather big crop of sunflower is commissioning of adaptive sunflower's hybrids to natural-climatic conditions. In this article peculiarities of forming the harvest of sunflower's hybrids and also crop capacity of some hybrids **are considered**.*

Соңғы кезде қалыптасқан экономикадағы дағдарыс дүниежүзілік азық-түлік нарығына да салқынын тигізді. Осы дағдарыс тұрғындарды азық-түлікпен қамтамасыз ету мәселесінің өзектілігін бүгінгі күннің ең маңызды мәселесіне айналдырды.

ҚР Президенті Н. Ә. Назарбаев Қазақстан халқына жолдауында ел экономикасының аграрлық саласын жетілдіруге ерекше көңіл бөліп, елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің нақты жолдарын белгіледі.

Осыған байланысты ҚР Ауыл шаруашылық Министрі А. Күрішбаев Батыс Қазақстан облысы ауыл шаруашылығы тауар өндірушілерімен болған кездесуде атап өткеніндей өсімдік шаруашылығында ауыл шаруашылық дақылдары егістігін дифференциациялау бүгінгі күннің кезек күттірмейтін ең өзекті мәселесі. Бұндай жұмыстарды жүзеге асыру екі бағытта жүргізіледі: бірі – аймақтың табиғи-климаттық жағдайын ескере отырып дақылдар ара қатынасын оңтайландыру болса, екіншісі – мемлекеттің ішкі талаптарын қамту мақсатында жаңа дақылдарды жеткілікті көлемде өндіру болып табылады. Бұндай жаңа дақылдар қатарына майлы дақылдарды жатқызуға болады.

Қазақстан Республикасында майлы дақылдардың егіс көлемі соңғы үш жылда 1,3 есеге немесе 28,7 %-ға артты. Бұндай тенденция Батыс Қазақстан облысында да байқалады.

Батыс Қазақстан ауыл шаруашылық тауар өндірушілері майлы дақылдарды, оның ішінде жетекші орын алатын – күнбағысты – 2005 жылдан бастап өсіре бастады. Сол уақыттан бері облыс көлемінде күнбағыс егістігінің ауданы жылдан-жылға артып келеді. 2005 жылы Батыс Қазақстан облысында майлы дақылдар егістігінің ауданы 6755 га болса, 2009 жылы жалпы майлы дақылдардың егіс ауданы 30000 гектардан асса, оның ішінде күнбағыс егістігінің ауданы 26660 га болды, яғни осы жылдар ішінде егіс көлемі төрт еседен астам артты. Көптеген ғалымдар күнбағыс дақылын өсірудің тиімділігін баса атап отырады [1, 2, 3].

Бұл өңірде жаңа дақылдарды өсірудің бірнеше себептері бар. Олардың ішінде ең бастылары – тұтынушылар нарығында өсімдік майының жеткіліксіздігі мен өнімді сатып алу бағасының жоғарылығымен қатар, тауар өндірушілерге мемлекеттік тарапынан көрсетілетін қомақты қолдау. Осындай себептерге байланысты аймақта майлы дақылдарды, оның ішінде күнбағысты өсіру ауыл шаруашылық тауарөндірушілер үшін табысты дақыл болып отыр [4].

Батыс Қазақстан облысы тұрғындарын жеткілікті дәрежеде сапасы бойынша халықаралық стандарттар талабына сай өсімдік майымен қамтамасыз ету мақсатында Теректі ауданының Пойма елді мекенінде жылына 7,4 мың тонна май өндіріп, 18,5 мың тонна тұқым өңдейтін май зауыты салынып, 2009 жылдың қараша айында іске қосылды.

Осыған байланысты май зауытын шикізатпен жеткілікті дәрежеде қамтамасыз етіп отыру мақсатында майлы дақылдар көлемін облыс бойынша 60 мың гектарға жеткізу көзделіп отыр.

Дегенмен де күнбағыс егілетін егістік көлемінің арту қарқыны бүгінгі күні көңілге қонарлықтай емес. Бұндай жағдай туындаудың басты себебі дақылдың өнімділігінің төмен және тұрақсыз болуы. Батыс Қазақстан облысы бойынша 2005-2009 жылдары күнбағыстың орташа өнімділігі гектарына 4 центнер шамасында болды.

Күнбағыс өнімділігінің төмен болуының ең басты себебі аймақтың табиғи-климаттық және агротехникалық жағдайларына бейімделген аудандастырылған сорт немесе будандарының болмауы [5].

Жоғарыда аталған жағдайларға байланысты 2006 жылдан бастап Батыс Қазақстан облысы Теректі ауданы «Жанар» және «Пойма Агро» ЖШС-тері жағдайында күнбағыс будандарымен егістік тәжірибе жүргізілді. Тәжірибенің мақсаты: Батыс Қазақстан жағдайында күнбағыс будандары өнімділігінің және май сапасының дақылды өсірудің агротехникалық тәсілдерімен қатынасын зерттеу.

Тәжірибе мақсатына байланысты мынадай мәселердің шешуін табу жоспарланды:

- ◆ күнбағыс будандарының технологиялық және бейімделу қасиеттерін зерттеу;
- ◆ күнбағыс будандарының даму ерекшеліктерімен танысу;
- ◆ күнбағыс будандарының Қазақстанның батыс аймағы жағдайына бейімделу сипатын беру;
- ◆ Батыс Қазақстан өңірінде өсіру мақсатында күнбағыс будандарына баға беру.

Егістік тәжірибе үш қайталанымды жүргізілді. Мөлтек ауданы $18 \times 50 = 9000 \text{ м}^2$. Тәжірибе учаскесінің жалпы ауданы 2 га. Себу мөлшері – әр гектарға 50-53 мың өңгіш тұқымнан себілді.

Тәжірибе танабының агротехникасы: негізгі өңдеу ПН-8-35 маркалы соқамен 23-25 см тереңдікте жүргізілді. Көктемде «ылғал жабу» мақсатында «Зиг-Заг» тырмасымен екі ізді тырмаланды. Себу алдында бір қайтара культивация жасалынды. Топырақ ылғалдылығын сақтау мақсатында культивациямен қатар нығыздалғышпен нығыздалды. Тұқым себу СПЧ-6 дәл сепкішімен жүргізілді.

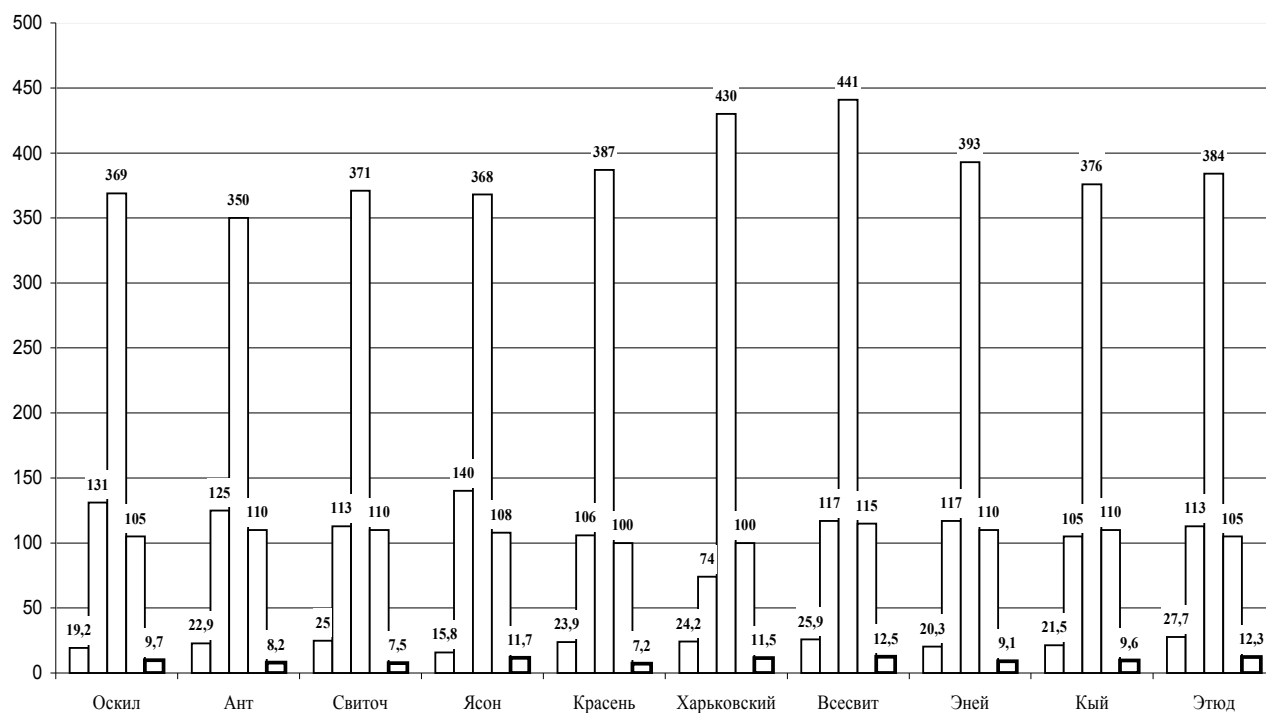
Тәжірибе мөлтектерінің өнімі арнайы жасақталған СК-5 «Нива» комбайнымен орылып, жиналды.

Біздің зерттеу жұмыстарымыз 2007 жылы басталды. Осы жылғы зерттеулер В. Я. Юрьев атындағы Өсімдік шаруашылығы институтында (Украина) шығарылған күнбағыстың 10 буданымен жүргізілді [6]. Пісу мерзімі екі будан – Харьковский 49 бен Красень – көктеп шыққаннан техникалық пісуге дейінгі мерзімі 100 күнге дейін – тез пісетін топқа, ерте пісетін топ будандары – вегетация кезеңінің ұзақтығы 105-108 күн – Оскил, Ант, Свиточ, Ясон, Эней, Кый және Эюд және орташа ерте пісетін будан – Всесвит (вегетация кезеңінің ұзақтығы 108 күннен астам) – будандарымен жүргізілді. Тәжірибеге алынған барлық будандар да жоғары майлылығымен сипатталады (45-52 %) [5].

2007 жылы жүргізілген тәжірибе нәтижелері 1-суретте көрсетілген. Бұл суреттен көріп тұрғанымыздай 2007 жылы күнбағыс будандарының өнімділігі әркелкі деңгейде болды. 7%-дық ылғалдылық деңгейінде ерте пісетін будан Красеннің өнімділігі

гектарына 7,2 ц болса, ең жоғарғы өнім гектарына 12,5 ц орташа ерте пісетін Всесвит буданында қалыптасты. Бұл жылы өнімділігі Всесвит буданының деңгейінде ерте пісетін Этюд (12,3 ц/га) және Ясон (11,7 ц/га), сондай-ақ өте ерте пісетін Харьковский 49 (11,5 ц/га) будандарында болды.

Бұл аталған будандардың 2007 жылы салыстырмалы жоғары өнімділігі негізінен себетгүлінің мөлшерінің үлкендігі, тиісінше оның бойында қалыптасқан дән санының көптігімен түсіндіруге болады (1-сурет).



1-сурет – Күнбағыс будандарының салыстырмалы көрсеткіштері, 2007 жыл

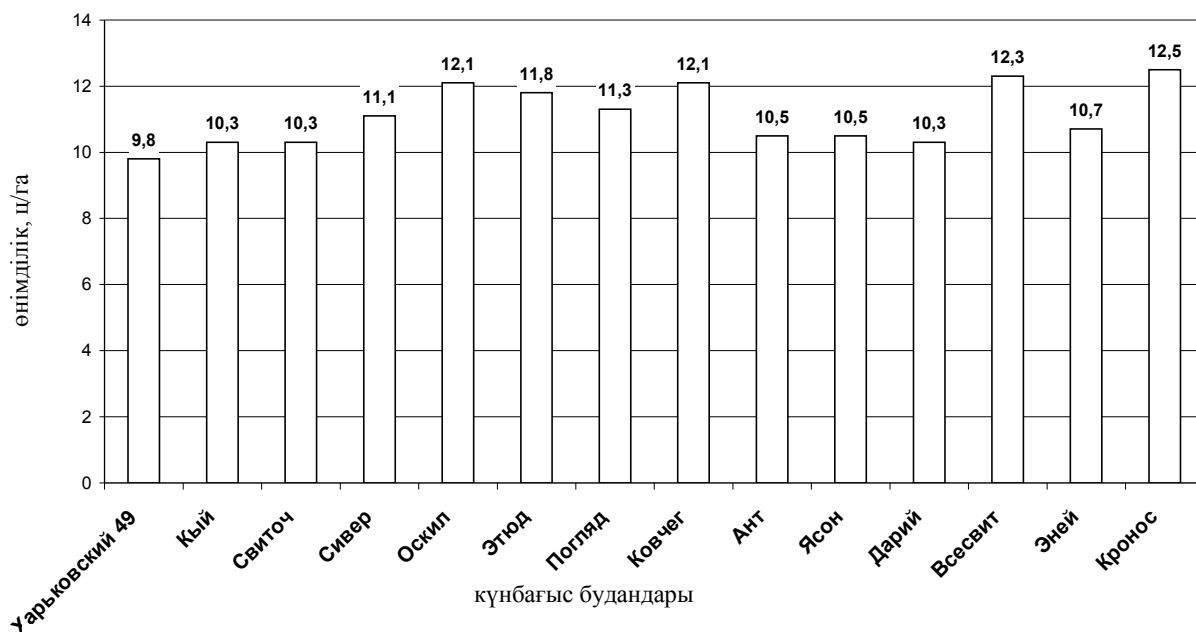
Сонымен, күнбағыс будандарының өнімділігін салыстырмалы зерттеу мақсатында 2007 жылы жүргізілген тәжірибе нәтижесі бойынша өте ерте пісетін Харьковский 49, ерте пісетін – Этюд және Ясон, сондай-ақ орташа ерте пісетін Всесвит будандарын атауға болады.

2008 жылы біз күнбағыс будандарын салыстырмалы зерттеу мақсатындағы жұмыстарымызды жалғастырдық. Дақыл будандарына жан-жақты сипаттама беру және аймақта өсіру үшін жарамды будандарды барынша көп буданды сұрыптап алу мақсатында бұл жылы тәжірибеге алынған будандар тізімін арттырдық. Нақты айтқанда 2008 жылы сынауға 2007 жылы алынған 10 күнбағыс будандарынан басқа тағы бірқатар В. Я. Юрьев атындағы Өсімдік шаруашылығы институтында (Украина) шығарылған будандармен толықтырылды. Бұл будандар – ерте пісетін Погляд, Сивер, Ковчег және орташа ерте пісетін – Дарий будандары қосылды. 2007 жылы төмен өнімділік берген Красень буданының орнына Украинада перспективалы болып танылған жаңа будан – Кронос енгізілді. Бұл жылы аталған будандармен қатар тәжірибеге күнбағыстың Сибирский және Скороспелый сорттары да енгізілді.

2008 жыл метео жағдайларына байланысты ауыл шаруашылығы өндірісіне салыстырмалы түрде қолайлы жағдай болды. Бұл жылдың тәжірибе нәтижелері 2-суретте келтірілген.

2-сурет мәліметтерінен көріп отырғанымыздай 2008 жылы тәжірибеге алынған будандардың ішінде салыстырмалы түрде жоғары өнім бергендері: ерте пісетін – Кронос, Ковчег, Оскил және Этюд (өнімділігі 11,8-ден 12,5 ц/га дейін) және орташа

ерте пісетін Всесвіт (12,3 ц/га) будандары. Бұл будандармен салыстырғанда орташа деңгейде өнім бергендері – Ант, Ясон, Эней, Сивер және Погляд (өнімділігі 10,5-тен 11,3 ц/га дейін) будандары. Аталғандарына қарағанда өнімдері Харьковский 49, Кый, Свиточ, Дарий (9,8-тен 10,3 ц/га дейін) будандарының өнімділігі төмен болды.



2-сурет – Күнбағыс будандарының салыстырмалы өнімділігі, 2008 жыл

2009 жылы күнбағыс будандарын сынау жұмыстары жалғастырылды. Өкінішке орай бұл жылы өз тәжірибемізді алдыңғы жылдар бойынша толық қайталай алмадық. Ең бастысы сынауға алынған будандар саны бойынша.

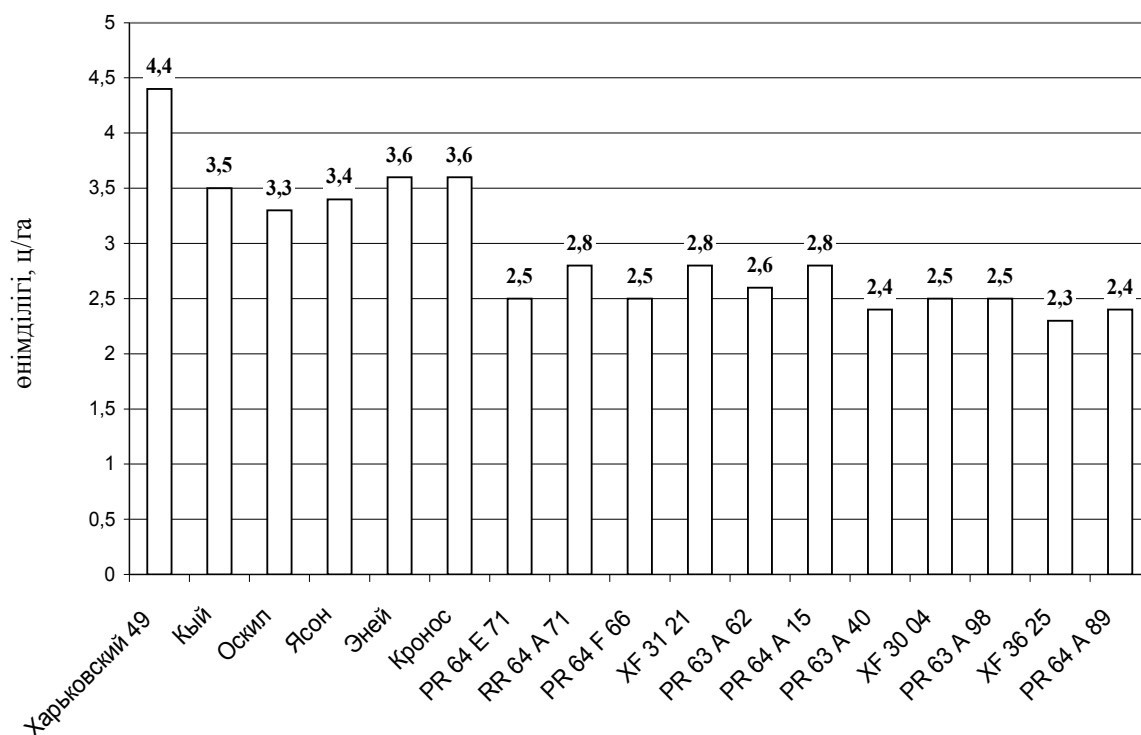
Бұл жылы сынау тәжірибемізге В. Я. Юрьев атындағы Өсімдік шаруашылығы институтының (Украина) – 6, және «Пионер» (АҚШ) – 11 буданы алынды.

Себу 2009 жылы 27 мамыр күні жүргізілді. Себер алдында танапта екі қайтара культивация жүргізілді. Екінші культивация нақ себер алдында жүргізілді. Сеуіп өткеннен соң топырақ сақиналы тісті нығыздаушысымен нығыздалды.

Дақыл көктеп шыққан соң (қатарлар айқын көрінген кезде) алғашқы қатар аралық культивация жүргізілді. Күнбағыстың 4-5-ші жапырақ кезеңінде екінші қайтара қатар аралық культивация жүргізілді.

Бұл жылы жаздың басында топырақ ылғалдылығы жеткілікті дәрежеде болғандықтан тәжірибедегі өсімдіктер 8-9 күнде жаппай көктеп шығып, шанақтану кезеңінің басына дейін (14 шілде) барлық будандар да айтарлықтай жақсы өсіп-жетілді. Алайда ұзаққа созылған (жаз бойына жауын-шашын болған жоқ) қуаңшылық дақыл өнімділігіне айтарлықтай кері әсер етті. Нәтижесінде бұл жылы сынауға алынған барлық будандардың да өнімділігі алдыңғы жылдармен салыстырғанда әлдеқайда төмен болды.

2009 жылғы күнбағыс будандарының өнімділігі 3-суретте келтірілген. Осы сурет мәліметтерінен В. Я. Юрьев атындағы Өсімдік шаруашылығы институтында (Украина) шығарылған күнбағыс будандарының «Пионер» (АҚШ) фирмасының будандарына қарағанда қуаңшылыққа төзімділігі жоғарырақ болғанын байқауға болады. Украинада шығарылған күнбағыс будандарының өнімділігі гектарына 3,3 ц-ден (Оскил) 4,6 ц-ге дейін болса, «Пионер» фирмасының будандарының өнімділігі гектарына 2,3 центнерден 2,8 центнерге дейін болды. Яғни, Украина будандары «Пионер» фирмасының будандарымен салыстырғанда көбірек өнім бергенін көруге болады.



3-сурет – Күнбағыс будандарының салыстырмалы өнімділігі, 2009 жыл

Жоғарыда аталған будандарының барлығы бірдей зерттеу жүргізілген үш жыл бойына қайталанбағанмен де будандардың өнімділігіне жалпы сипаттама беру үшін бір кестеге тізіп салыстырып, талдау жүргізілді (1-кесте).

1-кестедегі мәліметтерден көріп отырғанымыздай айтарлықтай тұрақты өнім берген күнбағыс будандары: Харьковский 49 (8,1 ц/га), Кый (7,8 ц/га), Ясон (8,5 ц/га), Эней (7,8 ц/га). Сондай-ақ өнім беру потенциалдық мүмкіндігі жоғарыларының қатарына Этюд, Ковчег, Всесвит, Кронос, Дарий будандарын атауға болады.

1-кесте – Батыс Қазақстан облысы Теректі ауданы «Пойма Агро» ЖШС жағдайында күнбағыс будандарын салыстырмалы зерттеулер нәтижесі, 2007-2009 жж

Будандар	Өнімділік, ц/га			
	2007	2008	2009	орташа
Харьковский 49	10,1	9,8	4,4	8,1
Кый	9,6	10,3	3,5	7,8
Свиточ	7,5	10,3	-	8,9
Сивер	-	11,1	-	
Оскил	9,7	12,1	3,3	8,4
Этюд	12,3	11,8	-	12,1
Погляд	-	11,3	-	
Ковчег	-	12,1	-	
Ант	8,2	10,5	-	9,4
Ясон	11,7	10,5	3,4	8,5
Дарий	-	10,3	-	
Всесвит	12,5	12,3	-	12,4

Эней	9,1	10,7	3,6	7,8
Кронос	-	12,5	3,6	8,1

Сонымен 2007-2009 жылдары Батыс Қазақстан облысында жүргізілген күнбағыс будандарын салыстырмалы зерттеулер нәтижелері бойынша мынадай қорытынды жасауға болады:

1. Дүние жүзінде басты майлы дақыл болып табылатын күнбағыс дақылын Қазақстанның батыс өңірінде өсіруге болады;
2. Күнбағыс дақылын өсіруге оның будандарын пайдаланған жөн;
3. Батыс Қазақстан облысы жағдайында В. Я. Юрьев атындағы Украинаның Өсімдік шаруашылығы институтында шығарылған Харьковский 49, Кый, Оскил, Ясон, Эней будандарын өсіруге болады [6];
4. Аймақ үшін перспективалылар қатарына Этюд, Свиточ, Погляд, Ковчег, Всесвит, Кронос будандарын жатқызуға болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Соснина, Ю. М. Селекционный способ снижения вредоносности сухой гнили на растениях подсолнечника / Ю. М. Соснина // V Международная конференция молодых ученых и специалистов, ВНИИМК. – Краснодар. – 2009. – С. 215-219.
2. Бородин, С. Г. Грибные болезни в Краснодарском крае / С. Г. Бородин, И. А. Котлярова // Болезни и вредители масличных культур: Сб. научных работ ВНИИМК. – Краснодар. 2006. – С. 3-10.
3. Котлярова, И. А. Влияние возбудителей на качество семян подсолнечника / И. А. Котлярова, А. Б. Хатит // Научно-технический бюллетень ВНИИМК. – Краснодар, 2000. – С. 32-35.
4. Лухменев, В. П. Подсолнечник на Южном Урале / В. П. Лухменев. Оренбург: Издательский центр ОГАУ. – 2004. – 80 с.
5. Аристов, С. Н. Выращивание подсолнечника – технология возделывания. – <http://www.homebusiness.ru>
6. Кириченко, В. В. Каталог гибридов соняшнику Институту Рослинництва ім. В. Я. Юр'єва / В. В. Кириченко, В. П. Колобачка, В. О. Веселий и др. // Інститут Рослинництва ім. В. Я. Юр'єва
ӘОЖ: 664.6

НАН ӨНІМДЕРІНІҢ ТАҒАМДЫҚ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫН ЖАҚСARTY МАҚСАТЫНДА ЖЕТІЛДІРІЛГЕН ДӨНДІ ДАҚЫЛДАРДЫҢ ӨНІМДЕРІН ҚОЛДАНУ

М. А. Габдулов, а.-ш. ғылымдарының кандидаты, доцент
А. М. Разакова, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Ажарланған тары мен кептірілген өріктің қайнатпасын қосумен жақсартылған нан өнімдерінің рецептурасы өңделген. Осы рецептураны қолдану нәтижесінде биологиялық құндылығы арттырылған нан өнімдерінің түрлерін көбейтуге мүмкіндік туады және тұтынушылардың талшықтарға, дәрумендерге және минералды заттарға қажеттіліктерін толықтырып, функционалдық қоректену мәселелерінің шешімін табуға болады.

Авторы статьи раскрывают разработку рецептуры хлеба пшеничного высшего сорта с добавлением пшена шлифованного и отвара кураги. Использование данной рецептуры дает возможность расширить ассортимент хлебобулочных изделий повышенной биологической