

Tilga oid bo'lmagan belgilar shakllarning ixchamligi va aniqligiga ega. Ular xalqaro xarakterga ega, bu turli millat vakillariga bir-birini tushunishga imkon beradi.

Til fanga, birinchi navbatda, terminologiya sifatida kiradi. Terminal va muddatli bo'lmagan so'zlar mavjud. Termin - bu fan, texnologiya va san'atda ishlatiladigan ma'lum bir tushunchani aniq ko'rsatadigan so'z yoki so'zlar birikmasi [3, 4].

Shunday qilib, kimyo fanini o'qitishda, turli funktsiyalarni bajarishda kimyoviy til katta ahamiyatga ega. Uning yordami bilan bilim uzatiladi va olinadi, eng muhim kimyoviy tushunchalar shakllanadi va rivojlanadi.

Adabiyotlar

1. Soloviev Yu.I. Kimyo tarixi. -M.: «Ta'lim», 1976.
2. Ryss V.L. Talaba bilimini nazorat qilish. -M.: «Pedagogika», 2003.
3. Lidin R.A. Zamonaviy kimyoviy til. 1.Noorganik nomenklatura - formulalar va moddalarning nomlari. // Kimyo. Maktabda o'qitish usullari. 2002. №2.
4. Soloviev Yu.I. Kimyo tarixi. -M.: «Ta'lim», 1976.

Kimyoviy til, asosan, belgilar yoki obyektlar yoki hodisalar haqida ma'lumot olish yoki uzatish uchun ishlatiladigan narsa yoki hodisaning o'rni bosuvchi belgilar bilan ifodalanadi. Til fanga, birinchi navbatda, terminologiya sifatida kiradi. Terminal va muddatli bo'lmagan so'zlar mavjud. Termin - bu fan, texnologiya va san'atda ishlatiladigan ma'lum bir tushunchani aniq ko'rsatadigan so'z yoki so'zlar birikmasi.

РЕЗЮМЕ

Химический язык обычно представлен символами или заменяет что-то или событие, используемое для передачи информации о знаках, объектах или событиях. Язык отражается в науке, прежде всего как терминология. Термин - это слово или сочетание слов, которые выражают особое понимание науки, техники и искусства.

SUMMARY

A chemical language is usually represented by symbols or replaces something or an event used to transmit or transmit information about signs, objects, or events. Language is reflected in science, primarily as terminology. A term is a word or combination of words that expresses a particular understanding of science, technology and art.

ҚАРАҚАЛПАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МӘДЕНИЙ ӨСИМЛИКЛЕРИНИҢ ЖАБАЙЫ ТУҚЫМЛАСЛАРЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫН ҮЙРЕНИҮ

А.Б.Ажиев – биология илимлериниң кандидаты, доцент

Г.Альменова – талаба

Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты

Таянч сўзлар: маданий ўсимликларнинг ёввойи аждодлари (МЎЁА), Қорақалпоғистон, хўжалик хосияти.

Ключевые слова: дикие сородичи культурных растений (ДСКР). Каракалпакстан. хозяйственные свойства.

Key words: wild relatives of cultivated plants (WRKP), Karakalpakstan, economic properties.

Мәдени өсімликлердің келип шығыуының Орта Азиялық дерегі генфондтың бай ғәзийнеханасы есапланады. Бул дерек - көплеген егислик түрлер (мийўели, ғозамийўели, от-жемлик хәм т.б.)дің ўатаны. Оның флорасында эндемикалық хәм сийрек түрлер - мәдени егинлердің жабайы туқымласларының түрлери бар, оларды келешекте селекцияда пайдаланыу үшін сақлау зәрүр.

Соңғы жылларда көплеген түрлердің ареалларының қысқарыуы хәм хәттеки, олардың жоқ болып кетиу кәуіпінң жүзеге келип атырғанылығы белгили. Жабайы мийўелердің, ғозамийўелилердің, жемислердің, пияз түйнеклериниң, от-жемлик шөплердің хәм басқа өсімликлердің егис майданлары хәзирги ўақытта кемейип бармақта.

Санааттың тез пәт пенен раўажланыуы, егис майданларының көбейиуі, қалалардың, халықтың улыўма санының өсиуі хәм усылар менен байланыслы биосфераның патасланыуы жабайы флоралардың түрлериниң улыўма, ал соның ишинде, мәдени өсімликлердің жабайы туқымласларының және де көплеген тийкарсыз жоқ болып кетиуіне алып келиуі мүмкин.

Жоқары сапалы аўқатлық өнімлер хәм от-жемлерди ислеп шығарыу үшін колланылытуғын, сыртқы орталықтың қолайсыз шараатларына, кеселликлерге хәм зыянкеслерге бейимлескен өсімликлердің жана жоқары өнімли сортларын жаратыу баслапқы материалды кеннен таңлаўды талап етеди. Себеби, олардың әхмийетли құрамлық бөлегі мәдени өсімликлердің жабайы туқымласлары (МӨЖТ) есапланады.

МӨЖТ сақлаўдын әхмийетли методы [1] оларды тәбийи өсиу орынларында сақлау болып, ол бир қатар абзаллықларға ийе: түр ареалы шегарасында, хәр қыйлы географиялық хәм экологиялық шараатларда оның популяциялары барлық генетикалық көп түрлилигин сақлайды, эволюциялық процестің тәбийи характерин

Kimyoviy til ma'lum moddalar va kimyoviy reaksiyalarni bilish, bilish natijalarini tavsiflashda ishtirok etadi. Maktab kitoblarida va darsliklarda kimyoviy belgilar yordamida turli xil tushunchalar va nazariy inshootlar moddalarning tarkibi, tuzilishi, xususiyatlari va ularning o'zaro ta'siri qonuniyatlarini aks ettiradi. Kimyoviy tilning bilimlarni, ko'nikmalarni takrorlash, takomillashtirish va sinovdan o'tkazishda, ularni amalda faol qo'llashda ahamiyati katta. Bularning barchasi kimyoviy tilni kimyoni o'qitishning eng muhim vositasi va usuli sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

Adabiyotlar

1. Soloviev Yu.I. Kimyo tarixi. -M.: «Ta'lim», 1976.
2. Ryss V.L. Talaba bilimini nazorat qilish. -M.: «Pedagogika», 2003.
3. Lidin R.A. Zamonaviy kimyoviy til. 1.Noorganik nomenklatura - formulalar va moddalarning nomlari. // Kimyo. Maktabda o'qitish usullari. 2002. №2.
4. Soloviev Yu.I. Kimyo tarixi. -M.: «Ta'lim», 1976.

РЕЗЮМЕ

Химический язык обычно представлен символами или заменяет что-то или событие, используемое для передачи информации о знаках, объектах или событиях. Язык отражается в науке, прежде всего как терминология. Термин - это слово или сочетание слов, которые выражают особое понимание науки, техники и искусства.

SUMMARY

A chemical language is usually represented by symbols or replaces something or an event used to transmit or transmit information about signs, objects, or events. Language is reflected in science, primarily as terminology. A term is a word or combination of words that expresses a particular understanding of science, technology and art.

тәмийинлейди. Бул методтың өсімликлердің тире коллекцияларын сақлауға қарағанда киши финансылық қаржыларды талап етиуі де әхмийетсиз емес.

Хәзирги ўақытта, МӨЖТ құрамына тек мәдени егинлердің сортларының кәлиплесиўинде спонтан яки инсан жәрдеми менен катнаскан түрлер ғана емес, ал селекция процесине косыу үшін потенциал түрде жарамлы болған түрлерин де қамтып алады.

Өзбекстан үшін МӨЖТ дизимин таярлау күшли зәрүрдилиги соңғы жылларда жүзеге келди, себеби, республиканың хожалық үшін бахалы түрлерин хәр тәрәплеме хатлаўдан өткерийге қаратылған арнаўлы изертлеўлер алып бармастан тұрып, оларды қорғау хәм әмелий колланыу бойынша илажларды жобаластыруу мүмкин емес.

Усы айтылғанлардан келип шығып, ұсы изертлеўмиздин максетин Қарақалпакстан флорасында МӨЖТ толық системасын анықлау, хәм оларды басқышлар бойынша ранжировкалау етип белгилеп алдық.

Изертлеу объектлери хәм методикасы. Қарақалпакстан Республикасы МӨЖТ дизимин жаратыу үшін Пүткилроссия өсімликлер институты хызметкерлериниң республикалық [2-10] хәм регионалық [11,12] хәм басқа да авторлардың жабайы туқымласлары [13] бойынша әдебиятлар дерегі. ӨзР ИА Ботаника институты ислеп шыққан ұсыныс етилген дизими, сондай-ак, жеке дала изертлеўлериниң гербарий фонды материал хызметин атқарды. Қарақалпакстан шарўашылығы өзгешеликлеринен келип шыққан халда түйелер хәм майда шаклы маллар үшін, сондай-ак, жергиликли азықлық өсімликлер сыпатында колланылытуғын түрлери дизимге косымша киргизилди.

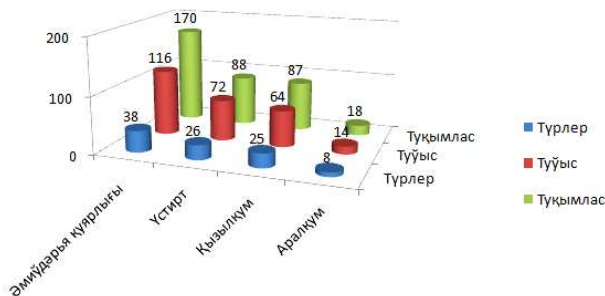
МӨЖТ түрлери ұшырасыу дәрежеси, инсан тәрәпинен мүтәжлилик дәрежеси хәм экономикалық әхмийети

бойынша бир кыйлы емес. Көпшилик бөлими кең таркалган өсимлик түрлеринен ибарат болып, олардың популяциясы тұраклы тен салмактылык халатында болады. Бундай түрлер үшін, олардың селекциялык әхмийетлигине карамастан, арнаўлы корғау илажларын ислеп шығыўдың зәрүрлиги жок, бул өсимликлердин көпшилиги үшін олардың тәбийий өсиў орынларында жок болып кетиўи үшін реал кәйип ушыраспайды. Бирак, бир қатар түрлер ушырасыўдың [9] хәм нәзикликтин хәр кыйлы категорияларына киргизилген, яғный корғауға мұтәжлик сезеди. Түрлердин қайсы бир бөлеги селекция процесинде актив колланылады хәм тәбийий бирлиспе құрамында зародыш плазмасының тұраклы дереги сыпатында биринши нәўбетте корғалыўға мұтәж.

Биринши нәўбетте, *in situ* саклаўға мұтәж түрлерди таңлаў менен мәселени шешиў үшін ВИР де олардың әхмийетлиги критериясы ислеп шығылды [11]. Бәрлык МӨЖТ әхмийетлилик дәрежеси бойынша бир қанша көрсеткишлер бойынша рәнжирленген: селекция процесинде қатнасы (тиккелей қатнасыў, гибридизациялаўда қатнасыў, пайдалы қәсийетлери донорлары сыпатында, қосымша сыпатында хәм т.б.), мәдений түрге систематикалык жақынлығы, инсанның хожалық хызметинде колланылыў дәрежеси. нәтийжеде 5 топар ажыратылды: 1 топар – егин құрамына тиккелей кирйўши; 2 топар – тиккелей сабыўда қатнасауғын, генлердин яки сабықлардын дереги сыпатында колланылады; 3 топар – егинге киргизилген (бир секция яки киши түўыс құрамында) менен жақын түкымлас болған, келешек хожалықта колланыўда әхмийетли түрлер; 4 топар – жәмлемеде хәм халық селекциясында колланылытуғын түўыстың пайдалы түрлери; 5 топар – усы туўыстың қалған басқа барлык түрлери.

Нәтийжелер хәм оларды талқылаў

Әдебиятлар шолыўлары хәм Қарақалпақстан Республикасы флорасында дала изертлеўлери ақыбетинде МӨЖТ нын 171 түри анықланды, олар 116 түўыс хәм 38 түкымласқа тийисли болды.



Сүўрет 1. Қарақалпақстан Республикасы бойынша МӨЖТ дың флористикалык көп түрлиги

МӨЖТ дың айтарлықтай көп түрлиги Әмийдәрәя қуярлығы флористикалык районы аймағында – 170 түр. Үстирт хәм Қызылқумда - сәйкес халда 88 хәм 87 түр хәм ең кем саны Аралқум аймағында 18 түр анықланды.

Түрлердин бундай бөлистирилиўин топырақ-климатлык шараятлар менен тәмийинлеген. Мәселен, Әмийдәрәя қуярлығы аймағында айтарлықтай қолайлы, сол себепли максимал түрлик құрам бақланады.

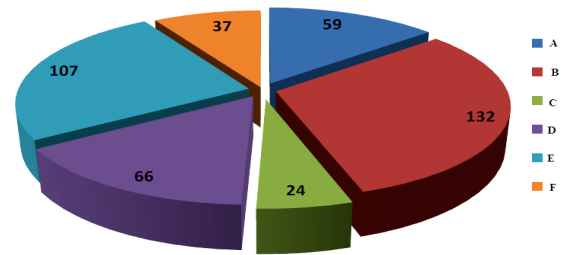
Хәр кыйлы түкымлас МӨЖТ түрлери бир кәлипте таркалмаған, соралылар, собықлылар, селитралы хәм масаклы түкымлас ўәкиллери айтарлықтай кең таркалған.

Сондай-ак, биз өсимликлердин хожалық үшін баҳалы түрлерин анализлеўди өткердик. Мәселен, МӨЖТ арасында азықлык өсимликлерге көп саны – 132 түри тийисли, екынши орында дәрилик өсимликлер 107

Әдебиятлар

1. Жуковский П.М. Культурные растения и их сотовыисичи. -Л.: «Наука», 1969. -С. 564.

түр, үшінши орында техникалык – 66 хәм аўқатлык өсимликлер – 59 түр ийелейди. Пал берйўши өсимликлер 37 түрде, декоратив – 24 түрде ушырасты.

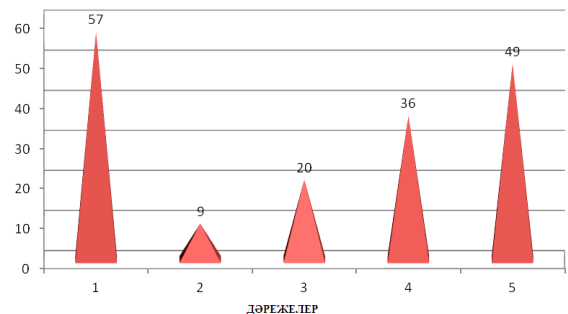


Сүўрет 2. Қарақалпақстан Республикасы бойынша МӨЖТ дың хожалық-баҳалылық топарлары бойынша бөлистирилиўи

А-аўқатлык, В-от-жемлик, С-декоратив, D-техникалык, E-дәрилик, F-пал берйўши.

Түрлердин әхмийетлилик дәрежеси бойынша таркалыўы бир кәлипте емес. Демек, МӨЖТ нын 1-топарына егинлер киргизилип, өз сортларына ийе 57 түр киргизилген. Олардың арасында *Cichorium intybus* L., *Sinapis arvensis* L., *Elaeagnus turkomanica* N.Kozl., *Mentha asiatica* Boriss, хәм басқалар бар (сүўрет-3).

Түрлерди 2-топарына сабыўда қатнасауғын 9 түр киргизилген: *Plantago lachnanta* Bunge, *Taraxacum bicornе* Dahlst., *Onobrychis micranta* Schrenk, хәм басқалар. 3-топарына МӨЖТның 20 түри – жақын түкымлас хәм мәдений егинлер киреди. Олардың арасында *Lactuca serriola* Torner in L., *Malacocarpus crithmifolius* (Retz.) C.A.Mey, *Capparis rozanowiana* B.fedsch., *Lolium multiflorum* Lam., *Solanum nigrum* L. хәм басқалар бар. 4-топарға МӨЖТ ге ийе болған түўыстың пайдалы түрлери болған 36 түр киргизилген, сонын ишинде *Allium sabulosum* Stev.ex Bunge., *Amaranthus retroflexus* L., *Artemisia terraealbae* Krasch., *Zygophyllum oxianum* Boriss., хәм басқалар. 5-топарға пайдалы түўыслардың басқа барлык түрлери болған 49 өсимлик киргизилген.



Сүўрет 3. Қарақалпақстан Республикасы МӨЖТ дың әхмийетлилик дәрежеси бойынша таркалыўы

Жүўмақлаў

Солай етип, Қарақалпақстан Республикасы аймағында 116 түўыс хәм 38 түкымластан МӨЖТның 171 түри өседи. Түрлердин ең көп таркалған флористикалык районына Әмийдәрәяның қуярлығы киреди. Собықлылар, соралылар, құрама гүлдилер хәм масаклылар түкымластас ўәкиллери ең кең таркалғандар қатарына киреди, хожалық-баҳалылық топары бойынша от-жемлик, аўқатлык хәм дәрилик қәсийетлерге ийе болған МӨЖТ лар үстинликке ийе.

Изертлеўлер нәтийжеси Қарақалпақстан Республикасы флорасында МӨЖТның кең биологиялык көп түрлиликке ийе хәм оларды кеннен колланыўды хәм егисликке киритиўдин келешегине ийе екенлигин көрсетти.

2. Никитин В.В., Бондаренко О.Н. Дикие сородичи культурных растений и их распространение на территории СССР (конспект). - Л.: 1975. -С. 69.
3. Брежнев Л.Д., Коровина О.Н. Дикие сородичи культурных растений флоры СССР. - Л.: «Колос». 1981. -С. 376.
4. Смекалова Т.Н., Чухина И.Г. Стратегия сохранения диких сородичей культурных растений на территории России. // Ботанические исследования в азиатской России: Материалы XI съезда Русского ботанического общества. -«Барнаул», 2003. -С. 118-119.
5. Смекалова Т.Н., Чухина И.Г. Каталог мировой коллекции ВИР. // Дикие сородичи культурных растений. -СПб.: 2005. -С. 54.
6. Вульф Е.В., Малеева О.Ф. Мировые ресурсы полезных растений. Пищевые, кормовые, лекарственные и др.: Справочник. - Л.: «Навка». 1969. -С. 564.
7. Smekalova T. Specific features of in situ conservation strategy in Russia: XXVI International Horticultural Congress and Ex. - «Toronto». 2002. -P. 526.
8. Нухимовская Ю.Д., Смекалова Т.Н., Чухина И.Г. Ликораствующие сородичи культурных растений в заповедниках России. // Фундаментальные основы управления биологическими ресурсами. - М.: Изд-во КМК. 2005. -С. 102-113.
9. Смекалова Т.Н., Чухина И.Г., Лунева Н.Н. Основные аспекты стратегии сохранения диких сородичей культурных растений. // Проблемы ботаников Южной Сибири и Монголии: Материалы 1-й междунар. науч.-практ. конф. -«Барнаул», 2002. -С. 265-269.
10. Weaver J. Genetic resources more important than arms for National Security. // Diversity. 1987. № 11. -P. 17.
11. Красная книга Казахской ССР. Т. Растения. - Алма-Ата: «Наука», 1996. -С.160.
12. Ажиев А.Б., Баходирова Д.Б., Назарбаева Г.А. Анализ распределения хозяйственно-ценных видов дикорастущих сородичей культурных растений республики Каракалпакстан. // Проблемы современной науки и образования. 2017. № 6 (88). -С. 14-16. DOI: 10.20861/2304-2338-2017-88. Импакт-фактор РИНЦ: 2,13.
13. Ajiyev A.B. Distribution of crop wild relatives plants into economically important groups in the Republic of Karakalpakstan / Ajiyev A.B., Khozhimatov O.Kh., Almenova G.P./International Research Journal. 2019. №2 (80). -P.74-78. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2019.80.2.013>.

РЕЗЮМЕ

Маколада Каракалпоғистон Республикаси флорасидаги маданий экинларнинг ёввойи ажодларининг таркиби ва даражаси таҳлил этилган. Адабиётлардаги маълумотларни қайта ишлаш ва дала изланишлари натижасида Қорақалпоғистон флорасида маданий ўсимликларнинг ёввойи ажодларининг 116 туркуми ва 38 оиласи 171 турда аниқланди. Турларнинг кўп тарқалиши кўйи Амударё дельтасида аниқланди. У ерда *Chenopodiaceae*, *Fabaceae* ва *Poaceae* оиласи вакиллари жуда кўп тарқалган. Ем - ҳашак, озуқа ва доривор аҳамиятга эга ўсимликлар хом ашё сифатида қатта аҳамиятга эга.

РЕЗЮМЕ

В статье проведён анализ видового состава и степени перспективности диких сородичей культурных растений флоры Республики Каракалпакстан. В результате обработки литературных данных и собственных полевых исследований перечень диких сородичей культурных растений флоры Каракалпакстана составил 171 вид из 116 родов и 38 семейств. Наибольшее видовое разнообразие выявлено в дельте Амударьи. Наиболее широко распространёнными являются представители семейства *Chenopodiaceae*, *Fabaceae* и *Poaceae*. По хозяйственно-ценным группам преобладают дикие сородичи культурных растений, обладающие кормовыми, пищевыми и лекарственными свойствами.

SUMMARY

The author of the article analyzes the species composition and the degree of perspective of wild relatives of cultivated plants of the flora of the Republic of Karakalpakstan. In the result of processing of literary data and field research, the list of wild relatives of cultivated plants of the flora of Karakalpakstan comprised 171 species from 116 genera and 38 families. The greatest species diversity is found in the Amudarya delta. The most common are representatives of this family. *Chenopodiaceae*, *Fabaceae* and *Poaceae*. The wild relatives of cultivated plants with feed, nutritional and medicinal properties predominate in the economically valuable groups.

ALLIUM CEPA L.ning BIO-EKOLOGIYALIQ ÖZGESHELİKLERI

M.T.Baltabaev –biologiya ilimlerinin kandidati, dotcent

S.Kalbaeva - talaba

Ўқитиш йилидаги Ўқитиш мамлекетлик педагогикалиқ институти

Tayancn so'zlar: ikki yillik, poliz, poyasi, yaproq, ildiz, gul, meva, o'sish va rivojlanish, vegetativ, generativ organ, urug', changlanish.

Ключевые слова: двухлетний, овощной, стебель, лист, корень, цветок, плод, рост и развитие, вегетативный, генеративный орган, семена, опыление.

Key words: biennial, vegetable, stem, leaf, root, flower, fruit, growth and development, vegetative, generative organ, seeds, pollination.

Alliaceae tuqumlasına kiretuğın bir jıllıq yamasa eki jıllıq shóp deneli baw-baqsha ósimlik (1-súwret). Biyikligi 60-100sm [4].

Jer astında aq túbiri boladı. Paqalı uzın, ishi gewek, orta bólimi juwınarğan boladı. Japırağında uzın cilindr tarizli, ótkir ushli, ishi quwis bolıp, paqalğa qına menen ornalasqan. Gülleri ápiwayı sayamanga toplanğan. Miywesi shar sıyaqlı boladı. Piyaz may-iyun aylarında gülleydi, tuqımı iyul ayında pisedi [2]. Kópshilik mámleketlerde, GMDA-nıń barlıq aymağında egiledi. Qaraqalpaqstanda barlıq rayonlarda baw-baqsha ósimlik sıpatında har túrli sortları egiledi. Piyazdıń watamı-Ozbekstan.



1-súwret. Domalaq piyaz. 1-nálshe; 2-ósimlik ekinshi jılı; 3-top gúl; 4-gúl dúzilisi; 5-tuqım

Piyaz ósimliginiń ósiw hám rawajlanıw dáwiri tómendegi mına fazalardan ibarat: tuqımın kógeriwshenligi, náliniń kógeriwi, japıraq shıǵarıwı hám tamır jayıwı, shaqaları hám tamirlarinıń jayılwı, piyazlıqtıń payda bolıwı, top güllerdiń payda bolıwı, güllewı, zúraát toplawı, pisip jetilisiwi.

Piyaz náli egilgennen keyingi 8-10-kúnleri kórine baslaydı,dáslepki waqıtlarda áste rawajlanadı. Birinshi ayda 4-5 haqıyqıy kishkene japıraqları payda boladı, sońınan úlken ólshemdegı vegetativ organlarınń ósiwi tezlesedi (25 sm ge shekem), iri piyazlıqlarınıń payda bolıwı támiyinlenedi.

Qolaysız sharayatlarda, ásirese ıǵallıq jetispegende hám jer qattı bolıp qısqanda, domalaq piyazdıń japıraqlarınıń payda bolıwı hám ósiwi toqtaydı, piyazlıǵınıń payda bolıwı baslanadı, jasıl japıraqları kewip túsip qaladı. Qurǵaqshılıq tamam bolıwı menen piyazlıǵınıń payda bolıwı dawam etetuğın bolǵanlıqtan, japıraqları qayta óspeydi qálpine kelmeydi, al chesnoktıń piyazdan ózgesheligi, japıraqları ósiwi múmkin. Bular kóp jıllıq piyazlarǵa da tiyisli qurǵaqshılıq japıraqlarınıń ósiwin toqtatıp qoyadı, sońınan suw berilse, olar ósiw procesin dawam ettiredi.

Domalaq piyaz piyazlıǵınıń payda bolıwı hám pisiwi