



**O'ZBEKISTAN RESPUBLIKASI AWIL HA'M SUW XOJALIG'I
MINISTR'LIGI**

TASHKENT MA'MLEKETLIK AGRAR UNIVERSITETI NO'KIS FILIALI

**SELEKCIYA, TUXIMGERSHILIK, O'SIMLIKLERDI QORG'AW HA'M
KARANTINI KAFEDRASI**

**BAKALAVRIAT 5410400 – AWIL XOJALIG'I EGINLERI SELEKTSIYASI
HA'M TUXIMGERSHILIGI TA'LIM BAG'DARI**

4 – kurs studenti

SEYTMURATOVA SHOLPAN TEN'ELBAEVNA

PITKERIW QA'NIGELIK JUMISI

**BOLGAR BURISHININ' QARAQALPAQSTAN IQLIM SHARAYATINA
BIYIMLESKEN QOSPAQLARIN U'YRENIW**

Basshi:

dotsent w.w.a., a.x.i.k.

D.E.Madreyimova

Pitkeriw qa'nigelik jumisi ko'rip shig'ildi ha'm jaqlawg'a ruxsat etildi

Selekciya, tuximgershilik, o'simliklerdi
qorg'aw ha'm karantini kafedrası
baslig'ı, a.x.i.k.

_____ A.Utepbergenov

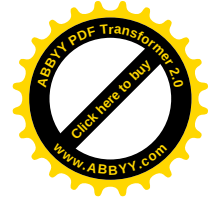
2016-jıl «__»_____.

Agronomiya fakulteti dekanı,

dotsent _____ A.Xojasov

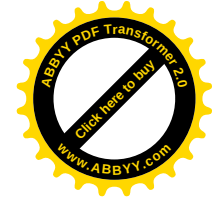
2016-jıl «__»_____.

No'kis – 2016 j.



MAZMUNI

Kirisiw	3
I - BAP. Adebialarlardan sholhw.....	5
1.1. Ovosh o`simlikleri ishinde bolgar burishinin` orn.....	11
1.2. Bolgar burishinin` botanikalıq minezlemesi, morfo-biologiyalıq o`zgeshelikleri ha`m agrotekhnikasi.....	12
1.3. Bolgar burishinan konserva tayarlaw texnologiyasi.....	18
1.4. Bolgar burishi selektsiyasi jetiskenlikleri ha`m O`zbekistanda rayonlastirilg`an qospaq ha`m sortlari.....	21
II - BAP. Ta`jriybe qoyilatug`ın aymaqtın` topıraq ıqlım jag`dayları ha`m ta`jriybe metodikası	28
2.1. Ta`jriybe o`tkeriletug`ın aymaqtın` topıraq ıqlım jag`dayları.....	28
2.2. Ta`jriybenin` maqseti ha`m wazıypaları.....	33
2.3. Ta`jriybe ob`ekti ha`m metodikası.....	34
III - BAP. Ta`jriybe na`tiyjeleri ha`m olardı talıqlaw	35
3.1. Bolgar burishinin` tuxımlıq sapasın anıqlaw.....	35
3.2. Bolgar burishinin` tuxımlıq sapasın 1000 dana tuqım salmag`ı tiykarında u`yreniw.....	39
3.3. Bolgar burishinin` tuxımlıq sapasına mu`ddetlerinin` ta`sirin u`yreniw	42
IV. Juwmaqlawlar ha`m usınıslar	46
V. O`ndiriste insan o`miri qa`wipsizligi	47
VI. Paydalanılg`an a`debiyatlar dizimi.....	53



KIRISIW

Ovosh o'simlikleri du'nyanın barlıq ma'mleketlerinde jetistiriledi ha'm ju'da ko'p paydalanıladı. Ma'mleketimiz g'a'rezsizlikke eriskennen son' ekonomikamızdın a'hmiyetli bo'legi bolg'an awıl xojalıg'ı tarawında da u'lken o'zgerisler ju'z berdi. Xalıqtı azıq-awqat penen ta'miynlew, tamarqa xojalıqlarınan u'nemli paydalanıw ha'mde o'nimnin' o'zine tu'ser bahasın azaytıw barısında bir qansha pa'rmanlar ha'm qararlar islep shıg'ılǵ'an.

Bul pa'rmanlardın mazmunı, qayta islew ka'rxanaları ha'm xalqımızdın kartoshka ha'm ovoshlarg'a bolg'an talabın qandırıw ha'm ja'ha'nde kelip shıg'ıp atırg'an qarızdarlıqtın aldın alıw, diyxanlardın jasaw sharayatın jaqsılawdan ibarat.

Ovoshlar a'yyemnen egilip kiyatırg'an ha'm olar biologiyalıq aktiv zatlar orayı esaplanadı. Ratsional awqatlanıw haqqındag'ı zamanago'y pa'n qag'ıydalarınan birinde: kolloriya kem bolıwı ha'm biologiyalıq bahası joqarı bolıwı kerek delingen. Ovoshlarda baska azıq-awqatlar sıyaqlı insanlardın jasawı ha'm iskerligi, sonday-aq salamatlıgın saqlaw ushın biologiyalıq aktiv zatlarg'a bay.

Biologiyalıq aktiv zatlarg'a vitaminler, mineral zatlar, organikalıq kislotalar ha'm basqada bir qansha quramalı organikalıq birikpeler kiredi (M.Z.Eveneshteyn, 1990; A.S.Bolotskiy 1998; M.T.Tarakanov, 2003; V.I.Zuev, X.Ch.Bwriev ha'm D.E.Madreyimova, 2009).

Respublikamız salamatlıqtı saqlaw sho'lkemleri ta'repinen ha'r bir insan jıl dawamında 45 kg kartoshka, 113 kg ovosh, solardan pomidordan 25 kg, kapusta, piyaz, geshirden 18 kg, la'blebi, qıyar 5,5 kg, tu'rpi, bolgar burışı ha'm sobıqlılardan 3,7 kg paydalanıwı usınıs etilgen.

O'zbekistan Respublikası Prezidentinin 9-yanvar 2006-jıldag'ı NPF – 37 09 “Miywe, ovosh ha'm ju'zingershilik tarawındag'ı ekonomikalıq reformalardı teren'lestiriw is-ilajları haqqında” g'ı pa'rmanı ha'm “Ja'ha'n finans-ekonomikalıq

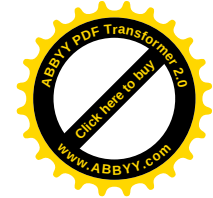


qarizdarlig'ı O'zbekistan sharayatında onı joq etiw jolları ha'm is-ilajları" atamasındag'ı shıg'armasında diyxanlar turmıs sharayatın ja'nede jaqsılaw ha'm joqarılatıw maqsetinde fermerlerge ovosh ha'm kartoshka jetistiriw ushın bekitilgen jer maydanı 2,5 ese yamasa 10 gektardan 24,7 gektarg'a shekem arttırıw haqqında so'z ju'ritken.

Qaraqalpaqstan respublikası ha'm oblastlardın' barlıq tu'rdegi xojalıqlarda 2010-2011 jıllarda ovosh jetistiriw rejege muwapıq 108,2 protsenti yamasa 6346,4 min' tonna bolg'an ha'm kartoshka jetistiriw rejege salıstırmalı 108,1 protsent yamasa 1692,9 min' tonnag'a orınlang'an.

Respublikamızda ovosh eginlerinin' 60 protsenti na'lden tayarlanıp egiledi. Ovosh o'simliklerin na'lden egiw abzallıqlarınan biri tuxım mug'darı tejeledi, bunda ashıq maydang'a egilgen tuxımlardan, na'l tayarlap egilgende 3-7 ese kem sarplanadı.

Joqarı zu'ra'a'tlilik, ertepiserlilik ha'm o'nim sapası jaqsılıgı, bul sol jerge biyimlesken sorttı durıs tan'law, na'l tayarlaw mu'ddeti ha'm agrotexnikaga baylanıslı. Solay eken, biz tan'lag'an Bolgar burışının' tuxımlıq sapasına egislik mu'ddetlerinin' ta'sirin u'yreniw bizlerdin' bilim ha'm ta'jiriybimizde asırıwda a'hmiyetli.



I BAP. A`DEBIYATLARDAN SHOLIW

O`ndiriste ovosh eginlerinin` zu`ra`a`tligin asırıwda en` tiykarg`ı faktor o`nimnin` o`zine tu`ser bahasın arzanlatıw bolıp tabıladı. Bul ma`seleni sheshiwde a`lbette sol klimat sharayatqa biyimlesken, selektsiya jolı menen jaratılǵ`an, joqarı zu`ra`a`t beriwshi jan`a rayonlasqan sortlardı jaratıw bolıp tabıladı. Prezident I.A.Karimov, finans – ekonomikalıq krizisten shıǵ`ıwdın` tiykarg`ı faktoru bul o`nimnin` o`zinen tu`ser bahasın arzanlatıw bolıp esaplanadı. (I.A.Karimov, 2009).

O`zbekistan Respublikası g`a`rezsizlikti qolg`a kiritkennen keyin ma`mleketimizde selektsiya ha`m tuxımgershilik jumısların sho`lkemlestiriw ha`m rawajlandırıwǵa ja`nede ko`birek itibar bermekte. 1996-jılı 29-avgustta «Tuxımgershilik xaqında» g`ı ha`m 1996-jıl 30-avgustta «Selektsiya jetiskenlikleri haqqında» g`ı O`zbekistan Respublikası nızamlarının` Oliy ma`jlis ta`repinen qabıl etiliwi usının` da`lili esaplanadı. «Tuxımgershilik haqqında» g`ı nızam tuxımshılıqqa tiyisli tiykarg`ı tu`sinik ha`m atamalardı, tuxımshılıq jumısının` tiykarg`ı wazıypaların, tuxımlar sapasın anıqlaw, olardı sertifikatlastırıw ha`m realizatsiya etiw ta`rtibin, tuxımshılıqtın` ilimiy jetiskenliklerin sho`lkemlestiriw jolların, tuxımlardı sertifikatlaw ha`m sapasın kontrollawda ma`mleket organlarının` a`hmiyetin belgilep berdi.

O`zbekistan Respublikası Prezidenti I.A.Karimov 1997 jıl 25 dekabrde Oliy Majlistin` X sessiyasındag`ı so`zine, awıl xojalıǵ`ı o`ndirisin rawajlandırıwdın` elede sheshilmegen ma`selelerinen biri - joqarı sapalı tuxımlıq materl menen ta`miynleniw da`rejesi dep aytıp o`tti.

Ashıq maydang`a tuwrıdan-tuwrı tuxımnan jetistirletug`ın pomidor, bolgar burışı, baklajan eginlerin egiw jumısları hawa rayı sharayatına qarap mart ayının` u`shinshi on ku`nligi ha`m arqa regionlar ushın aprel ayının` ekinshi on ku`nligine shekem a`melge asırıw mu`mkin (R.Xakimov, M.Xoldorov, F.Rasulov, 2015).

Tuxımlar sapasın joqarılalıwda olardıń ha`r tu`rli sapalılıǵ`ı sebeplerin u`yreniw jan`a imkaniyatlardı ashıp beredi. Tuxımlar ana o`simlikte jaylasıwına



qarap ha'm jetistirilgen sharayatqa qarap, sapasın o'zgeritiwi anıqlang'an. Sonlıqtan joqarı sapalı tuxımlardı tayarlaw texnologiyasın sho'lkemlestiriw ha'zirgi ku'nnin' aktual ma'seleleri esaplanadı.

Tuxımlıq ushın qaldırılğ'an o'simlik paqalının' du'zilisi yamasa arxetektionikası, tuxımlardıń formalanıwı ha'm pisip jetilisiwinde u'iken parq boladı. Tuxımlıq ushın qaldırılğ'an o'simlik paqalının' tu'rli bo'limlerinde tuxımlardıń payda bolıwı jaqtılıq, azıqlanıw, shan'lanıw ha'm pisiw sharayatlarınan' ha'r tu'rli bolıwına baylanıslı. O'simlikler du'nyasında tuxım sapasının' ha'r tu'rtiligi tu'sinigi ken'nen tarqalg'an bolıp, tuxımlıq ushın qaldırılğ'an o'simliktin' tu'rli shin'gillerinen jıynap aling'an tuxımlar egislik sapasına qarap g'ana emes, ba'lki o'nimdarlıq – biologiyalıq – morfologiyalıq belgilerine ha'm xojalıq ko'rsetkishlerine qarap ajıraladı. Tuxımlar sapasının' ha'r tu'rtiligi ko'pshilik faktorlar menen: morfogenezdin' bir waqıtta bolmawı, shan'lanıwdın' ha'r waqıtta o'tiwi, payda bolıp atırğ'an tuxımnın' anatomiyalıq ta'repten birdey rawajlanbawı, assimilyatsiya protsessinin' ha'r tu'rtiligi, mineral zatlar menen azıqlanıwı menen baylanıslı. (Kuchkarov B.K., Djanikulov B., Saburov B, 1974, Martirosyan G.S., 1998, Kuchkarov B.K., Djanikulov B., Saburov B, 1999, Buxarova A.R., Buxarov A.F. Zuxra, 2000).

Ashıq maydanlarg'a egiw ushın bolgar burışı na'lleri da'slep plyonkalı jabıq jerlerde tayarlanıladı. Plyonkalı ıssıxanalarda na'llerdi samallatıw ha'm shınıqtırıw jeterli bolganda na'ller tez rawajlanıp ashıq maydang'a ko'shirilgende jasawshan'lıg'ı artadı.

Tuxımlardıń jasaw qa'biliyeti – tiri zat, formanın' saqlanıp turıw qa'siyeti, onın' sırtqı ortalıq penen tıg'ız baylanısta bolıwın belgilewshi ishki za'ru'rlik esaplanadı. Tuxımlardıń jasaw qa'biliyetin belgilewshi en' anıq usıl tuxımlardı tuwrıdan-tuwrı o'ndirip ko'riw. Ha'r bir tuxımı o'zinin' biologiyalıq qa'biletine yag'nıy individuallıqqa iye boladı, sebebi tuxımlar o'zinin' ta'biyatı ta'repinen birdey bola bermeydi. Sog'an qarap tuxımlardıń o'nimdarlıg'ı da ha'r qıylı boladı. Tuxımlıqqa egilgen egin paqallarının' ha'r tu'rli bo'limleri, ha'r qıylı top gu'lleri



ha'm miywelerinen alıng'an tuxımlar ko'pshilik belgileri ha'm qa'siyetleri ta'repinen bir-birinen bir qansha parıqlanadı ha'm bir tegis bolmaydı. Tuxımlardıń bir tegis bolmaw qa'siyeti tuxımlardıń ha'r tu'rliligi dep ataladı.

Sunday-aq, tuxım sapasınıń miywelerdin` paqalda jaylasıw ta'rtibine qaray ha'r tu'rli bolıwı haqqında bir qansha maqalalar shıqqanı menen ha'r bir avtor o'z pikirlerin bildirgen.

T.R. Tamberg tuxım sapasınıń ha'r tu'rliligi boyınsha birinshi klassifikatsiyanı islep shıqqtı, biraq onıń klassifikatsiyası sol waqıtları ilimde izleniwshiler ta'repinen qollap quwatlanbadi.

Ershova V.L.(1990), Baxramov B.B. (1999), Juchenko A.A. (2002) mag'lumatlarına qaraganda o'simlikler du'nyasında tuxım sapasınıń ha'r tu'rliligi boyınsha hawa rayınıń jaqsı bolmawınan, temperaturanın` to'men bolıwınan buzıladı degen pikirler bar.

E.G. Dobrutsкая tuxımgershilik tarawında; tuxımshılıqta sortlardın` jaylasıw ornına qaray; tuxımgershilikti rawajlandırıwda tayarlang'an tuxımlardıń egislik sapası ha'm o'nimdarlıq ko'rsetkishleri standart talaplarına juwap beretug'ın da'rejede bolıwı kerekligin aytıp o'tken. Sunday-aq tuxımlardıń rawajlanıwına vegetatsiyalıq da'wir ha'm tuxımlar jaylasıw ta'rtibine de baylanıslılıg'ın u'yrengeń. Bul sonı bildiredi tuxımgershilik xojalıqlarda biologiyalıq o'zgesheliklerdi ha'm ekonomikanı esapqa alıw menen birge onıń ekologiyalıq ornında itibardan shette qaldırmaw kerekligin aytıp o'tken. Tek g'ana kompleksli izertlewler na'tiyjesinde tuxımgershilik xojalıqların jaqsılawg'a, sonday-aq tuxımlardıń egislik sapasın, o'nimdarlıq ko'rsetkishlerinin` joqarlılıg'ın ha'm tuxımshılıqta sortlıq o'zgesheliklerdin` jaqsılanıwına erisemiz.

Tuxımlardıń ha'r qıylı sapalılıqqa iye bolıwı filogenez protsessinin` za'ru'riy evolyutson biyimlesiwi bolıp tabıladı. Tuxımlıq ushın qaldırılğ'an o'simlik paqalının` du'zilisi yamasa arxetektonikası, tuxımlardıń formalanıwı ha'm pisip jetilisiwinde u'lken parq boladı. Tuxımlıq ushın qaldırılğ'an o'simlik paqalının` tu'rli bo'limlerinde tuxımlardıń payda bolıwı jaqtılıq, azıqlanıw,



shan'lanıw ha'm pisiw sharayatların' ha'r tu'rli bolıwına baylanıslı. Respublikamızda ovosh o'simliklerinin` derlik 60 protsenti na'lden jetistirledi. Ovosh o'sitmliklerinin` na'lden ashıq maydanga egiwdin` abzallıqları tuxım mug'darı turaqlı orıng'a egilgennen na'lden jetistirgende 3-7 ese kei sarplanadı. O'zbekistanda na'lden jetistiriw o'siw da'wirinin` qısqarıwına alıp keledi.

Bolgar burışı na'llerinin` boyı 1 metr parniklerde jetistiredi. Na'ller 15-21°S temperaturada o'siriledi. Tuxımlar torf – shirindili tu'bekshelerge ekewden yamasa arnawlı yashiklerge ha'mde parnik topırag'ına sebiledi. Na'ller bekkem bolıp o'siwi ushın na'zik o'sken maysalar alıp taslang'an halda birip shıg'ıladı. Ashıq maydang'a egiwden aldın na'ller shınıqtırılıwı kerek (X.Ch.Buriev, K.S.Sultanov, Z.A. Abdikayumov Z.A., 2014).

Respublikamızda bolgar burışın na'lden tayarlap ekkenimizde tuxımın' tejieliwine, ja'ne de egiw sxemasının` durıs ornatılıwına unamlı ta'sirin tiygizedi. Bunnan tısqarı tuxımlıq sapasının` jaqsılanıwına alıp keledi.

Joqarı zu'ra'a'tli, ertepiser ha'm o'nim sapasının` jaqsılanıwı sapalı tuxımlardı egiw, na'l tayarlaw mu'ddeti ha'm ashıq maydanga egiw mu'ddetine ju'da` itibar beriliw kerek.

Tarakanov T.I. (2003) mag'lumatı boyınsha tuxımlardı jerge egiwden aldınnan sapalı tuxımlardı egip tayarlang'an bolgar burışı na'llerin ashıq maydanga belgilengen sxemada ekken abzalıraq ha'm egis aldınan topıraq jumsartıladı, suwg'arıladı ha'm na'ller barlıq denesi (japırag'ı, paqalı, tamırı) paydalı o'siriwshi zatlar menen islengennen son` jerge egiledi. Bul o'simliktin` tez rawajlanıwına ha'm o'siwine unamlı ta'sirin tiygizedi.

N.N.Balashev, G.O.Zeman (1977), V.I.Zuev, A.Abdullaev (1997) lardın` mag'lumatlarına qarag'anda na'l jetistiriw ushın eki ese organikalıq shirindi yamasa jaqsı tayarlang'an kompost ha'mde bir ese o'nimdarlı atız topırag'ı tayarlanadı. Tuxım egiletug'ın parnikler 10-12 sm qalın'lıqta topıraq salınadı.



Tuxımlar ısıtılatus'ın yamasa ısıtılmaytus'ın parniklerge na'lleri ashıq maydanlarga otırg'ızıwdan shama menen 60-70 ku'n burın egiledi. Bul fevral ayının` ekinshi on ku'nligi mart ayının` baslarına tuwrı keledi.

Tuxımlardı shashıp yamasa qatarlap egiw mu'mkin. Eger tuxımlar shashıp egilgende olardıń u'stine ja`ne bir qabat shirindi topıraq salınadı. Qatarlap egiw ushın qarıqlar aralıg`ında plenkalı markerlerden paydalanıladı. Bolgar burışının` tuxımları 30-35 gramm egilse bir gektar jerge jeterli na'llerdi alıw imkanın beredi. Tuxımlar iri-maydalag`ına qarap 3-4 mm den 10 mm ge shekemgi teren`likte egiledi. Tuxım egilip bolıng`annan son` joqarı tepmperaturalı sharayatta ta`rbiyalaw jumısları alıp barıladı.

V.I.Zuev, A.A.Ataxwjaev, O.O.Kodirxwjaev (2007) lerdin` bergen mag`lumatlarına qarag`anda bir gektar ashıq jerge (55-60 mın` dana) na'l jetistiriw ushın 150-200 m² maydannan shıqqan na'ller 2500-3000 dananı, azıqlanıw maydanına qaray shıg`atıg`ın na'ller sanı 100-400 dananı quraydı.

Tuxımlardıń ha`r tu`rli bolmawı olardıń na`sillik belgiler, toparaq-klimat sharayatlardı ha`m arxetektonikasına da baylanıslı [28,17, 28,29,32].

Bizge belgili, ha`r bir tuxım o`zinin` individine ha`m biologiyalıq, qa`siyetine, sonday-aq morfologiyalıq ha`m fiziologiyalıq o`zgesheligine iye. O`z-o`zinen shan`lanatus'ın o`simliklerde ha`r bir tuxım zarodışı tiykarg`ı sortlıq belgilerdi saqlag`anı menen birge ha`r bir tuxım sapası o`zine ta`n o`zgeshelikke iye [26,27].

Tuxımgershilik tarawında ha`m o`nimlerdin` zu`ra`atlıgı arttırıwda tuxımlardıń shıg`ımın ha`m o`nimdarlıqtı aldınnan boljawda u`lken rol oynaydı. Tuxımlardıń iriligi – olardıń sapasın biliwdegi en` a`hmiyetli ko`rsetkish esaplanadı..

Qaraqalpaqstan sharayatında ken` tarqalg`an ha`m ma`mleketlik reestrge kiritilgen bolgar burışı o`simliginin` zu`ra`atlılıgı ha`m egislik tuxımlardıń kem sarplanıwına u`lken ta`sirin tiygizetug`ın ko`rsetkishlerdin` biri tuxım shıg`ımın ha`m 1000 dana tuxım awırlıg`ı boyınsha ta`jriybe o`tkerdik.



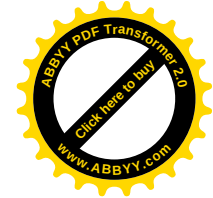
E. A. Komenir, A. K. Karimov, B. E. Shukshina (1986) aytishida, issiqliq ha'm jaqtiliqning jetispewinen toliq jetilispegen ha'm push tuxımlar sanı artıp baradı.

A. V. Lazarev (2005) pikirinshe, ha'r qıylı agroekologiyalıq sharayatlar morfogenezdin rawajlanıwına ha'm a'wladın'ın zu'ra'a'tligine keskin ta'sirin tiygizedi. Bunday ekologiyalıq sharayatlarda o'simliktin o'lishemi, o'nimdarlıq elementleri, ontogenez da'wirleri o'zgeriske ushıraydı, sonday aq, bul faktorlar tuxımlardın toliq jetilisiwine de kerı ta'sirin tiygizedi.

Ha'r qıylı sırtqı faktorlardın ta'sirinde o'nimdarlıq keskin to'menleydi. Bunday o'simlik ushın qolaysız sharayatlarda L.L.Eremenko ha'm E.G. Grinberg (1977) ta'jriybe otkerip ko'rgen. Olar topıraq – klimat-sharayat - o'simlik arasındag'ı baylanıstı ha'm o'zgeristi u'yrenen ha'm ekologiyalıq sharayatqa u'lken itibar berip analizlegen. Bunday jag'daylarda mikroklimatı esapqa alıw za'ru'r.

E.G. Dobrutsкая (2004) o'z ta'jriybesinde tuxımgershilik tarawında differentsial ortalıqtın ta'sirin, sortın sol sharayatqa biyimlesiwshen'ligin (adaptatsiyalanıwın) ha'm tarqalıwın, tuxımlardı realizatsiya etiwde itibarlı bolıwın aytqan. Ol sonday-aq sırtqı faktorlardın o'simliklardın rawajlanıw ha'm miywelerdin texnikalıq pisiw da'wirinde ha'm tuxımlardın formalanıw waqtında keskin ta'sirin tiygiziwin aytqan. Demek ovoshlardın tuxımgershiligin sho'lkemlestiriwde onın ekonomikalıq ha'm biologiyalıq o'zgeshelikleri menen birge ekologiyalıq sharayatın da esapqa alıw lazımlıg'ın aytıp o'tken. Kompleksli izertlewler na'tiyjesinde tuxımgershilik tarawın jaqsılaw ha'm onnan keyingi a'wladların joqarı sapalı, zu'ra'a'tli, sortlıq ha'm egislik sapası jaqsı tuxımlar jetiyatiriw mu'mkinligin anıqlag'an.

D.D. Brejnev (1955) klimat-sharayat tuxımının shıg'ımına da o'z ta'sirin tiygiziwin ha'm tuxımlardın ha'r qıylı o'lishemge iye bolıwın anıqlag'an. Bunda alım ha'r qıylı klimat sharayatlarda jetistirilgen tuxımlardın a'wladın bir jerge ko'rgeninde



Akademik D.D.Brejnevtin` mag`lumatlarına qarag`anda miywelerden tuxım shıg`ımı ha`m birdeyliligi jetistirilgen klimat sharayatına baylanıslı ekenligin anıqlag`an. Sonday aq a`wladının` tuxım zu`ra`a`tligi de sharayatqa qarap ha`r qıylı na`tiyjeni bergen.

Ko`pshilik izertleniwshiler uzaq waqıttan berli tuxımlardın` egislik sapalılıg`ına ha`m keyingi a`wladlarının` zu`ra`a`tligine ta`sirin u`yrenip kelmekte. Ko`pshilik alımlar tuxım sapalılıg`ı boyınsha bir pikirge kelmegen. Ayrım izleniwshiler tuıqım massasına zu`ra`a`tliktin` ta`sirin (Makarov I.A. h.t.b), al basqaları kerisinshe pikirler bildirgen. (Alekseev R.V., 1973; Lukyanenko A.N., 1968), u`shinshi alımlar o`sitmliktin` o`nimdarlıg`ı tuxımın` ximiyalıq quramına baylanıslı ekenligin aytqan. Bunday ha`r qıylı pikirlerdi avtorlar o`zlerinin` ta`jriybe na`tiyjeleri menen da`liylep bergen.

1.1. Bolgar burışının` a`hmiyeti ha`m o`zgeshelikleri

Bolgar burışı— bahalı azıq awqatlıq o`simlik bolıp, da`rilik ha`m xosh iyisli qa`siyetlerge iye. Bul o`simlik o`z na`wbetinde vitaminlerge bay ovosh esaplanadı. A`sirese quramında S vitamini (askorbin kislotası) ko`p mug`darda ushırawı menen baska ovosh o`simliklerinen ajıralıp turadı. Bolgar burışının` jetistiriw sharayatı ha`m pisip jetilisiw da`wrine qarap miywesinin` quramında S vitamini (limong`a salıstırğ`anda 4 ese) joqarı bolıp, ortasha 100 gramm shiyki zatında 200—300 mg mug`darda ushırasadı. İnsan organizimi ushın paydalı ha`m jaqsı qan aylanısı ushın toplanatug`ın miyweleri R (rutin) vitaminine ju`da` bay 140—170 mg/100 g, bul insan organizminin` qan aylanısına ha`m sosudlardın` jaksılanıwına u`lken ja`rdem beredi. Bunnan tısqarı karatinoid (provitamin A) – 1,7-2,0 mg/100g mug`darda boladı. Askorbin kislotası, rutin ha`m karatioid miywenin` pisiwi menen artıp baradı. Adam ushın S ha`m R vitaminlerinin` sutkalıq mug`darı 20-50 g. Taza u`zilgen miywe quramında V1, V2 vitaminleri folie ha`m nikotin kislotalar, sonday-aq 5% ke shekem qant, Saxarov (glyukoza



ha'm fruktoza) ha'm fiziologiyalıq aktif zatlar, kaliy, natriy, temir, kaltsiy elementleri boladi.

O'zbekistan Respublikasi ovosh jetistiriw boyınsha Oraylıq Aziyada joqarı orında turadı. Ma'mleketimizde baw-baqshashılıq awıl xojalıg'ının ju'da a'hmiyetli tarawı bolıp esaplanadı, respublikamızdagı 3,5 mln gektar suwg'arılatus'ın maydanının 211 mın yamasa 6 protsentten artıg'ırag'ın ovosh o'simlikleri iyeleydi.

Ovoshlardı ko'p jetistiriwdin birden bir tiykarı olardı xalıqımız su'yip ha'm ko'p paydalanatus'ın ha'm salamatlıq ushın za'ru'rli elemenler barlıg'ı bolıp esaplanadı. Bolgar burışı quramındağı karbon suwları, beloklar, maylar insan organizimi ushın qosımsha azıqlıq orayı bolıp xızmet etedi. Ko'pshilik ovosh o'simliklerinin toyımlılıq bahası 1 kg 150 – 400 kkal nı quraydı.

Quramında biologiyalıq aktiv zatlar mug'darı ko'pligi sebepli olar ju'da mazalı ha'm shıpabaxsh qa'siyetke iye. Ha'zirgi da'wirde dene ha'reketi ha'm miynet etiw azayıp baratırğ'anlıg'ı sebepli ha'r ku'ngi enegiya sarplanıwı qısqarıwı sebepli ovoshlardın azıqlıq a'hmiyeti artıp barmaqta.

Bolgar burışıtın miyweleri quramında ju'da az mug'darda konsepsik zatlar boladı, bolgar burışı ko'pshilik waqıtta awqatka taza u'zilgen halında isletiledi, sonday-aq onnan ha'r qıylı konservalar tayarlanadı. Quramında: 85,56% suw, 1,49% azotlı zatlar, 0,93 % may zatlar, 0,69% ku'l, 1,8% kletchatka ha'm 5,44%.azotsız ekstativ zatlar boladı. Quramındağı vitamin C nın ko'pligi menen barlıq ovosh o'simliklerinen u'stin turadı, a'sirese biologiyalıq tolıq jetilgen miywelerinde S vitamini ju'da ko'p mug'darda ushırasadı.

Bolgar burışı to'rt tu'rdi: puta bolgar burışı (*C.frutescens* L.), tu'kli bolgar burışı (*C.Fubescens* R.et P), kuchalata'rizli bolgar burışı (*C.pendulum* Wild) ha'm bir jıllıq bolgar burışı (*C.annum* L.) tu'rlerin o'z ishine alıwshı *Capsicum* tuwısına kiredi. Bul tu'rlerden birinshi u'shewi jabayı halında tarqalg'an, sonday-aq olardın Oraylıq ha'm Qubla Amerika ma'mleketlerinde egiletug'ın tu'rleri de bar. *Capsicum annum* L. Tu'ri Meksika ha'm Gvatemaladan kelip shıqqan bolıp,

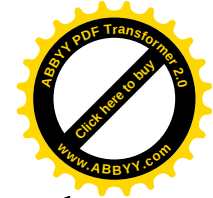


jetistiriletug`in ashshı burısh penen ovoshlıq burıstın` barlıq ha`r qıylı sortların o`z ishine aladı. Bolgar burıshının` eki genje tu`ri: ashshı ha`m ashshı emes tu`rleri bizin` ma`mleketimizde ken` tarqalgan. Bolgar burıshının` tu`bi jayılp o`sedi, dixotonik ta`rizli shaqalaydı, japıraqları izbe-iz jaylasqan, ma`yek ta`rizli formada boladı. Gu`lleri aq, jeke, juplasıp ha`m da`ste bolıp toplanadı. Miywesi ko`p tuxımlı miywe, ushları jalpaqlasqan ko`riniste, sortına qarap uzınshaq yamasa jalpag`ıraq shar ta`rizli, ren`i qızıl, qabaq ren`li yamasa sıı ren`li boladı. Miywesinin` uzınlığı 3 sm den artıq, sog`an jarasa gu`l keseshesi miyweni orap turmaydı. Bir tu`p o`simlikte 20-30 ha`m onnan da aslamıraq miywe payda boladı, miywelerinin` ortasha salmag`ı 50-100 gramm.

Bolgar burıshının` miywesi miywe eti, tuxım uyaları ha`m tuxımlardan ibarat. Awqatqa tek g`ana miywe eti, yag`niy miywenin` diywalı paydalanıladı. Bolgar burıshının` eti go`shli, jumsaq ha`m suwlı, kletchatkası kem, qant zatlari ko`birek boladı. Bolgar burıshının` quramındag`ı kapsaitsin (ashshı da`m beriwshi) zatlar mug`darı 0,01-0,05 protsenti quraydı.

Burısh iytju`zimpliler tuxımlasına kirip, O`zbekistanda eki: ashshı ha`m ashshı emes tu`ri ken` tarqalgan. Bolgar burıshı a`dette o`z-o`zinen shan`lanatugın o`simlik bolıp esaplanadı, biraq ayrımlar onı shetten shan`lanıwshı o`simlik dep esaplaydı. Shetten shan`lanıw qa`biliyeti ko`birek ashshı burıshta baqlang`an. Iri miyweli bolgar burısh sortlarında gu`ldegi tumsıqshasının` shan`shılar dem alıp turıwı o`simliktin` o`zinen shan`lanıwına sebepshi boladı. Ayrım jag`daylarda shetten shan`lanıwlar pal ha`rreleri ta`sirinen bolıp o`tedi.

Bolgar burıshı oq tamırlı, tu`binin` to`mengi bo`legi dag`al, joqarg`ı bo`legi to`rt qırlı, u`sti tu`kli ha`m tu`ksiz boladı. Paqalı mort, qattı samalda ha`m teriw waqtında itibar berilmese sınıp ketiwi mu`mkin. Japıraqları jeke tu`rde boladı, ren`leri jasıl, tu`kli ha`m tu`ksiz bolıp keledi. Japıraq baldag`ı uzın, gu`lkese japıraqları kelte ha`m tikensıyaqlı. Gu`linin` u`lkenligi 0,9-3,32 sm, gu`ltajıjapıraqları 5-7 dana bolıp, bir-birine birikken halda o`sedi, aq yamasa sıya ko`k ren`de ushırasadı.



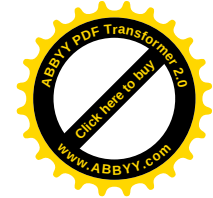
Gu'l bu'rtigi sezilip qalg'an waqıttan baslap g'u'l ashılaman degenshe aralıqta 25-35 ku'n o'tedi. Bir tu'p o'simlikte ha'mmesi bolıp 30-50 dana gu'l boladı, solardın 7-10 danası bir waqıtta ten'dey ashıladı. Bolgar burışının gu'llewi ko'gerip shıqqannan baslap 83-96 ku'n o'tkennen keyin baslanadı.

Gu'lleri iri, japıraq qoltıqlarınana shıg'atugin, jeke; japıraq qoltıqları jup-jup bolıp jaylasqan yamasa da'stelerge – yarım sayabanlarg'a toplanan boladı. Gu'l tajı aq, jasıllaw aq, tiykarı sarg'aygan aq, sıyako'k ren'li qalı bar aq yamasa sıya ko'k ren'li boladı. Analıg'ı kelte ha'm ushı jin'ishke, ma'yek ta'rizli. Gu'linde a'dette gu'l tajısı menen qosılıp ketken bes dana shan'shısı boladı. dan parqı bolgar burışının shan'shıları erkin turadı. Tumsıqshası sa'l qıyalaw, tu'yinshesi ko'binese u'sh uyalı, biraq uyalarının sanı ekew de bolıwı mu'mkin.

Iri miyweli bolgar burış sortlarının gu'l tumsıqshası shan'shılarına qaraganda 2-3 ku'n, mayda miyweli sortlarında bolsa 10-12 saat aldın jetilisedi. Iri miyweli bolgar burış sortlarında gu'l tumsıqshası shan'laniw da'wirinde aqyamasa gu'l tajı ashılğ'annan son ko'bi menen 2-3 saattan keyin jarıladı. Tumsıqshasının o'miri 5-6 ku'n. Gu'lleri quyash shıqqannan son 3-4 saat o'tkennen son ashıladı ha'm eki u'sh ku'n ashılıp turadı. Hawa rayı 17-18 °S ha'm ıg'allıg'ı 50-60% bolg'an sharayatlarda shan'ları jasaw qa'biliyetine 50 ku'nge shekem uzaytıw mu'mkin.

Bolgar burışları jer betine ko'gerip shıqqannan baslap miyweleri texnikalıq pisip jetiliskenshe aradan 90-120 ku'n, biologiyalıq jetilisiwine shekem ja'ne 50-70 ku'n o'tedi. Miywelerinin ortasha u'lkenligi 7-10 sm, eni 5-6 sm ge baradı. Miywelerinin ju'zi tegis, tolqın ta'rizli ha'm iri tolqın ta'rizli boladı, miywe etinin qalın'lıg'ı 0,1-0,75 sm boladı. Miywesinin ren'i texnikalıq pisip jetilisen waqıtta jasil, toq jasil, keyin tuxımı pisip jetiliskennen son qızıl, toq qızıl, qon'ır, sarı ren'ge aylanadı..

Tuxımlarının jetilisiwi miywelerinin biologiyalıq pisiwi menen bir waqıttqa tuwrı keledi. Bolgar burış miyweleri sortlarına qarap 0,6-1,4% tuxım beredi. Bir dana bolgar burış miywesinde 130-250 dana tuxım boladı. 1000 dana

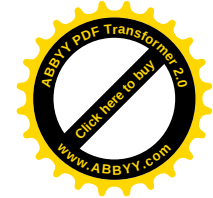


tuxım awırlıg`ı 4-7,5 gramm salmaqta boladı. Bir grammda 150-250 dana tuxım boladı. Tuxımlar jeterli da`rejede ko`geriwshen`ligin 2-3 jıl dawamında saqlap turadı.

Bolgar burışhı tuxımları sortsapasına qaray u`sh tipke bo`linedi. Birinshi tipinin` sort tazalıg`ı 99, ekinshi tiptegi sort tazalıgı 97 ha`m u`shinshi tiptegi sort tazalıq 96 protsenti quraydı. Aralasıp qalg`an sortlar ha`m ulıwma aralaspalar arasına tosınnan tu`sip qalg`an qospaqlardıń jol qoyılatugın en` ko`p mug`darı u`shinshi tiptegi tuxımlarda ko`bi menen 1% ti qurawına ruxsat etilgen.

Bolgar burışhının` egislikke jaramlılıg`ı ta`repien eki klassqa bo`linedi. Birinshi klass tuxımlarının` ko`geriwshen`ligi keminde 80 protsenti, tazalıgı keminde 95 protsenti, olarg`a aralasıp qalğan baska o`simlikler tuxımlarının` mug`darı ko`bi menen 0,2 protsentte bolıwı kerek. Ekinshi klass tuxımlarında ko`geriwshen`ligi keminde 60 protsenti, tazalıgı keminde 95 protsenti, olarg`a aralasıp qalğan baska o`simlikler tuxımlarının` mug`darı ko`bi menen 0,5 protsentte bolıwı kerek.

Tropikalıq zonalarda bolgar burışhıları ko`p jıllıq turaqlı (o`zgerissiz) ha`m subtropikalıq zonalarda bir jıllıq o`simlik. Olar ju`da` ıssılıqtı su`yiwshi o`simlik bolıp, vegetatsiyalıq da`wiri ko`gerip shıqqannan baslap, jetilemen degenshe 120-160 ku`n. Ku`ndizgi temperatura 25 gradus ha`m tu`ngisi 15-18 gradus bo`lg`anda o`simlik jaqsı o`sip rawajlanadı. Temperatura 11-13 gradus bo`lg`anda o`simlik o`siwinen toqtaydı ha`m – 0,5 – 1 gradus suwıqta nabıt boladı. Grebovskiy bawbaqshashılıq seleksiyası stansiyasında ayırım bolgar burışhı sortları 8 gradus temperaturada o`se baslap, qısqa mu`ddetli -2-3 gradus temperaturag`a shidaydı, al 30 gradustan joqarı temperaturada ha`m hawa ja`ne topıraq ıg`allıg`ı jetispegen o`simliklerdin` rawajlanıwına keri ta`sirin tiygizedi. Bunın` aqibetinde ko`pshilik gu`lleri to`gilip ketedi. Tuxımları ju`da` - ju`da` a`sten yag`nıy egilgennen 8-12 ku`n keyin ko`gerip shıgadı. Bolgar burışhı jaqtılıqtı ju`da` su`yiwshi o`simlik bolıp esaplanadı. Eger jaqtılıq jetispese miywe tu`yiwine ha`m o`nimdarlıgına keskin ta`sirin tiygizip, zu`ra`a`tlıgı to`menlep ketedi.



1.2. Bolgar burishinin' agrotexnikasi ha'm ha'r qiyli o'nimledi tayarlaw tehnologiyasi

Bolgar burishin jetistiriw agrotexnikasi. Bolgar burishin jetistiriw agrotexkiasi ko'pshilik ta'repten baklajan jetistiriw agrotexnikasina uqsaydi. Almaslap egilgende a'dette olar tamir miyweliler, piyaz, paliz eginleri yamasa kapustadan keyin pomidor menen bir atizg'a jaylastiriladi. Ko'p jillar dawaminda bir jerge egilse, yamasa almaslap egilgende soliw keselligine ushıraydi.

Bolgar burishlari o'nimdarli jerlerge talapshan', bul o'simlikten mol zu'ra'a't aliw ushin topıraqqa organikalıq ha'm mineral to'ginler salıp turg'an maqul. O'zbekistanda gu'zgi shu'digarlaw waqtında ha'r gektar maydang'a organikalıq ha'm mineral to'ginler berip turg'an maqsetke muwapiq boladi.

Ha'r gektar maydang'a 20-30sm shirigen go'n', 3-4 s superfosfat, vegetatsiyalıq da'wirinde bolsa gektarina 80 – 100 kg esabınan ammiyaklı selitra menen eginlerdi 1-2 ret aziqlantiriw usinis etiledi.

Bolgar burishlar a'dette parniklerde o'stirilgen na'llerden jetistiriledi. Tuxımlari fevral ayinin' ortalarında mart ayinin' baslarında parnikke sebiledi. Bolgar burishinin' keshpiser sortalı keshirek yag'niy mart ayinin' ekinshi dekadalarında yamasa mart ayinin' u'shinshi dekadalarında parniklerge egiledi.

Bolgar burishınan bir qansha joqari ha'm erterek zu'ra'a't aliw ushin olardin' na'lleri 5-6 sm bolatug'in diametrli shirinde tu'beklerde jetistiriledi

Maysalari 5-6 dana japıraq shıg'arg'anda - aprel ayinin' baslari (qubla rayonlarda) yamasa ekinshi yarımında na'lleri ashıq maydanlarg'a otırg'ızıladi.

Bolgar burishi n'a'llerinin' qatar aralari 60-70 sm ha'm o'simlik tu'pleri aralari 20-30 sm etip qatarlap yamasa 70x70 sm sxemasında kvadrat boylap egiledi ha'm eki danadan na'l qaldırıladi.

Bolgar burishi ıg'allıqqa ju'da' talapshan', a'sirese gu'llep miywe beriw aldınan ju'da' ko'p mug'darda ıg'allıqtı talap etedi. Bul o'simlik ushin topıraq ıg'allıg'ı hawa ıgallıgına salıstırganda 80% bolıwı kerek. Topıraqta ıg'allıq



jetispese tu`yneksheleri to`gilip ketedi ha`m bul protsesstin` bolıwı o`nimdarlıg`ına ha`m miywelerdin` tovarlıq sapasına keskin keri ta`sirin tiygizedi. Jer astı izey suwları alıs jaylasqan boz topıraqlarda bolgar burışının` o`nimdarlıg`ı ju`da` joqarı boladı. Sonlıqtan bolgar burışının` vegetatsiyalıq da`wirinde 15-16 ma`rtebe suwg`arıladı. Miyweleri jetilisken waqıtta yamasa jalpı o`nimdi terip alıw waqtında olardı a`sirese tez-tez suwgarıp turıw kerek. Na`lleri ashıq maydanga otırğızılğ`an waqıttan o`zin alıp ketemen degenshe da`wirde qatar araları bir ma`rte jumsartılıp, suwg`arılıp turıladı. Biraz mu`ddetten son` qatar araları jabayı sho`plerden tazalanıp, son` eki-u`sh ku`nnen aralatıp suwg`arıladı.

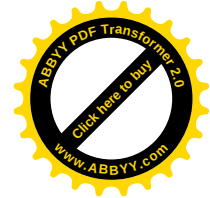
Bolgar burıştı a`dette miywelerin tu`ygenne son` 35-45 ku`n o`tkennen son` texnikalıq ta`repten jetilisedi, miyweleri normal irilikte ha`m ashıq jasıl ren`de bolıwı olardıń texnikalıq pisiwinen derek beredi. Bul da`wirde jag`ımlı iyis ha`m o`zine ta`n mazalı da`mge iye boladı. Awqatqa tolıq pisken (qıp qızıl) miyweleri de salınadı. Biraq bul da`wirde bolgar burışının` mazası ashshılaw ha`m miywe qabıg`ı qalın`lasıp qaladı. Bolgar burışının` miywelerin texnikalıq pisiw da`wirinen baslap ha`r 4-5 ku`nde terip alınadı. Texnikalıq jetilisken miywelerin tez-tez terilip turılsa tu`yinsheleri kem to`gilip, zu`ra`a`tligi joqarılaydı.

Bolgar burıştı miyweleri baldağı menen u`zip alınadı. Bolgar burış miywelerin uzaq mu`ddet saqlawg`a shıdamaytug`ınlıg`ın esapqa alıp, olar u`zilgennen son` tezde tarqatıladı.

Tashkent ma`mleketlik agrar universiteti alımlarının` ta`jiriye juwmaqlarına qarag`anda bolgar burışın polietilen ıdıslarga salıp holodilniklerde (2-5 grdusta) 15 – 20 ku`n ha`m onnan da ko`birek waqıtqa shekem saqlanıwın anıqlagan.

Bolgar burıştı jazg`ı hawa rayının` ıssı waqıtlarında saqlanganda 15-20 ku`ninen baslap tovarlıq sapası ha`m azıqlıq bahası pu`tku`lley jog`aladı. Bunın` na`tiyjesinde miywe quramındagı S vitamini ıdırap ketedi.

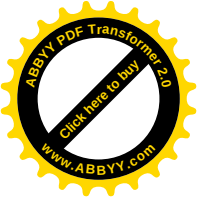
Holodilniklerde paydalı to`men da`rejeli temperaturada saqlang`anda bolgar burıştı miywesinin` quramındagı vitamin S ja`da` a`stelik penen ıdıraydı ha`m



olardı 60-70 ku'nge shekem, ayırım jag'daylarda o'nimdi durıs jaylastırmaq onnanda ko'birek waqıtqa sozıp saqlanıwı mu'mkin. Saqlanıw sharayatı bolgar burıştı quramındağı vitamin C mug'darına ta'sirin Tashkent ma'mleketlik agrar universiteti «Baw-baqshashılıq» kafedrası izleniwshilerinın mag'lumatlarınan da biliwge boladı. Sonın ushın bolgar burışın terip algannan keyin 2-3 ku'nnen keshiktirmesten paydalanıwshılarg'a jetkeriw yamasa holodilnikilerge to'men temperaturalarda (2-3) saqlaw ushın jaylastırıw kerek..

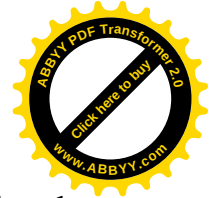
Bolgar burışın awzı baylanbag'an polietilen qaltashalarda saqlaw usılları da jaqsı na'tiyje beredi.

Pomidor sogına basılğ'an bolgar burıştı do'lmasin tayarlaw. Bunday konserva insan organizimin toq tutatugın, ha'm ju'da mazalı xoshiyisli tag'amlardan bolıp esaplanadı. Dolmanın qıymasına tek g'ana ovosh o'simlikleri salınıwı yamasa ovoshlarga gu'rish salınıwı mu'mkin. Eki usılda da awqat ju'da mazalı da'm beredi. Bolgar burışınan konserva tayarlaw ushın to'mendegi o'nimlerden paydalanıladı: bolgar burıştı 25% ovoshlar aralaspasınan yamasa ovoshlarga gu'rish aralastırıp tayarlang'an qıyma – 45%. Pomidor sogı – 30%, 500 gr o'nimler sıyatug'ın 1 bankag'a 125 gr bolgar burıştı, 225 gr qıyma, 150 gr pomidor sogı salınadı. Quwırılğ'an ovoshlar sırlang'an ıdısqa salınıp aralastırıladı ha'm dolma ushın paydalanıladı. Ovoshlar aralaspasına gu'rish ha'm ku'ydirilgen o'simlik mayı salınıp aralastırıladı. qıyma menen bir waqıtta pomidor qıyması da tayarlanadı, 0,5-1 10 dana banka konservag'a 1750 g pomidor sogı kerek boladı. Onın quramı to'mendegishe pomidor kashası 1406 gr, sheker 95 gr maydalap tu'yilgen ashshı ha'm qara burış – 0,3 gr, tu'yilgen xoshiyisli burış – 0,5 gr, as tuzı 50gr. Tayarlanıp qoyılğ'an bankag'a da'slep 80 C ge shekem qaynatılğ'an pomidor pastası azdan quyıladı, keyin ballajan dolma toltırıladı, u'stine pasta quyıladı. Usınday usılda toltırılğ'an bankalar taza tunuka qapqaqlar menen jen'il bastırıladı, 60-70 C qa shekem ısıtılğ'an ısıdlarda ha'm 100 C da belgili waqıtqa shekem qızdırıladı. Eger dolmag'a ovoshlar qıyması isletilgen bolsa 0,35 l bankalar – 40 minutqa shekem, 0,5 l bankalar 50 minut, 1,0 l bankalar 30 minut



qızdırıladı. Dolmag`a gu`rishli qiyma isletilgen bolsa 0,35 l bankalar 50 minutqa, 0,5 l bankalar 70 minutqa, 1,0 l bankalar 120 minutqa qızdırılıwı sha`rt. Idıstag`ı suw qattı qaynamaw ushın tez-tez baqlap turıw kerek boladı. Belgilengen waqıt o`tkennen son`, bankalar suwdan alınadı ha`m qapqaqqlar bekem etip jawıladı, bankalar to`n`kerilip qoyıladı.

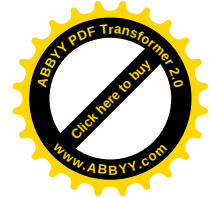
*Pomidor pastaina basılğan qıymalı, tuwralg`an bolgar burıştı konservasını tayarlaw.* 0,5-l litrli banka konservag`a ketetugin o`nimlardin` mug`darı: bolgar burıştı - 2150 gr , geshir – 3300 gr mayda as duzı – 30gr, o`simlik mayı – 350 gr, pomidor kashası – 1650 gr yamasa qızıl pomodor – 2500gr, tu`yilgen ashshı qara burıştı – 0,2gr, tu`yilgen xoshiyisli bolarg burıştı – 0,3gr. Konserva ushın solımag`an jan`a u`zilgen ashıq jasıl ren`li yamasa qızıl bolgar burıştı tan`lap tayarlanadı, olar juwıp ishleri tazalanadı, miywe baldaqları tuxımları menen birgelikte u`zip, tazalanadı, son` tayarlang`an bolgar burıştıları qaynag`an suwda yamasa qaynap turg`an suwdın puwına tutıp parlanadı. Keyin olar uzınıraq etip tuwraladı, geshir de tap sol taqlette jin`ishke etip tuwraladı. piyaz qırshıladı, jaqsılap juwıladı, 10 mm jin`ishkelikte tuwraladı, sheker, duz ha`m ha`r qıylı da`m beriwshi ziralar salınadı. 0,5 bankag`a 500 gr tayar o`nim sıyadı. Bunın` 30% (150gr) - bolgar burıştı, 35% (175gr)- ovoshlar qıyması 35% (175gr)-pomidor pastası bolıwı lazım. Ovoshlardan qıyma tayarlaw. 0,5 l li 10 bankag`a 1750 gr qıyma sarıplanadı, onın` 1365 gr in quwırılğ`an geshir, 140 gr in quwırılğ`an tamırlar, 190 gr in quwırılğ`an piyaz, 20 gr in mayda duz quraydı. Quwırılğ`an geshiri, aq tamır, piyaz ha`m tuz salınıp, jaqsılap aralastırılıp son` og`an parlanbag`an bolgar burıştı qosıladı. Bulardın` ha`mmesi aralastırılıp pa`s otta 65-70 gradus a`tirapında jag`ıladı. Ovosh qıyması menen bir waqıtta pomidor pastası da tayarlanadı. 0,5 l litrli 10 bankag`a 1750 gr pomidor pastası jumsaladı. Pastanın` quram bo`lekleri: pomidor kashası 1610gr, sheker 30 gr, duz-50 gr, tu`yilgen ashshı qara burıştı – 0,2gr, tu`yilgen xoshiyisli burıştı – 0,3gr. Tayarlang`an pomidor pastasını bankalarg`a 80-85 C g`a shekem ısıtıp qoyıw kerek. Bankag`a da`slep qaynag`an pastadan az-azdan salınadı. Keyin ısıtılğ`an ovoshlar salınadı,



onın` u`stine ja`ne pomidor pastası salınadı, bankalar qapqalar menen jen`il basılıp qoyıladı, son` ıssı suwlı ıdısqı salıp 100 c suwda bir tegis belgilengen waqıt qızdırıladı. Bunda 0,5 l litr bankalar – 50 minut, 1,0 litr bankalar – 80 minut qızdırılıwı sha`rt. Sol waqıt o`tkennen son` bankalar suwdan alınadı, qapqaqları bekkem bekitiledi ha`m tayar bolg`pan bankalar to`n`kerilip qoyılğ`an ha`lda suwıtıladı.

*Uksulang`an bolgar burışı konsrvasın tayarlaw.* Bunın` ushın qıp qızıl,selitra salınbag`an jan`a u`zilgen bolgar burışları tan`lap alınadı. Tan`lang`an bolgar burışları jaqsılap juwıladı, ku`ydirilgen mayg`a 30-40 sekund salıp qoyıladı. Keyin maydan alınıp suwıq suwda suwıtıladı. Darhal bolgar burışlarının` qabıg`ı sılınıp alıp taslanadı. Bolgar burışlarının` qabıg`ı sılınıp alınbastan da konservalansa boladı, buday jag`dayda olar qaynap turg`an suwda yamasa mantı qazanda parlanıwı kerek. Tayarlap qoyılğ`an bankalarg`a ziralar salınıp, ma`selen 0,5-l litrli bankag`a sındırıp aling`an bir bo`lke ukrop, 2-3 dana qara burış (ezilmegen), 3-4 dana mazalı da`m beriwshi burış, yarım yamasa 1 dana lavr japırag`ı salınadı. Bul ziralardı uksuslı suwg`a salıp qaynatsa da boladı. 0,5-l litr bankag`a 350 gr qızıl bolgar burışı ha`m 150 gr uksuslı suw salınadı. Sırlang`an ıdısqı 1500 lilitr suw quyıladı, 60 gr duz ha`m 60 gr sheker salınadı ha`m ıdısqı otqa qoyıladı. 10-15 minut qaynatıladı, qaynap turg`an waqtında su`ziledi ha`m og`an 30 % litr uksus kislotasınan 30 gr qosıladı.

Pomidor pastasına basılğan bolgar burışı kontsedrvasın tayarlaw. 0,5-l litr 10 bankag`a konserva tayarlaw ushın: bolgar burışı - 5700 gr , paydalı jasıl otlar – 30 gr, maydalang`an sa duzı – 70gr, o`simlik mayı – 350 gr, pomidor pastası – 1150 gr yamasa qızıl pomodor – 1750gr , tu`yilgen ashshı qara burış – 0,6gr, tu`yilgen xoshiyisli burış – 0,3gr. Tayarlang`an o`nimler bankag`a to`mendegishe qatnasta salınıw usınıs etiledi: parlang`an bolgar burışı 75% (375gr) pomidor pastası 25 % (125gr).



1.3. Seleksiyası jetiskenlikleri ha`m O`zbekistanda rayonlastırıl`an qospaq ha`m sortları

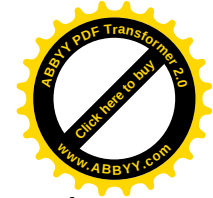
O`zbekistanda bolgar burishi seleksiyası buring`ı O`zbekistan baw-baqshashılıq, kartoshka ta`jiriybe stantsiyasında urıstan aldın`ı jıllarda A.G.Nikulina ta`repinene baslang`an edi. Tashkent jaqınıdagı bolagr diyxanları ta`repinene egilip kelinip atırgan u`lgiden Bolgarskiy 84 atamasındagı bolgar burishi sortın seleksiya jolı menen jetistirgen. Bul sortlar respublikada 1950 jıllardan baslap rayonlastırılğan.

Bolgar burishi seleksiyasına tiyisli seleksiyalıq jumıslar O`zbekistan ovosh, palız ha`m kartoshkashılıq ilimiy izertlew institutında 2000-jıllarda E.V.Ermolova bir neshe ese tezlestirdi. Kolokolchik sortı menen Moldava 118 sortın shag`ılastırw jolı menen usı alım ta`repinen alingan Maratos F1 de degen sort 1980 jılı rayonlastırıldı. 1982 jılda bolsa koliforniya u`lgisinene jeke tan`law jolı menen jaralğan Denver F1 sortı, 1994 jılda 9 a liniyası Moldavsiky sortı menen shagılastırılıp aling`an Orion F1 de atamasındag`ı aq sort rayonlastırıldı. Sonday aq Qarqalpaqstan sharayatına biyimlesken Djemini F₁ (2008, Niderlandiya), Jayxun F₁ (2011, O`zbekistan), Texas F<sub>1</sub> (2013, Niderlandiya) qospaqları rayonlastırıl`an.

O`zbekistan O`simlikshilik ilimiy izertlew institutında yarım ashshı burishlar kollektsiya u`lgisinen tan`law jolı menen Pikantniy sortı 1993 jılda rayonlastırılğan. Volgogradskiy 84 sortın aytpag`anda joqarıda keltirilgen sortlardın` barlıg`ı ha`zirde rayonlastırılıp kelmekte.

Barlıq burish formaları seleksiyanın` ulıwmalıq bag`darları boyınsha kesellikler, zıyankesler ha`m qolaysız ortalıq sharayatlardı jag`daylarına shıdamlı bolg`an joqarı o`nimdarlı sortların jaratıwdan ibarat.

Bolgar burishi seleksiyasının` bag`darı bul o`simlik qanday maqsette paydalanıwına baylanıslı. Duzlap, taza u`zilgen halında paydalanıw ushın qabıg`ı jumsaq, biraq eti qalın`, suwlı miyweler payda etetug`ın, miywelerinin` quramında



qant mug`darı ko`p, vitaminler ha`m qurg`aq zatları ko`p bolg`an, o`zine ta`n mazalı iyis taratıp turıwshı sortlardı jaratıwg`a itibar beriledi.

Bolgar burışın shag`ılıstırıwda da qollanılatus`ın usıllardan paydalanıladı. Gu`llerin pishiw jumısları rawajlang`an gumsha fazasında, shan`landırıw jumısları bolsa gu`l pishilgen ku`nnin` o`zinde ashılıp turg`an atalıq o`simlik gu`linin` shan`ın shan`landırıw jolı menen o`tkeriledi. Shan`landırılğ`an gu`ller paxta menen orap qoyıladı (izolyatsiyalanadı). Gu`l ashılıwına bir ku`n qalg`anda ha`m gu`l ashılğ`annan keyin shan`ları bir ku`n jasaw qa`biliyetine iye boladı, eger eki – u`sh ku`n o`tip ketse shan`ları kewip shan`landırıw qa`biliyetin jog`altadı. Payda bolatugın qospaqlar sanın ko`beytiw ushın erkeklik sterillik genine iye formalarınana paydalang`an maqsetke muwapıq boladı.

Qospaqlastırıwda to`mendegishe belgiler u`stinlik (dominant) qılatug`ın boladı: gu`linin` sıya ko`k ren`i aq ren`i u`stinen, miywesinin` jasıl ren`i aq u`stinen, qızıl ren`i sarı ha`m qon`ır ren`i u`stinene, ashshı mazası, ashshı emes mazası u`stinen, miywelerinin` sanının` ko`p bolıwı, sanının` az bolıw u`stinen, tezpiserligi keshpiseriligi u`stinen, paqalının` biyikligi paqalının` keltesi u`stinen dominant boladı. Paqalının` forması, japıraqları ha`m miywelerinin` u`lken – kishiligi, miywelerinin` ko`rinisi aralıq ta`rizde na`silden-na`silge o`tip baradı.

Denver F₁ Franciyanın`

«CLAUSE TEZIER»

firmasının` qospag`ı 2006-
jıldan baslap rayonlastırılğ`an.

Paqalı jıynalg`an, ortasha uzınlıqta biyiikligi 70-75 sm, shtamblı. Japıraqları kop, japıraqlarının` ren`i jasıl. Miywesinin` forması konus ta`rizli Miyweleri ortasha irilikte. Miyweleri ren`i texnikalıq pisiw da`wirinde jasıl, biolgiyalıq pisiw da`wirinde qızıl bolıp, miywesinin` ju`zi (beti) tegis, ayırım jerleri sigmentlesken. Miywe eti suwlı, qalın`lıg`ı 5 mm, 3-4 tuxım uyaları sanına iye. Miywelerinin`

ortasha awırlıg'ı 90 gr., ko'lemi 9,5x11 sm. Miywesinin' da'mi 5 ball. Miywedegi qurg'aq zat mug'darı 6,0% ti quraydı. Miywesinin' quramında vitamı S 80,6 mg %, nitratlar 180 mg, kg., qant mug'darı 2,9%. Vegetatsiyalıq da'wiri yag'nıy miywenin' biologiyalıq pisiwine shekem 90-95 ku'ndi talap etedi. Ayrım belgileri: erte piser, mazası jaqsı, tovarlıq ko'rınisi ju'da' jaqsı, eti juqa, ashıq ha'm jabıq maydanlarda jetistiriwge mo'lsheklengen. Transportta tasıwg'a qolaylı.

Zu'ra'a'tlılıgı 2003-jıllarda Chinaz sort sınaw shaxabshasında 26,5 tonna gektarına, bergen.

Maratos F_1 Gollandiyanın' «ENZA-ZADEN» firmasının' qospag'ı 2006-jıldan baslap rayonlastırılğ'an.



2006-jıldan baslap respublikanın' barlıq aymaqları ushın ma'mleketlik reestrge kiritilgen.

Bul qospaq ju'da' bekkem ha'm ashıq tipte o'siwshi. Paqalı shtamblı, paqalının' biyikligi ortasha 75-80 sm, japırag'ı ko'n ha'm ashıq jasıl ren'li, ortasha qalın'lıqta, miywesinin' forması kubik ta'rizli, biraz pigmentlesken. Texnik piskende a'jayıp qızıl.

Zu'ra'a'tlılıgı 2003 – 2005-jıllarda Chinaz sort sınaw shaxabshasında gektarına 30,4 tonnanı qurag'an, Tashkent sort sınaw shaxabshasında gektarına 28 tonna o'nim bergen.

Miywesinin' ortasha awırlıg'ı 95 gr. Degustatsion mazası 4,9 ball. Miywedegi qurg'aq zat mug'darı 5,8 % ti quraydı. Miywesinin' quramında vitamı S 88,0 mg %, nitratlar 200 mg, kg., qant mug'darı 5,8%.

Vegetatsiyalıq da'wiri yag'nıy miywenin' biologiyalıq pisiwine shekem 95 ku'ndi talap etedi. Ayrım belgileri: erte piser, mazası jaqsı, tovarlıq ko'rini ju'da' jaqsı, eti juqa, ashıq ha'm jabıq maydanlarda jetistiriwge mo'lsherlengen. Temeki mazaykası keselligine shıdamlı.

Orion F_1 Gollandiyanın'
«ENZA-ZADEN» firmasının'
qospag'ı 2006-jıldan baslap
rayonlastırıl'gan.



2006-jıldan baslap respublikanın' barlıq aymaqları ushın ma'mleketlik reestrge kiritilgen.

Bul qospaq ju'da' bekkem ha'm ashıq tipte o'siwshi. Paqalı shtamblı, paqalının' biyikligi ortasha 70-75 sm, japırag'ı ko'n ha'm ashıq jasıl ren'li, ortasha qalın'lıqta, miywesinin' forması kubik ta'rizli, qalın' etli, biraz pigmentlesken. Texnik piskende jasıl.

Zu'ra'a'tligi 2003 – 2005-jıllarda Chinaz sort sınaw shaxabshasında gektarına 30,4 tonnanı qurag'an, Tashkent sort sınaw shaxabshasında gektarına 28 tonna o'nim bergen.

Miywesinin' ortasha awırlıg'ı 100 gr., ko'lemi 4x5 sm, mazası Degustatsion mazası 4,5 ball. Miywedegi qurg'aq zat mug'darı 5,9 % ti quraydı. Miywesinin' quramında vitamı S 126,3 mg, %, nitratlar 231 mg, kg, qant mug'darı 2,5%.

Vegetatsiyalıq da'wiri yag'nıy miywesinin' biologiyalıq pisiwine shekem 95 ku'ndi talap etedi. Ayrım belgileri: kesh piser, mazası jaqsı, tovarlıq ko'rini jaqsı,



eti juqa, jasıl texnik pisiwde jıynap alınadı, ashıq ha'm jabıq maydanlarda jetistiriwge mo'lsherlengen. Transport penen tasıwg'a qolaylı.

Fiesta F₁ Gollandiyanın' «ENZA-ZADEN» firmasının' qospag'ı 2006-jıldan baslap rayonlastırılǵ'an.



2006-jıldan baslap respublikanın' barlıq aymaqları ushın ma'mleketlik reestrge kiritilgen.

Bul qospaq ju'da' bekkem ha'm ashıq tipte o'siwshi. Paqalı shtamblı, paqalının' biyikligi ortasha 70-75 sm, japırag'ı ko'n ha'm ashıq jasıl ren'li, ortasha qalın'lıqta, miywesinin' forması kubik ta'rizli, qalın' etli, biraz pigmentlesken. Texnik piskende a'jayıp sarı ren'de boladı.

Zu'ra'a'tligi 2003 – 2005-jıllarda Chinaz sort sınaw shaxabshasında gektarına 26,5 tonnani qurag'an, Tashkent sort sınaw shaxabshasında gektarına 31,1 tonna o'nim bergen.

Miywesinin' ortasha awırlıg'ı 98 gr., ko'lemi 3x4 sm, mazası Degustatsion mazası 4,9 ball. Miywedegi qurg'aq zat mug'darı 6,5 % ti quraydı. Miywesinin' quramında vitamini S 92,0 mg, %, nitratlar 232 mg, kg, qant mug'darı 2,6%.

Vegetatsiyalıq da'wiri yag'nıy miywesinin' biologiyalıq pisiwine shekem 95 ku'ndi talap etedi. Ayrım belgileri: erte piser, mazası jaqsı, tovarlıq ko'rinisi jaqsı, eti juqa, jasıl texnik pisiwde jıynap alınadı, ashıq ha'm jabıq maydanlarda



jetistiriwge mo`lsherlengen. Transport penen tasıwg`a waqtında o`zinin` ko`rinishin saqlaydı.

Orion F1de. O`zbekistan baw-baqshashılıq, palız eginleri ha`m kartoshkashılıq ilim izertlew institutında jaratılğan .

2002-yıldan respublikanın` barlıq aymaqları ushın ma`mleketlik reestrge kiritilgen.

Erte piser sort. Paqalı shtamblı, uzınlıg`ı 45-50 sm, japıraqları ortasha qalın`lıqta, ren`i jasıl.

Miywesinin` forması konuss ta`rizli, ortasha qalın`lıqta, miywesi texnikalıq piskende ren`i ashıq sarı, al biologiyalıq piskende da`wirde toq limon ren`ge o`zgeredi. Miywelerinin` beti tegis, sıypaq, ayırım jerleri oyılğ`an bolıp keledi. Miywe uzınlıgı ortasha 5,3 sm di, al eni 4,4 sm quraydı.

Mazası ortasha, miywedegi tuxımlar sanı ortasha. Zu`ra`a`tliligi 2001-2004-jıllarda Buhara sort sınaw stantsiyasında 16,4 tonna/gektarına, Tashkent sort sınaw shaxabshasında ortasha 17,6 tonna/gektarına o`nimdarlıqtı qurag`an.

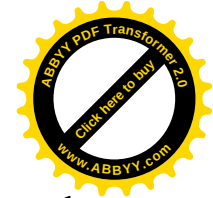
Miywe awırlıg`ı texnikalıq piskende 55-60 gramm, al biologiyalıq jetilgende 75-90 gr, mazası 4,7 ball, vitamin C 48,2 mg/% , nitratlar 81,3 mg/kg, qurg`aq zat mug`darı 6,8% , qant mug`darı 1,8%.

Vegetatsiyalıq da`wirinde miywenin` pisip jetilisiwi 110-120-ku`n. Zu`ra`a`tligi 50-60 tonna gektarına.

Ayırım belgileri: joqarı o`nimdarlı sort, taza u`zilgen halında ha`m qayta islewge mo`lsherlengen, keselliklerge shıdamlı, transportta tasıwg`a qolaylı sort.

II BAP. TA`JRIYBE QOYILATUG`IN AYMAQTIN` TOPIRAQ IQLIM JAG`DAYLARI HA`M TA`JRIYBE METODIKASI

2.1. Qaraqalpaqstannın` topıraq-klimat sharayatlari



Qaraqalpaqstan Respublikası o'zinin' geografiyalıq jag'dayı boyınsha O'zbekistannın' arqa bo'liminde jaylasqan. Respublika territoriyasının' ko'pshilik bo'limi (85%) U'styurt ba'lentligi ha'm qızıl qum saxrasınan turadı, sonnan tek 14% ti egislikke jaramlı jer maydanları bolıp, olardı tiykarınan, A'miwda'ryanın' alabı desekte boladı. Ulıwma jer maydanı 16 mln. 709 min' gektar, sonnan 5 mln. 727 min' gektar.

Qaraqalpaqstannın' klimatı qurg'aq, qısı suwıq, jazı ıssı boladı, jıl ha'm sutka dawamında temperatura keskin o'zgerip turadı. Klimatının' kontinentallıg'ı qubladan arqag'a qaray kisheye baslaydı.

Qaraqalpaqstan territoriyası sho'l zonasının' ortasha poyasında jaylasqan. Jer relefi derlik tegis, ta'biy tosqınlıqlar joq. O'zinin' geografiyalıq jag'dayı ha'm suwıq hawa massasın irketug'in tosqınlıqlardıń joqlıg'ı sebepli qısı suwıq, al jazda eginlerdin' normal o'sip jetiliwi ushın za'ru'r bolg'an paydalı temperatura ju'da' az mug'darda bolıwı, olarda vegetatsiya da'wiri dım qısqa mu'ddetlerde o'tetug'inlig'ı menen xarakterlenedi.

A'miwda'ryanın' to'mengi jag'ına ta'n qısqı temperatura (yanvarda ortasha $-4 -6^{\circ}\text{C}$, en' to'men absolyut temperaturası $-29 -34^{\circ}\text{C}$) qıstın' salıstırmalı tu'rde en' ko'p sozılıp ketiwi (2-3,5 ay), jazdın' ıssı bolıwı menen xarakterlenedi (iyulde ortasha temperatura $+25 +26^{\circ}\text{C}$, en' joqarı temperaturası $+41 +46^{\circ}\text{C}$).

Suwıqtın' dawam etiw da'wiri To'rtkulde - 81 ku'n, No'kiste - 97 ku'n, Qon'ırat - 100 ku'n. Jer qatlamının' ton'law qalın'lıg'ı qublada 28-40, arqada - 29-63 sm.

Ba'ha'rde hawa rayı turaqsız boladı. Marttın' baslarında temperatura tez joqarılaydı, qublada $14-20^{\circ}\text{C}$, arqada 5°C dan joqarı ko'teriledi.

Respublikamızdın' tu'slik rayonlarında ıssılıq resursı ortasha 4361°C , arqa rayonlarında 3839°C , al ten'iz jag'ası zonasında bolsa 3774°C .

O'simliklerge usı ıssılıqtın' paydalı ulıwma jıyındısı u'lken rol tutadı. Ko'p jıllıq mag'lıwmatlarga qarag'anda A'miwda'ryanın' to'mengi rayonlarında ıssılıq



10⁰C dan joqarı bolatug`ın waqıt 180-190 ku`ndi quraydı, al qubla rayonlarında bolsa 191-215 ku`n.

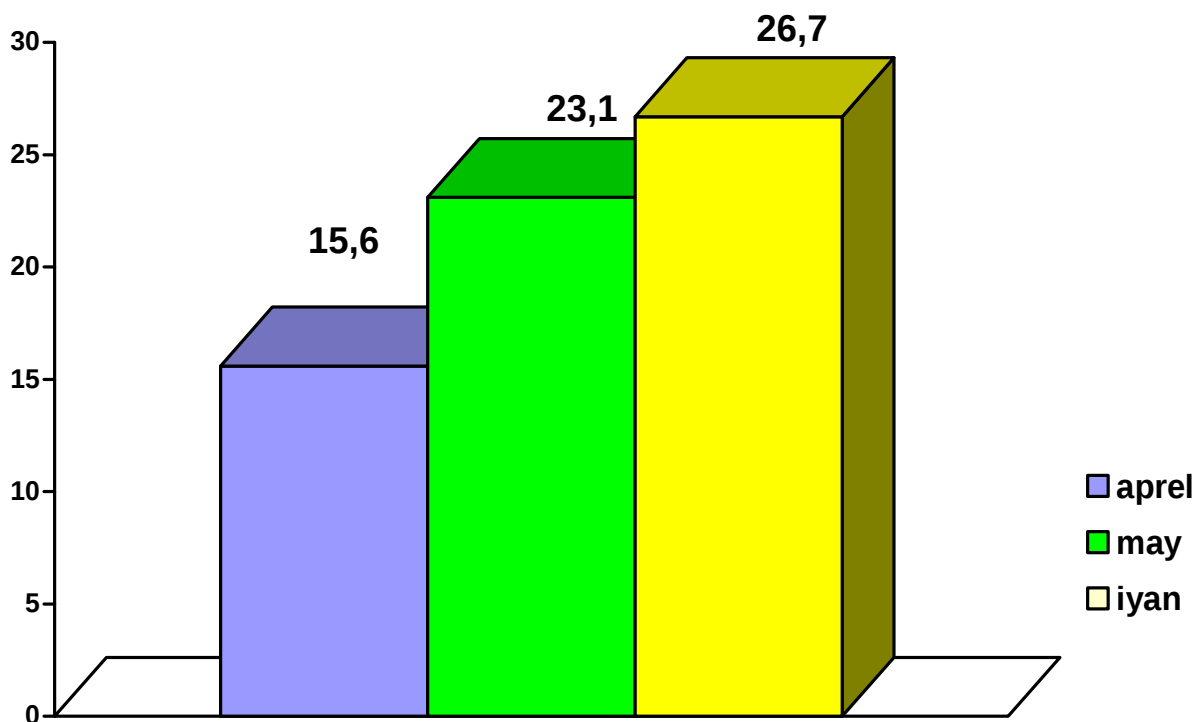
Qaraqalpaqstan territoriyası ekstraarid zonasına kirip, bir jıllıq jawın-shashın mug`darı ortasha 80-110 mm di quraydı. Jawın-shashın negizinen egis waqtında, jıyın-terim mapazında ha`m qıs ku`nleri ko`birek boladı. Jawın-shashın mug`darının` az bolıwı ha`m hawa-rayının` ıssı bolıwı sebebinen ko`p qurg`aqshılıq vegetatsiya da`wirinde awıl-xojalıq eginlderin suwg`armay o`siriw mu`mkin emes.

Arqa rayonlarda bultsiz ashıq ku`nler jıl mezigilinin` arqa rayonlarda 60-74% tin qurasa, qubla rayonlarda 80% ke jetedi. Bultsiz ku`nler sanı To`rtkulde- 167, arqa rayonlarda 135 ku`n do`gereginde boladı. Hawanın` jıllıq absolyut ıg`allıq mug`darı Qaraqalpaqstanda joqarı, ol 8,0 den 10 m aralıg`ında boladı, jıldın` jıllı ma`wsiminde 12-17 m shekem jetedi, qısta ol 4,6 m ga shekem to`menleydi. Hawanın` salıstırmalı ıg`allıg`ı jazda to`men, qısta joqarı boladı (keste 2.1.1).

Keste 2.1.1

Qaraqalpaqstan sharayatında hawanın` salıstırmalı ıg`allıg`ı ha`m temperaturası

Aylar	Ko`rsetkishler					
	Hawa tempera turası, C ⁰	Ortasha dekadalıq, t ⁰	Hawanın` salıs tırma ıg`allıg`ı, %	Ortasha dekadalıq, t <sup>0</sup>	Jawın - shashın mug`darı, %	Ortasha dekadalıq, %
Aprel	15,6	15,6	46	46	7,8	0,78
May	23,1	23,1	43	43	-	-
iyun	26,7	26,7	44	44	0,28	0,28



1-su`wret. Qaraqalpog'istan aymaqlarında hawa temperaturasi, C°

A`miwda`rya regionı klimatının` ja`ne bir o`zgesheligi samalı qurg`aq, dawılı ha`m ıssılıqtın` o`zgermeli keliwi, a`sirese, egis da`wirinde, qurg`aq klimat parlanıw protsessin kusheytedi. Sonlıqtan ıssılıqtı ha`m jer astı suwlarının` ta`siri menen suwg`arıw arqalı g`ana pa`seytiwge erisiw mu`mkin.

Respublika topıraq-klimat sharayatlari O`zbekistan Respublikasının` basqa welayatlarına qarag`anda topıraq shorlanıw da`rejesinin` joqarılıg`ı, o`nimdarlıqtın` to`menligi ha`m vegetatsiya da`wirinde paydalı temperaturanın` kemligi menen parq etip, bizin` diyxanlarımızg`a ko`p miynet jumsawg`a tuwra keledi.

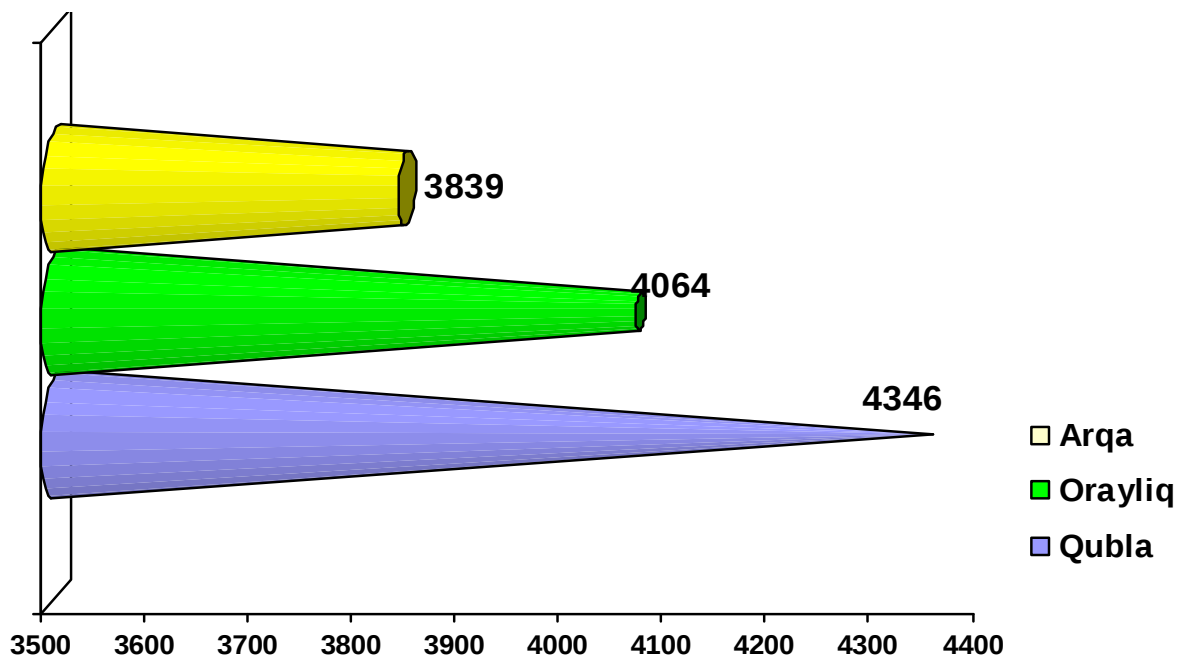
Respublika territoriyası 3 zonag`a: qubla (A`miwda`rya, Beruniy, To`rtku`l, Ellikqala), oraylıq (Xojeli, No`kis, Qanlıko`l, Shomanay, Kegeyli) ha`m arqa (Shımbay, Qarao`zek, Taxtako`pir, Qon`ırat) zonalarg`a bo`linip, bul zonalar bir-birinen paydalı temperaturalar summası boyınsha bir-birinen parq etedi ha`m basqa welayatlar menen salıstırg`anda tu`pten parıqlanadı (keste 2.1.2).

***Qaraqalpaqstan zonalarında vegetatsiya da`wirinde ıssılıq resursları***

Zonalar	Meteo stantsiya	+ 5	+ 10	+ 5	+ 10	Paydalı temperatura summası °C
		°C dan joqarı temperatura summası		°S dan joqarı bolg`an ku`nler		
Qubla	To`rtku`l	4701	4346	240	201	2385
Oraylıq	No`kis	4343	4064	226	192	2147
Arqa	Shımbay	4106	3839	223	188	1958

Qaraqalpaqstan Respublikasında awıl xojalıq eginlerin jetistiriwde ha`m agrotexnikasında termik resurslar a`lbette esapqa alınıwı kerek.

Issılıq penen ta`miyinleniwin esapqa alg`an halda eginler tu`rine qarap diyxansılıq qılınatug`ın zonalarg`a tuwrı keletug`ın egin sortların tan`law kerek. Bul u`lken a`hmiyetke iye, sebebi zonag`a tuwra kelmeytug`ın sort egilse, agrotexnikalıq sharalar jaqsı o`tkizilgeni menen egin pispey qalıwı mu`mkin.



2-su`wret. *Qaraqalpag`ıstan aymaqlarında +10 °C dan joqarı temperatura summası*



Qaraqalpaqstan Respublikası diyxansılıq qılınatug`ın jerlerdin` ko`pshiligi (74%) topıraq quramında gumus (shirindi) mug`darının` ju`da` kem (0,40%) ha`m kemligi (0,40-0,80%) menen xarakterlenedi. Qalg`an maydanlarda topıraq mug`darında gumus mug`darı ortasha da`rejede (0,81-1,20%).

Qaraqalpaqstan Respublikasındag`ı ja`ne bir mashqalalardan biri bul egislik jerlerdin` shorlanıwı esaplanadı. 1980-jıllarda shorlanbag`an maydanlar 100 mın` gektar bolsa, ha`zir 20 mın` gektar, yag`nıy 5 ma`rtebe kemeygen, bul waqıtta ku`shli shorlang`an maydanlar 4 ma`rtebe astı.

A`mudarya deltası respublika territoriyası a`yemgi ha`m jas allyuvial topıraq qatlamlarınan turadı. Jer beti tegislik. Grunt suwları jer betine jaqın, ko`pshilik jerlerde ku`shli kebirlengen. Og`ada u`lken ken`islik territoriyada qamıslar o`sken. Shımbay, Beruni, Xojeli, To`rtkul ha`m Qon`ırat rayonlarınan` jerleri diyxansılıq oazisleri bolıp esaplanadı.

Qaraqalpaqstanda, a`sirese onın` arqa zonasında, otlaqlı ha`m otlaqlı kebir topıraqlı jerler basım keledi. Mexanikalıq sostavı boyınsha ha`r qıylı, sogá topıraqtan basım ko`pshiligi qumlı-sazılaylı, shegelen topıraqlı.

N.Kimbergtin` xarakteristikasına muwapıq (1953) A`mudaryanın` ha`zirgi deltasındag`ı otlaqlı topıraqlardıń sostavında karbonatlardıń mug`darı joqarı, shirindinin` mug`darı az sanda, strukturası to`men, kebir ashıwg`a beyim, mexanikalıq sostavı boyınsha ko`pshiligi sazlı-qumlı topıraq. Jer astı grunt suwlarınan` jaylasıwı teren`ligi 1 metrden 3 metrge shekem. Suwg`arılatus`ın otlaqlı topıraqlardıń joqarg`ı qatlamındag`ı shirindinin` mug`darı 0,8-2,5%. Suwg`arılatus`ın otlaqlı topıraqlarda ulıwma azottın` mug`darı 0,08-12%,  $R_2O_5$ -0,12% shamasında, kaliy-2% shamasında. Bunday topıraqlar mineral ha`m jergilikli to`gin beriwdi talap etedi.

Batpaqlı-otlaqlı topıraqlar suw salma ha`m sistemalı tu`rde suw basıp turatus`ın territoriyada jaylasadı, ol otlaqlı ha`m batpaqlı protsesslerdin` belgilerine iye boladı, usı eki topıraq tiplerinin` arasındag`ı o`tkel bolıp esaplanadı. Xarakterli belgisi-ajırıqlı shirindi topıraq. Grunt suwlarınan` jer betine jaqın



jaylasıwı sebebinen batpaqlı-otlaqlı topıraq qa`liplesedi. Bul topıraqlardıń u`stin qamıslar basıp ketedi.

Otlaqlı topıraqlar a`stelik penen ortasha izeylengen A`mudaryag`a ha`m onıń salalarına jaqın jaylasqan allyuvial qatlamlarda qa`liplesedi. Kebirler batpaqlı, otlaqlı ha`m tipli topıraqlı jerlerde ushırasadı. Joqarg`ı gorizontta kebir topıraqlar o`zinde 3% ten aslam duzlı birikpelerdi tutadı, kebirler grunt suwları jer betine jaqın (0,1 m) a`dewir da`rejede minerallasqan, tuyıq oy jerlerde payda boladı, onday jerler tiykarınan Aral ten`izinin` qubla jag`alarının` boylarında ushırasadı.

Otlaqlı kebirler kanallarg`a, qoltıqlarg`a, ko`llerge jaqın jaylasadı, olar otlaqlı topıraqlardıń joqarı da`rejede minerallasıwı menen ajıraladı. Tipli kebirler sostavında 7-10% ha`m onnanda ko`birek protsent duz mug`darı barlıg`ı menen xarakterlenedi, olar tiykarınan A`mudaryanın` ha`m magistral kanallardıń uzınlıg`ı boyınsha jaylasqan. Otlaqlı-taqırlı ha`m otlaqlı-qurg`aq topıraqlar otlaqlı topıraqlardan qa`liplesedi. Grunt suwlarınan` qa`ddi 3-5 m teren`likte jaylasadı.

2.2.Ta`jriybenin` maqseti ha`m wazıypaları

Jumıstın` aktualıg`ı: Bolgar burışı selektsiyasında da`slepki material tiykarında jaydarı sortlarınan, sonday-aq ja`ha`n kolleksiyası ha`m qospaq populyatsiyalarınan` jasalma shag`ılıstırıwdan alıng`an selektsiya sortlarınan paydalanıladı.

Bolgar burışının` vegetatsiyalıq da`wiri texnikalıq pisiw da`wirine shekem 90-120 ku`n aralığında., biologiyalıq pisiw da`wirine kirige shekem ja`ne 50-70 ku`n o`tedi. Miywelerinin` ortasha u`lkenligi 7-10 sm, eni 5-6 sm ge jetedi.

Bizin` sharayatımızg`a maslasqan sortlardı jaratıw ushın en` da`slep olardıń sortlarına, tuxımlıq sapasına itibar beriwimiz kerek, bul bolgar burışın jetistiriwdi joqarılatıw, baw-baqshashılıqtı rawajlandırıwda a`meliy a`hmiyetke iye.

Tuxımlardıń pisiwi miywelerinin` biologiyalıq jetilisiw da`wiri menen bir waqıtta boladı. Bolgar burışının bir danasınan sortlar boyınsha 130-250 dana



tuxım bolıp, 0,6-1,4% tuxım shıg`adı. 1000 dana tuxım awırlıgı 4,0-7,5 grammdı quraydı. 1 grammda 150-250 dana tuxım boladı.

Jumıstın` maqseti.** Izertlewlerdin` maqseti Respublikamız klimat sharayatına iykemlesken sort tuxımlarının` sortlıq sapasın saqlap qalıw ha`m egislik sapasın jaqsılaw maqsetinde to`mendegi **wazıypalar qoyıladı:

- Jetilistirip atırğ`an qospaqlardın` o`nimdarlıq da`rejesin u`yreniw;
- Bolgar burışının` qospaqlarının` zu`ra`a`tligin anıqlaw;

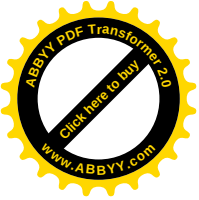
2.3.Ta`jriybe ob`ekti ha`m metodikası

Ta`jriybe ob`ekti sıpatında to`mendegi **Denver F<sub>1</sub>** Franciyanın` «CLAUSE TEZIER» firmasının` qospag`ı, **Maratos F₁**, **Orion F₁** Gollandiyanın` «ENZA-ZADEN» firmasının` rayonlastırılğ`an. bolgar burışı qospaqlarınan paydalandıq.

Bunın` ushın to`mendegi ta`jriybe metodlarınan paydalanıladı: dala ta`jriybeleri, tuxımlardın` egislik sapası labaratoriya sharayatında anıqlanadı.

Dala ta`jriybesi Shımbay fermer xojalıg`ında alıp barıladı. Dala ta`jriybeleri 4 qaytarıqta, 4,2 m<sup>2</sup> esap maydanında o`tkeriledi. Dala ta`jriybelerinde fenologiyalıq baqlawlar, biometrikalıq o`lshemler alıp barıladı, o`nimnin` mug`darı ha`m tovarbaplıg`ı, sonday aq miywelerden tuxım shıg`ımı anıqlanadı. Laboratoriya sharayatında 1000 dona tuxımlar massası, o`nip shıg`ıw energiyası ha`m ko`geriwshen`lik u`yreniledi. Egislik mu`ddetlerinin` tuxımlıq zu`ra`a`tligini ta`sirin u`yrendik. Alıng`an mag`lumatlardı statistikalıq analiz B.A.Dospexov (1985) metodikası boyınsha o`tkeriledi.

III BAP.TA`JRIYBE NA`TIYJELERI HA`M OLARDI TALIQLAW



3.1. Bolgar burishinin` o`nimdarliq ko`rsetkishleri u`yreniw

Tuximgershilik tarawında ha`m o`nimlerdin` zu`ra`a`tligin arttırıwda tuxımlardın` shıg`ımın ha`m o`nimdarlıqtı aldınnan boljawda u`lken rol oynaydı. Tuxımlardın` iriligi – olardın` sapasın biliwdegi en` a`hmiyetli ko`rsetkish esaplanadı.

Qaraqalpaqstan sharayatında ken` tarqalg`an ha`m ma`mleketlik reestrge kiritilgen bolgar burışı o`simliginin` zu`ra`a`tliligi ha`m egislik tuxımlardın` kem sarplanıwına u`lken ta`sirin tiygizetug`ın ko`rsetkishlerdin` biri tuxım shıg`ımın ha`m 1000 dana tuxım awırlıg`ı boyınsha ta`jriybe o`tkerdik.

Ta`jriybeler na`tiyjesinde miywelerdin` iriligi ha`m ondag`ı miyweler sanı ko`beygen sayın olarda iri tukımlar formalang`anın anıqladıq.

Bolgar burishinin` Maratos F1 de standart sortında bir miywenin` ortasha awırlıg`ı 110 gramm bolg`anda 1000 dana tuqım salmag`ı 5,22 gramm, al 1 grammında bolsa 242 dana tuqımlar bolatug`ınılıg`ı anıqlandı.

Keste 3.2.1.

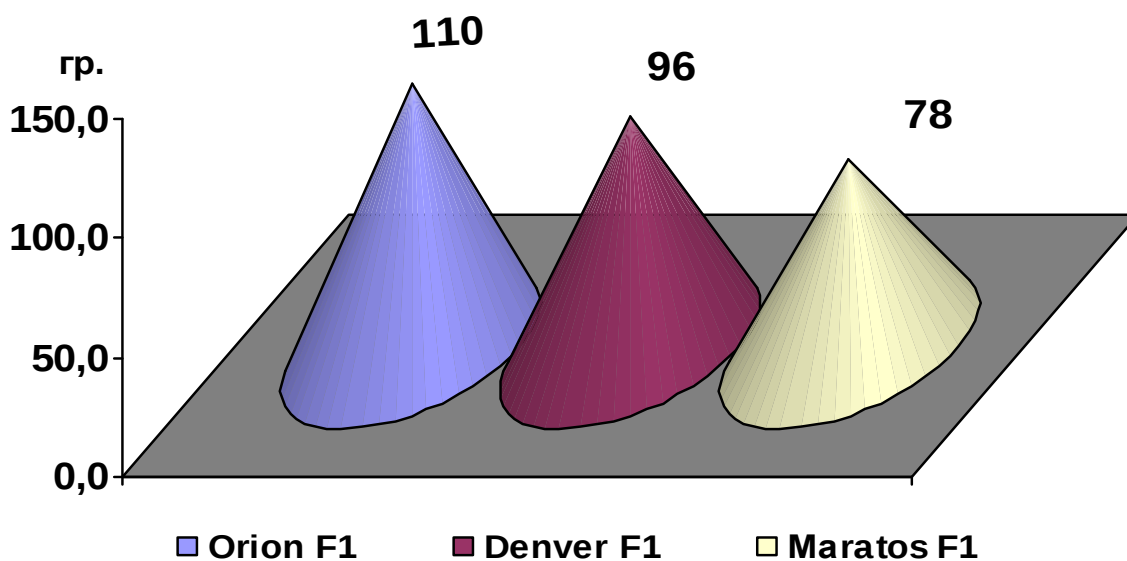
Rayonlasqan bolgar burışı sort u`lgilerinin` 1000 dana tukım awırlıg`ı

Rayonlasqan bolgar burışı sortları	Bolgar burışı miywesinin` ortasha awırlıg`ı, g	1000 dana tuqım salmag`ı, g	1 gramm salmaqtag`ı tuqımlar sanı, dana.
Maratos F ₁ ,	88	5,10	219
Denver F ₁	96	5,17	231
Orion F ₁	110	5,22	242

Orion F₁ bul ko`rsetkishler to`mendegishe boldı yag`nıy bir miywenin` ortasha awırlıg`ı 96 gramm bolg`anda 1000 dana tuqım salmag`ı 5,17 gramm, al 1 grammında bolsa 231 dana tuqımlar esaplandı.

Sunday-aq ta`jriybedegi keyingi Denver F1 de bolsa miywe salmag`ı 78 gramm, 1000 dana tuqım awırlıgı 5,10 gramm boldı. Bul sortın` 1 gramm salmag`ında 219 dana tuqım bolatug`ınıg`ı anıqlandı.

Demek alıp barılğ`an izertlewler na`tiyjesinde tuqım uyalar sanının` artıwı menen miywedegi tuqımler sanı ha`mde olardıń 1000 dana salmag`ı joqarılap baradı. 1000 dana tuqım salmag`ın anıqlawdan maqset tuxımgershilik xojalıqlarında ju`da` a`hmiyteli esaplanadı.



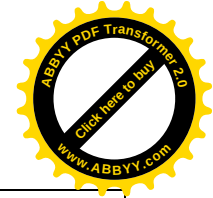
Su`wret 4. Bolgar burıştı qospaqlarında ortasha miywe awırlıg`ı, g.

Miyweler qanshelli u`lken ha`m salmaqlı bolsa olardag`ı tuqımlar mug`darı sonshellı ko`p ha`m zu`ra`a`tlık jaqsı boladı. Bunnan tısqarı fermerler gektarına qansha tuqım ketiwin, olardıń iri-maydalıg`ına qaray normasın biliwge boladı.

Ta`jriybe dawamında bolgar burıştı qospaqlarının` miywe quramın da anıqladı. Bunda Maratos F1 de vitamin C 20,1 mg/%, nitratlar 83,2 mg/kg, qurg`aq zat mug`darı 6,0%, qant mug`darı 1,8% bar ekenligi anıqlandı (keste 3.2.2.).

Keste. 3,2.2.

***Rayonlastırılğ`an bolgar burıştı qospaqları miywelerinin`
bioximiyalıq quramı***



Rayonlastırılğ'an sortlar	Qurg'aq zat mug'darı, %	Eriwshen ' qurg'aq zat, %	Qantlı- lıg'ı %	Askorbin kislota (S vitamin) mug'darı, mg/%	Nitrat mug'darı, mg/kg
Maratos F1	5,7	4,2	2,0	88,0	200
Denver F1	5,8	4,2	2,9	80,6	180
Orion F1	6,0	4,0	2,8	126,3	231

Rayonlaskan Orion F₁ de bolsa qurg'aq zat mug'darı 6,0% ti, askorbin kislotası 126,3 mg/%. da ha'mde 231 mg/kg nitrat mug'darı, Denver F1 de bolsa, bul ko'rsetkishler to'mendegishe yag'nıy 5,8% qurg'aq zat, 80,6 mg/%.da askarbin kislotası ha'mde 180 mg/kg mug'darda nitratlar barlıg'ı anıqlandı.

Ovosh o'simlikleri tuxımları mayda – iriligine qarap bir neshe toparg'a bo'linedi. Solardan bolgar burışı ortasha iriliktegi tuxımlar qatarına kiredi, yag'nıy bir grammda 150-250 danag'a shekem tuxımlar boladı.

Tuxımlardın' u'lken kishiligi (ken'ligi, uzınlıg'ı ha'm qalın'lıg'ı) olardı tazalaw ha'm ha'r qıylı fraktsiyalarg'a ajıratıw ushın tuxım tazalawshı ha'mde saylawshı mashinalardın' eleklerin tan'lawda u'lken a'hmiyetke iye. Egiw normasın biliw ushın 1000 dana tuxımnın' awırlıg'ın ha'm tuxımlar sanın a'hmiyetli orında turadı.

U'yrenilip atırğ'an bolgar burışının' tuxımlıq sapasına egisnın' ta'siri u'yrenildi.

Ta'jriybedegi Maratos F1 de sortı gektarına bir kilogramm tuxım sarplang'anda tu'p sanı 47 600 dana na'l jaylastırılıp, bir tu'ptegi miyweler sanı 17,6 danag'a jetti, bunnan ha'r bir miywedegi tuxımlar sanı ortasha 25,7 dana boldı. Al gektarına 1,5 kilogramm tuxım jumsalg'anda tu'p sanı 57 100 dana na'l jaylastırılıp, bir tu'ptegi miyweler sanı 15,7 dana bolıp, bunnan ha'r bir miywedegi tuxımlar sanı ortasha 21,9 dana boldı. Al u'shinishi variantta Maratos F1 de sortında tu'p sanı 71,4 mın' dana bolsa, bir tu'ptegi miyweler sanı 15,1 di quradı, sonnan miywedegi tuxımlar sanı 23,1 dana boldı.



Orion F1de sortı gektarına bir kilogramm tuxım sarplang`anda tu`p sanı 49 900 dana na`l jaylastırılıp, bir tu`ptegi miyweler sanı 15,4 danag`a jetti, bunnan ha`r bir miywedegi tuxımlar sanı ortasha 23,7 dana boldı. Al gektarına 1,5 kilogramm tuxım jumsalg`anda tu`p sanı 62 100 dana na`l jaylastırılıp, bir tu`ptegi miyweler sanı 12,2 dana bolıp, bunnan ha`r bir miywedegi tuxımlar sanı ortasha 16,9 dana boldı. Al u`shinishi variantta Orion F1de sortında tu`p sanı 77,8 mın` dana bolsa, bir tu`ptegi miyweler sanı 10,9 di quradı, sonnan miywedegi tuxımlar sanı 15,2 dana boldı.

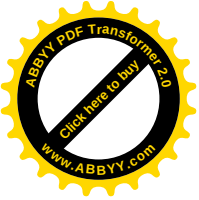
Denver F1 de bolsa gektarına 1,0 kilogramm tuxım sarplang`anda tu`p sanı 48 000 dana na`l jaylastırılıp, bir tu`ptegi miyweler sanı 16,4 danag`a jetti, bunnan ha`r bir miywedegi tuxımlar sanı ortasha 26,7 dana boldı. Sonday-aq gektarına 1,5 kilogramm tuxım jumsalg`anda tu`p sanı 52 100 dana na`l jaylastırılıp, bir tu`ptegi miyweler sanı 13,6 dana bolıp, bunnan ha`r bir miywedegi tuxımlar sanı ortasha 20,9 danag`a jetti. Al u`shinishi variantta Denver F1 de tu`p sanı 67,8 mın` dana bolsa, bir tu`ptegi miyweler sanı 11,1 di quradı, sonnan miywedegi tuxımlar sanı 18,4 dana boldı.

Bolgar burışının` tuxım sapasına onın` egiw norması da ta`sirin tiygizedi. Yag`nıy tu`p sanı qanshelli ko`p bolsa, azıqlanıw maydanı kemeyip o`nimdarlıqqa kerı ta`sirin tiygizedi, sonday-aq miyweleri maydalasıwına alıp keledi.

3.3. Bolgar burışının` qospaqlarının` tuxımlıq sapasına mu`ddetlerinin` ta`sirin u`yreniw

Ta`jiriybe barısında alıng`an sortlardı u`sh tu`rli mu`ddette ashıq maydang`a na`lden egip analiz ju`rgizdik. Bunda u`yrenilip atırg`an bolgar burışının` tuxımlıq sapasına 20-aprel, 1-may ha`mde 10-may ku`nleri Maratos F1 de, Orion F1de ha`m Denver F1 sortların egip baqlawlar alıp barıldı.

Ta`jriybedegi Maratos F1 de qjcgfusy u`sh mu`ddette egip biometrikalıq ha`m statistikalıq analiz o`tkergenimizde 20-aprel ku`ni ashıq maydang`a na`lden otırg`ızılğ`anda o`simlik biyikligi miywenin` texnikalıq pisiw waqtında 75,2 sm



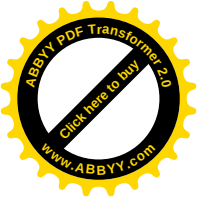
boldı, 1-may ku'ni egilgen na'ller biyikligi 60,0 sm, al 10-may ku'ni egilgen na'ller biyikligi miywenin` texnikalıq pisiw da`wirinde 49,3 sm ge jetti. Ulıwma o`nimdarlıg`ı 20-apreldegi mu`ddette egilgenleri 27,5 tonna gektarına, 1-may mu`ddetinde egilgen na'ller o`nimdarlıg`ı 26,7 tonna gektarına, 10-mayda egilgen waqıtta 24,1 tonna gektarına o`nim alındı (keste 3.3.1).

Keste. 3.3.1

***Egiw mu`ddetlerinin` bolgar burışı jer beti bo`limlerinin` qa`liplesiwine ha`m
zu`ra`a`tlıkke ta`siri***

Egiw mu`ddetleri	O`simlik biyikligi, sm	Bir tu`ptegi miyweler sanı	Zu`ra`a`tlik, t/ga	
			Ulıwma zu`ra`a`tli k	Tovarlıq zu`ra`a`tli k
Maratos F1 de				
20-aprel	75,2	17,6	27,5	24,2
1-may	60,0	15,7	26,7	25,0
10-may	49,3	15,1	24,1	22,6
Orion F1de				
20-aprel	73,0	15,4	38,2	35,4
1-may	50,2	12,2	33,5	32,2
10-may	43,7	10,9	29,3	23,0
Denver F1				
20-aprel	74,1	16,4	33,3	28,8
1-may	76,5	13,6	30,0	29,5
10-may	69,2	11,1	28,2	25,0

Ta`jriybedegi Orion F1de sortında 20-aprel ku'ni ashıq maydang`a na`lden otırg`ızılğ`anda miywenin` texnikalıq pisiw waqtında o`simlik biyikligi 73,0 sm



boldı, 1-may ku'ni egilgen na'ller biyikligi 50,2 sm, al 10-may ku'ni egilgen na'ller biyikligi miywenin` texnikalıq pisiw da`wirinde 43,7 sm ge jetti. Ulıwma o`nimdarlıg`ı 20-apreldegi mu`ddette egilgenleri 38,2 tonna gektarına, 1-may mu`ddetinde egilgen na'ller o`nimdarlıg`ı 33,5 tonna gektarına, 10-mayda egilgen waqıtta 29,3 tonna gektarına o`nim alındı

Bolgar burışının` kesh piser Denver F1 sortı bolsa 20-aprel ku'ni egilgen na'llerdin` miywenin` texnikalıq pisiw da`wirinde ortasha biyikligi 74,1 sm, 1-may ku'ni egilgeni 76,5 sm, 10-may ku'ni egilgeni 69,2 sm di quradı (keste 3.3.2).

Keste. 3.3.2

Rayonlasqan ha`r qıylı mu`ddetlerde egilgen bolgar burışı qospaqlarının` ekonomikalıq na`tiyjeliligi

Egiw mu`ddetleri	O`nimnin` ulıwma bahası, min` sum	1 ga ketetug`ın o`ndirislik qarjı, min` sum	1 ga sap payda, min` sum	O`zine tu`ser bahası, lts. sum	Rentabellik, %	Zu`ra`a`tlık, t/ga	
						Ulıwma zu`ra`a`tlık	Tovarlıq zu`ra`a`tlık
Maratos F1 de st.							
20-aprel	5800	3519	2350	40045	50,3	27,5	24,2
1-may	5596	3500	770	51100	27,1	26,7	25,0
10-may	4156	3557	-608	61423	-16,0	24,1	22,6
Orion F1de							
20-aprel	5260	3519	1745	38040	33,3	38,2	35,4
1-may	3745	3500	979	50647	-1,5	33,5	32,2
10-may	2450	3557	-400	63229	-23,7	29,3	23,0
Denver F1							
20-aprel	5636,5	3519	1614,2	44038	46,2	33,3	28,8
1-may	3958,5	3500	544,8	54285	14,1	30,0	29,5
10-may	2554,5	3557	-111,5	70597	-34,0	28,2	25,0

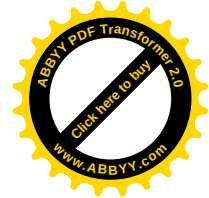
Ortasha zu`ra`a`tlık 20-aprel ku'ni egilgende 33,3 tonna gektarına, 1-may ku'ni egilgeni 30,0 tonna gektarına, 10-may ku'ni egilgeni 28,2 tonna gektarına o`nim berdi.



Demek bolgar burishi sortlarinin` uliwma ha`m tovarliq zu`ra`a`tligi standartqa salistirg`anda jaqsı zu`ra`a`t bergeni Orion F1de ha`m Denver F1 sortları 20-aprel ha`m 1-may ku`ni egilgende joqarı n`a`tiyje berdi.

Qaraqalpaqstan sharayatında bolgar burışının` rayonlasqan Orion F1de ha`m Denver F1 sortların 1-may ku`ni hektarına 1 kilogrammnan tuxım ekkende on`ın` egislik sapası ha`m o`nimdarlıg`ı joqarı bolıwın analizlep shıqtıq.

Tuxımlıq alıw maqsetinde sınałg`an sortlardın` egiw mu`ddetlerine qaray sap (taza) payda Maratos F1 de sortında 20-aprelde 2350 mın`.sum, al 1-mayda 770 mın` sumdı, Orion F1de sortında 1745 mın` sum ha`m 979 mın` sum, sonday – aq Denver F1 de bolsa 1614,2 mın` sum ha`m 544,8 mın` sumdı quradı.



JUWMAQLAW

1. Ta`jriybedegi bolgar burishinin` barliq qospaqlarında dala ko`geriwshen`likke ha`m tuxımlardın` o`nıp shıg`ıw tezligine jaqsı na`tiyje berdi.

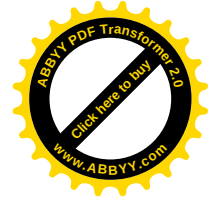
2. Bolgar burishinin` tuxım sapasına onın` egiw norması da ta`sirin tiygizedi. Yag`nıy tu`p sanı qanshelli ko`p bolsa, azıqlanıw maydanı kemeyip o`nimdarlıqqa keri ta`sirin tiygizedi, sonday-aq miyweleri maydalasıwına alıp keledi.

3. Bolgar burışı sortlarının` ulıwma ha`m tovarlıq zu`ra`a`tligi Orion F1de ha`m Denver F1 sortları 20-aprel ha`m 1-may ku`ni egilgende joqarı n`a`tiyje berdi.

4. Qospaqlardın` egiw mu`ddetlerine qaray sap (taza) payda Maratos F1 de sortında 20-aprelde 2350 mın`.sum, al 1-mayda 770 mın` sumdı, Orion F1de sortında 1745 mın` sum ha`m 979 mın` sum, sonday – aq Denver F1 de bolsa 1614,2 mın` sum ha`m 544,8 mın` sumdı quradı.

USINIS

Qaraqalpaqstan sharayatında bolgar burishinin` rayonlasqan Orion F1, Maratos F1 ha`m Denver F1 qospaqların ba`ha`r jaqsı kelgende 20-aprelde egilse joqarı zu`ra`a`t alıwg`a erisemiz. Demek sınałg`an barlıq qospaqlar Qaraqalpaqstan sharayatında joqarı na`tiyje berdi.



IV BAP. O'NDIRISTE INSAN O'MIRI QA'WIPSIZLIGI

G'a'rebsiz O'zbekistanda ha'm puxaralarin ha'r tu'rli ko'rinistegi ayırıqsha jag'daylar ha'm apatshılıqlardan saqlaw ruwxında ta'rbiyalawg'a bag'darlang'an. Usı ko'z qarastan kelip shıg'ıp xalıqımızdı dushpan ta'repinen bolatug'in ishki ha'm sırtqı ta'sirlerden saqlaw, ha'zirgi ku'nnin' en' tiykarg'ı wazıypalarinan biri bolıp esaplanadı, ekinshi ta'repten bizin' u'lkemiz ta'biyg'ıy apatshılıqlar bolıwına qolaylı u'lke bolg'anlıg'ınan ha'mde texnogen avariylar, katastrofalar ha'm ekologiyalıq ten' salmaqlıqtın' bwzılıwı na'tiyjesinde olardın' aqıbetlerinen puxaralardı, xalıq xojalıg'ı tarawlarının' materiallıq resursların, texnologıyanı ha'm ta'biyattı asıraw, zıyan ko'rgen aymaqlardı qutqarıw ha'm tiklew jumısların alıp barıw en' tiykarg'ı ma'seleler bolıp esaplanadı.

Ha'zirgi ku'nde paxta jetistiriw ha'm jıyıp-terip alıwda jan'a joqarı o'nimdarlı mashina-traktor agregatları, o'simliklerdi kesellik ha'm zıyankeslerden qorg'awshı ximiyalıq qurallar islep shıg'arılmaqta ha'mde ken' qollanılmaqta. Bunday jag'daylarda qa'wipsizlik texnikası talaplarının' azg'ana buzılıwı ha'mde qa'wipli jag'daydı payda qılıw o'z na'wbetinde baxıtsız ha'diyselerge alıp keliwi mu'mkin. Adamlardın' turmıs ha'reketi qa'wipsizligi ma'mleketimizdin' ekonomikalıq ha'm sotsial siyasatının' en' a'hmiyetli bag'darlarının' biri bolıp esaplanadı. Ka'rxanalarda, ja'miyetlik ha'm fermerlik xojalıqlarında ha'mde mashina traktor parklerinde qa'wipsiz ha'm zıyansız texnologiyalıq protsessler, a'sbap-u'skeneler ha'm texnikalar jan'a tu'rleri usınılmaqta. Olar qa'wipsizlik talapların itibarg'a alınıp islep shıg'ılğ'an. Islep shıg'arıwdag'ı texnikalardın' qa'wipsizlik jag'dayı u'stinde ma'mleket, ka'rxana ha'm ja'miyetlik qadag'alaw ornatılğ'an.

Miynetti qorg'awdın' en' a'hmiyetli wazıypalarinan biri jumıs orınlawshı adamlardın' qa'wipsizligin ta'miynlewden ibarat. Miynet qa'wipsizligi - miynet etiwdin' sonday jag'dayı, onda jumısshının' qa'wipli yamasa zıyanlı islep shıg'arıw faktorlar ta'sirinin' aldı aling'an boladı.

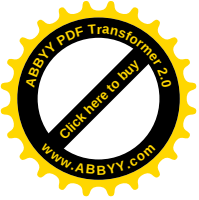


Ha'r qanday islep shıg'arıw protsessinde fizikalıq yamasa ximiyalıq qa'wipli islep shıg'arıw faktorları boladı, olardıń adamg'a ta'sir etiwı jaraqatlanıwg'a alıp keliwi mu'mkin. Fizikalıq qa'wipli islep shıg'arıw faktorlarına to'mendegiler: mashina agregatlarınń aylanıstag'ı elementleri (lentalar, shınjırlar, shesternyalar ha'm t.b.), ha'reketlenip atırg'an avtomobil, traktor yamasa basqa mashinalar kiredi. Ximiyalıq qa'wipli islep shıg'arıw faktorların islep atırgan organizmige pestitsidler, mineral to'ginler yamasa basqa ximiyalıq bo'leksheler ta'sir etkeninde ju'zege keledi. Bul faktorlardıń ta'siri texnologiyalıq protsesslerdin' qa'siyetlerine, miynet etiw protsessinin' sho'lkemlestiriliwine, mashina-traktor agregatlarınń du'zlisine baylanıslı. Qa'wipli islep shıg'arıw faktorları ashıq yamasa jasırın bolıwı mu'mkin. Ashıq qa'wipli islep shıg'arıw faktorları-bular ko'rinetug'ın, esitiletug'ın sırtqı belgileri bar faktorlar. Jasırın qa'wipli islep shıg'arıw faktorları mashina, mexanizmlerde turaqlı ra'wishte avariya jag'dayına alıp keletug'ın faktorlar.

Ja'miyetlik ha'm fermerlik xojalıqlarında miynetti qorg'aw boyınsha juwapkershilik usı xojalıqlardıń basshılarına ju'klengen bolıp, bul isti basshı orınbasarı yamasa basqarıw ag'zalarınan birine tapsırıwı mu'mkin. Basqarıwdıń arnawlı qararı menen ha'r qaysı islep shıg'arıw tarmag'ı: uchastkada, ustaxanada, fermada, brigadada, digirmanda, qırmanda, qurılısta ha'm t.b. da miynetti qorg'awg'a juwap beretug'ın adamlar tayınlanadı.

Miynet qa'wipsizligi boyınsha islep shıg'arıw uchastkaları ha'm xojalıqtag'ı juwapker adamlardıń tiykarg'ı is bag'darları to'mendegishe:

1. Sho'lkemlestiriw jumısları;
2. Jumıs islew jag'dayların jaqsılaw;
3. Texnika qa'wipsizligin jetilistiriw;
4. Miynet qa'wipsizligi jag'dayın qadag'alap turıw:
 - a). Ka'rxana ta'repinen qadag'alaw;
 - b). Adminstrativlik qadag'alaw;
 - v). Ka'siplik awqamının' qadag'alawı.



Awıl xojalıg`ı sistemasına tiyisli ka`rxanalardıń basshılarına to`mendegilerdi basqarıw tapsırıladı:

A). Ka`siplik awqamı menen miynetti qorg`aw jag`dayın jaqsılaw ila`jlerinin rejelerin islep shıg`ıw.

B). Ka`siplik sho`lkemleri menen miynetti qorg`awg`a baylanıslı sha`rtnamalar du`ziw.

V). Bar normativ hu`jjetlerge tiykarlanıp arnawlı kiyimler, sabın ha`m qorg`awshı u`skeneleri menen ta`miyinlew.

G). Islep shıg`arıw imaratlarının` sanitariyalıq jag`dayların qadag`alaw.

D). Ka`rxananın` texnika qa`wipsizligin ha`m sanitariyalıq jag`dayın jeke qadag`alaw.

E). Jumısshılar, injener-texnik isshilerdi ha`m xojalıq jumısshılarına ta`lim beriw ha`m bilimlerin tekseriw.

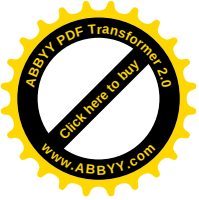
J). Jumıs orınların eskertiwshi jazıwlar, plakatlar, texnika qa`wipsizligi qollanbaları ha`m kerekli a`debiyatlar menen ta`miyinlew.

Z). Belgilengen mu`ddette jaraqatlanıwlar haqqındag`ı esabatlardı ha`m islep shıg`arıw sanitariyasına ajratılğ`an qarjılardı o`zlestiriw haqqındag`ı mag`lıwmattı berip turıw.

2. Xojalıq qa`niygeleri ha`m basshı adamlardıń huqıqı ha`m wazıypaları

Ja`miyetlik xojalıqları bas qa`niygelerine miynetti qorg`aw boyınsha to`mendegi wazıypalar ju`kletilgen:

- jan`a jumısqa qabıl qılınıp atırğ`an adamlar menen kirisiw (ulıwma) instruktajdı o`tkeriw;
- islep shıg`arıw protsessin mexanizatsiyalastırıw ha`m avtomatlastırıw, qa`wipli shegaralarda arnawlı qorg`anıw maslamaların sho`lkemlestiriw;
- nasaz, iske jaramsız mashinalardı qollanbaw ha`mde jumısshılardı salamatlıg`ı ushın qa`wipli uchastkalarda jumıs islemewin qadag`alaw;



- xojalıqtın ha'mme bo'limlerinde za'ha'rli ximikatlardı isletiwde texnika qa'wipsizligi qag'ıydaların, sanitariya talapların, miynetti qorg'awg'a tiyisli qag'ıydalar ha'm normativler, jol-jobalardıń ha'mde buyırıqlardıń orınlanıwın ta'miynlew.

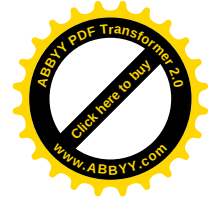
- islep shıg'arıwda sa'dir bolg'an baxıtsız ha'diyseler sebeplerin tekseriw ha'm analiz qılıw.

Miynetti qorg'awdın basqarıw sistemasının tiykarg'ı wazıypaları to'mendegilerden turadı: miynetti qorg'aw ma'selelerin xızmetkerler arasında tu'sindiriw ha'm jumısshılarg'a qa'wipsiz miynet etiw jag'dayların oqıtıw, islep shıg'arıw u'skenelerin, islep shıg'arıw protsesslerin, imarat ha'm binalardıń qa'wipsizligin ta'miynlew; sanitariya-gigienalıq miynet sha'riyatların normalastırıw; jumısshılardı jeke qorg'anıw quralları menen ta'miynlew; jumısshılarg'a en' qolaylı dem alıw ha'm islew jag'dayların jaratıp beriw; jumısshılardıń emleniw-profilaktika xızmetin sho'lkemlestiriw; ayırıqsha qa'niygelikler boyınsha jumısshılardı ka'sibine qaray tan'law o'tkeriw; jumısshılarg'a sanitariya-sotsiallıq xızmet ko'rsetiwden ibarat.

3. Miynetti qorg'aw boyınsha normativ-xabarlandırıw

xu'jjetleri menen ta'miynleniwi

Normativ-xabarlandırıwlar menen ta'miynlewi o'z usınısları arqalı ka'rxana basshıları ha'm bo'limlerdin' qollanbaları (miynetti qorg'aw boyınsha), miynetti qorg'aw jumısları ha'm juwapkershiligi boyınsha standartlar ha'm buyırıqlar, profilaktika ha'm meditsinalıq ko'rikten o'tkeriw, qa'wipsiz miynet boyınsha ka'rxana standartların iske qosıw, o'rtke qa'wipli u'skenelerdi biriktiriw, miynet qa'wipsizligi jag'dayı ha'm onı jaqsılaw is ila'jleri, ha'r jılı qa'wipsiz miynet etiw ma'seleleri boyınsha oqıtıw ha'm bilimlerin tekseriw; jumıs orınların attestatsiyadan o'tkeriw ha'm tuwrı usınıslar kirgiziw, miynet qa'wipsizligi boyınsha ko'rik-tan'lawlar o'tkeriw ha'm sho'lkemlestiriw; o'te ha'm joqarı



da'rejede qa'wipli jumislardag'ı jumisshılardı qayta attestatsiyadan o'tkeriw, ayırım tu'rdegi islerdin' qa'wipsiz orınlanıwın sho'lkemlestiriw ha'm basqalar.

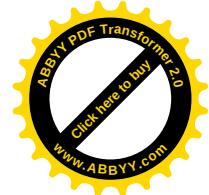
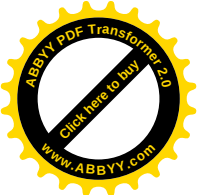
Xojalıqlardı standartlar menen ta'miyinlewdi du'kanlar tarmag'ı arqalı standartlardı oraylastırılğ'an halda bo'listiriw jolı menen a'melge asırıladı.

Xojalıq adminstratsiyası N-1 mag'lıwmatnamasına tiykarlanıp baxıtsız ha'diyseler tuwrısında, yarım ha'm bir jıllıq esabatların O'zbekistan Respublikası oraylıq statistika basqarması ta'repinen belgilengen formag'a tiykarlanıp toltıradı. Islep shıg'arıwda sa'dir bolg'an baxıtsız ha'diyseler boyınsha esabatqa xojalıq basshısı ha'm ka'siplik awqamı wa'killeri ta'repinen qol qoyıladı. Ka'siplik awqamı o'zinin' ma'jlisinde xojalıq basshıları islep shıg'arıwda sa'dir bolg'an baxıtsız ha'diyselerdi joq etiw sebeplerin ha'm profilaktikalıq is ila'jlarının' orınlanıwın qadag'alaw haqqındag'ı bayanatı tın'lanadı.

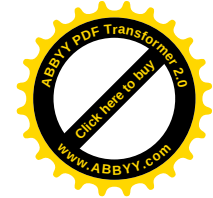
Miynetti qorg'awdın' jag'dayı boyınsha esabat profilaktika isleri, jarqatlanıwları ha'm keselleniwleri boyınsha aling'an mag'lıwmatlardın' derekleri tiykarında du'ziledi. Bunday xabarlandırıw dereklerine to'mendegiler kiredi: jag'daylardı jaqsılawdın' kompleks rejesi; miynetti qorg'awda sanitariya-emlew is ila'jlerinin' orınlanıwı boyınsha esabatı (forma №1-T jıllıq); «Waqtınshalıq iske jaramsızlıg'ı sebepli jumısqa shıqpag'an ku'nler sanı, islep shıg'arıwdag'ı baxıtsız ha'diyseler na'tiyjesinde ja'birleniwshilerge ha'm miynet qa'wipsizligi is ila'jlerinen sarıplang'an qarjılar boyınsha esabatı» (forma №7- TVN jıllıq); «Awıl xojalıg'ındag'ı jumisshılardı ka'siplik kesellikleri boyınsha esabatı» (forma № 43-KX); «Ja'ma'a'tlik sha'rtnamalardı du'ziliwi ha'm orınlanıwı boyınsha esabatı» (forma №1- JSh)

Xojalıqlar ha'm ka'rxanalardı miynet qa'wipsizligi talaplarına juwap beriwshiligin ta'miyinlew maqsetinde pasportlastırıw o'tkeriledi. Pasportlastırıwdı bo'lim (uchastka) basshılar o'tkeredi. Pasportlastırıwdı o'tkeriw tuwrısında buyırıq shıg'arıw ha'm ob'ektlardi tayarlawdı ta'miyinlew kerek boladı.

Pasportlastırıwdın' metodikası, sonnan ibarat, yag'niy ha'r bir islep shıg'arıwshı bo'lim (uchastka) boyınsha bir qansha pasportlastırıwdın'



texnologiyalıq betleri toltırıladi, bular bo`lim pasportın payda etedi. Ol imarat haqqındag`ı mag`lıwmatlardın` ulıwma xarakteristikası, tsexlar, uchastkalar, islep shıg`arıw kategoriyaları, partlaw ha`m janıw qa`wipi boyınsha xanalar klassı, qolaylı miynet jag`dayında isleytug`ınlar sanı, sanitariya-demalıx xanalar menen ta`miyinleniwi, arnawlı kiyimlerdi juwıw ha`m on`law punktleri, meditsinalıq punktlerin qurıw ha`m u`skenelew, asxana, miynetti qorg`aw kabinetleri ha`m mu`yeshleri, sanitariya-demalıw xanalar rejesi, miynetti qorg`aw qurılımaları anıqlamaların (qorg`awshı tosıqlar ha`m signal beriwshi maslamalardın` barlıg`ı, elektr tokınan qorg`anıw quralları, jeke qorg`anıw quralları, miynet jag`daylarına baha beriwshi u`skeneler, o`rt o`shiriw qurallarının` barlıg`ı) o`z ishine aladı. Kartalardag`ı mag`lıwmatlardın` quramında, so`z benen qısqartırılğ`an juwap ha`m sanlı mag`lıwmatlar formasında berilgen. Ko`pshilik kartochkalarına sınaw, ekspertiza, ra`smiylestiriw, tekseriw mag`lıwmatları qosıp qoyıladi. Miynet qa`wipsizligin ha`m jag`dayların pasportlastırıwdın` na`tiyjelerin islep shıg`arıwda miynet jag`dayların jaqsılaw is ila`jlerin joybarlastırıwda paydalanıladi.



PAYDALANILG'AN A'DEBIYATLAR

1. Karimov I.A. Razvitie selskogo xozyaystva – istochnik blagosostoyaniya naroda. Rech na X sessii Oliy Majlisa // Gazeta «Pravda Vostoka», ot 26 dekabr, 1997j.
2. O'zbekstan respublikasi Oliy majlisinin` 2002-jil, 29-avgustta «Selektsiya jetiskenlikleri» xaqqinda tasiyqlang'an qarari
3. O'zbekstan respublikasi Oliy majlisinin` 1996-jil, 29-avgustta «Tuximgershilik xaqqinda» tasiyqlang'an qarari
4. Uzbekiston Respublikasi xududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xwjalik ekinlari davlat reestri. // Tashkent. MSVX. 2011 j.. – b. 27-28.
5. Abbasov A.M. Kachestvo semyan tomatov i ogurtsov v zavisimosti ot vozrasta semennogo ploda // Sabzavot, poliz, kartoshka ekinlari selektsiyasi, urug`chiligi va etishtirish texnologiyasi. – Tashkent – 2005., – B. 53-57.
6. Abbasov A.M. Vliyanie vozrasta semennogo ploda na kachestvo semyan ogurtsa // Sovremennoe sostoyanie i perspektiv□ razvitiya selektsii i semenovodstva ovoshn□x kultur. Mejdunarodn□y simpozium 9-12 avgusta 2005j. Material□ dokladov, soobsheniy. t. 2. – Moskva: VNISSOK, 2005. – B. 301-303.
7. Alekseev R.V. Vliyanie usloviy v□rashivaniya tomatov na kachestvo ix semyan. // Konservnaya i ovoshesushilnaya prom□shlennost – Moskva, 1966. –№ 1. – B. 25-30.
8. Aliev Ch.S., Kerimov A.A. O vozdel□vanii pertsy sladkogo v usloviyax Azerbaydjana. M., 2000, b.150-151.
9. Baxramov B.B. Ispolzovanie kollektсионn□x obraztsov VNIIR v selektsii; pertsy sladkogo na skorospelost v usloviyax respubliky Uzbekistan. \\ Mejdunarodn□y simpozium po selektsii i semenovodstvu ovoshn□x kultur. Moskva, 1999, b.80-82.
10. Buxarova A.R., Buxarov A.F. Zuxra skorospel□y, drujno sozrevayushiy sort pertsy. \\ Tezis□ dokladov mejdunarodnoy nauchnoy konferentsii molod□x uchen□x-ovoshevodov (vtor□e Kvasnikovskie chteniya). Moskva 2000, b.20-22.



11. Buriev X.Ch. Sabzovot ekinlari selektsiyasi va urug`chiligi. Toshkent: Mexnat, 1999. – b.225-246.
12. Buriev X.Ch., Zuev V.I., Kadirxodjaev O.K. Sabzavot ekinlari selektsiyasi, urug`chiligi va urug`shunosligidan amaliy mashg`ulotlar. – Toshkent, Mexnat, 1997. – b.84-93.
13. Buriev X.Ch., Sultanov K.S., Abdikayumov Z.A. Sevimli sabzavotlar: tanlan', etishtirin' va qullan. B. 46-48.
14. Dusmuratova B.I. Puti uluchsheniya semenovodstva tomata v Uzbekistane // Tezis dokladov Mejdunarodnoy nauchno - prakticheskoy konferentsii «Osnovnye napravleniya i perspektivy selektsii i semenovodstva ovoshebaxchev i kultur i kartofelya». – Tashkent – Termez: MSVX. 2001. – B.56-60.
15. Dusmuratova B.I., Abdikayumov Z.A. Puti nauchnogo obosnovaniya proizvodstva vysokokachestvennyx semyan tomatov // Wzbekiston agrar fani xabarnomasi. – Tashkent, 2002. – № 4(10). – B. 115-116.
16. Ershova V.L. Vozdelvanie pertsy sladkogo v MCCP. Rekomendatsii. Kishinev. Moldagroinform reklama, 1990, b.1-15.
17. Juchenko A.A. Adaptivnaya sistema selektsii rasteniy (ekologo-geneticheskie osnovy): Monografiya. Vdvux tomax. -M.:Izdatelstvo RUDN, 2001. b.708, b.780.
18. Juchenko A.A. K problemam nauchnogo obespecheniya ovoshevodstva // Kartofel i ovoshi. – Moskva, 2002. – №2. – B.3-6.
19. Kozubaev Sh., Rashidova D, Rakipov V., Rafikov D. Raznokachestvennost semyan - ob`ektivnaya realnost // Wzbekiston kishlok xujaligi. – Tashkent, 2005. – №1. – B.12-13.
20. Kizilova E.J. Formirovaniya semyan v predelax sotsvetiya. // Raznokachestvennost semyan. – Kiev: Uroжай, 1974. – b.33-51.
21. Krug J. Ovoshevodstvo. – Moskva: Kolos, 2000. – b.108-112.
22. Kuchkarov B.K., Djanikulov B., Saburov B. Uroжай i kachestva semyan d i n v zavisimoti ot ploshadi pitaniya roditelskix rasteniy ix v i rashivaniya // Trud nauchno-issledovatel'skogo instituta ovoshebaxchev i kultur i



kartofelya. v□p. XI. Vopros□ selektsii, semenovodstva i agrotexniki ovoshe-
baxchev□x kultur i kartofelya v Uzbekistane. – Tashkent, 1974. – B. 43-48.

23.Krutko R.V., Otsenka isxodn□x form pertsu sladkogo pri selektsii na
geterozib.\\Mejdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Prioritetn□e
napravleniya v selektsii semenovodstve selskoxozyaystvenn□x rasteniy v XXI
veke Moskva 2003, b.203-204.

24.Lakin G.F.Biometriya.\\M.,«V□sshayashkola», 1990, b.1-352.

25.Loskutova T.L. Nov□e obrazts□ pertsu sladkogo iz Niderlandov. Moskva 1999
g. b.194-195.

26.Ludilov V.A., Gikalo G.S, Gim R.A. Kultura pertsana Severnom Kavkaze.
/KGAU. Krasnodar,1999,b.214.

27.Mamedov M.I., P□shnaya O.N. Seleksiya rannespel□x geterozism□x gibrinov
Fi pertsu sladkogo. [\\Tezidopovshe](#) vt; mejdunarodnogo nauno-praktisekogo
konfirentsii : "Seleshyaovochev□x baxchev□x kultur geterozis", Xaryuv, 1996,
b.42-43.

28.Martirosyan G.S. Perspektivn□e geterozism□e gibrinov pertsu.\\Seleksiya i
semenovodstvo ovoshn□x i baxchev□x kultur. Moskva, 1998, b.130-131.

29.Metodicheskie rekomendatsii po primeneniyu matematicheskix metodov dlya
analiza eksperimentaln□x dann□x po izucheniyu kombinatsionnoy
sposobnosti.NII selektsii i genetiki im.V.Ya.Yureva,1980.

30.Metodicheskie ukazaniya po selektsii sortov i gibrinov pertsu, baklajana dlya
otkr□togo i zashishennogo grunta. RASXNVNISSOK podred.Pivovarova
V.F.M.; 1997, b.88.

31.Morozkina T.S., Suxolinskiy V.I., Strelnikov A.B. [\\Vopros□](#) Meditsinskoy
ximii,1991,№6,b.59.

32. Muxin V.D. Xarakteristika posadochnogo i posevnogo materiala.
Ovoshevodstvo. – Moskva: Kolos, 2003. – b. 103-112.

33.Oberbayl K.O.Vitamin□-Tseliteli.\\Mn.: Paradoks,1997.b.448



34. Pivovarov V.F., Lebedeva A.T., Nosovat S.M. idr. Programma razvitiya selektsionn^{yx} rabot po ovoshn^{ym} kulturam v Nechernozemnoy zone Rossii do 2010 goda. \\ Moskva, 1993, b. 1-158.
35. Potapovich A.I., Kostyuk V.A., Morozkina T.S. Vliyanie kompleksa vitaminov-antioxidantov E, S, A na effekt^{nyy} radikal i nitsiruyushix soedineniy invivo. [\\Vestnik](#) Belorusskogo Gosudarstvennogo Universiteta, seriya 2, №1, 2001, b. 51-55.
36. Romanovskiy V.E., Sinkova E.A. Vitamin^{nyy} i vitaminoterapiya. Rostovn/D: «Feniks», 2000. b. 320
37. Solomatin M.I., Buxarov A.F., Buxarova D.R. Xozyaystvenno-biologicheskaya xarakteristika perspektivn^{yx} form mejvidov^{yx} gibridov pertsy. Moskva, 2000, b. 66-69.
38. Timina O.O., Ilenko T.S. Sladkiy i ostr^{yy} perets. Naukam—ovoshevodstvu Moldavii. 1990, b. 40.
39. Timina O.O. Napravleniya i rezultat^{nyy} selektsiiner sladkogo pertsy dlya otkr^{itiya} togo i zashishennogo grunta. Moskva, 1999, b. 353-354.
40. Hakimov R.A., Hakimov A.S., Toshmuxammedov A.A. Sabzavot va poliz ekinlari urug`chiligi. Tashkent. «Tashkent Islom universiteti baspaxanas^{iy}» – 2003. b. 89-92.
41. Hakimov R.A., Xoldorov M., Rasulov F. Ekinlarni ertagi muddatda ekish. // O'zbekiston qishloq xujaligi №3, 2015, 6-b.