

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI
SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

*«Meva sabzavotchilik va uzumchilik» kafedrası
5111000 – “Kasb ta’limi (Agronomiya) ta’lim
yo’nalishi bakalavriat bitiruvchisi*

Sanayeva Shaxnozaning

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: Mayizbop uzum navlarinini yetishtirish texnologiyasi va mavzuni o’qitish
uslubı



Ilmiy rahbar, assistent _____ X.X.Xonqulov

*«Meva sabzavotchilik va uzumchilik»
kafedrası № 11 yig’ilishida muhokama
qilindi va DAK himoyasiga tavsiya etildi.
Kafedra mudiri, dotsent _____
M.Komilova «16» may 2016 yil*

*Agronomiya fakulteti dekani,
dotsent _____ D.Normurodov
«___» _____ 2016 y*

SAMARQAND-2016

Samarqand qishloq xo`jalik instituti
“Meva-sabzavotchilik va uzumchilik” kafedrası 10 - sonli yig`ilishining
bayonnomasidan ko`chirma

16 may 2016 yil

Samarqand shahar

Qatnashdilar: Kaf.mudiri, dotsent M.M.Komilova, professor, I.H.Hamdamiyov, dotsentlar B.X.Xolmirzayev, Q.R.Ravshanov, A.U.Umurzoqov, E.I.Hamdamiyova, S.B.Mustanov, N.J.Xodjayeva, S.Sanayev, assistentlar G.Suvonova, X.X.Xonqulov, M.M.Jumayev, Q.Jo`raqulov, A.Nurniyazov, H.Amirov, M.Begmatova, Y.Toshpulatov, N.Norbekov, Z.Ro`ziqulova, Sh.Shernazarov, katta laborant D.Ibragimova.

KUN TARTIBI

1. Agronomiya fakulteti Kasb ta`lim-5111000 (5410200-Agronomiya) ta`lim yo`nalishi 4-bosqich talabasi Sanayeva Shaxnozaning Mayizbop uzum navlarini yetishtirish texnologiyasi va mavzuni o`qitish uslubi mavzusidagi bitiruv malakaviy ishining muhokamasi.

Tinglandi: 1. Kun tartibidagi masala yuzasidan kafedra dotsenti M.M.Komilova gapirib, O`zR Oliy va O`rta maxsus ta`lim vazirligining 09.06 2010 yil 225-sonli buyrug`i bilan tasdiqlangan “Oliy o`quv yurtlarida bakalavrning bitiruv malakaviy ishi” to`g`risidagi Nizomga asosan har bir bitiruvchining bitiruv malakaviy ishi kafedrada muhokama qilingandan keyin DAK himoyasiga tavsiya etilishi kerakligini aytdi.

Shundan so`ng 4-bosqich talabasi Sanayeva Shaxnozaga bitiruv malakaviy ishini mazmuni bilan tanishtirish uchun so`z berildi.

Sanayeva Shaxnoza o`zining bitiruv malakaviy ishining mavzusini dolzarbli, ahamiyati, to`plangan ma`lumotlar va ularning mazmuni bilan tanishtirib, qilingan asosiy xulosa va tavsiyalarni o`qib berdi.

Shundan so`ng, kafedra dotsent-o`qituvchilari – B.X.Xolmirzayev, E.I.Hamdamiyovalar Sanayeva Shaxnozaga mavzu yuzasidan 5-6 ta savollar berdilar va bitiruvchi bu savollarga tegishli javob qaytardi.

Muhokamada ishtirok etgan professor - dotsentlar B.X.Xolmirzayev, E.I.Hamdamiyova, S.T.Sanayev va boshqa o`qituvchilar o`z fikr-mulohazalarini bildirishganlaridan so`ng quyidagi

Qaror qilindi:

1. Agronomiya fakulteti Kasb ta`lim-5111000 (5410200-Agronomiya) ta`lim yo`nalishi 4-bosqich talabasi Sanayeva Shaxnozaning bitiruv malakaviy ishi mavzusini dolzarbli, bajarilgan ishining yakunlanganligini, xulosa va takliflar ishning mazmunidan kelib chiqqanligini va u barcha ko`rsatkichlar bo`yicha DAK talabiga javob berishini inobatga olib, himoya qilishga tavsiya etilsin.

Yig`ilish raisi, dotsent
Kotiba

M.M.Komilova
D.Ibragimova

MUNDARIJA

KIRISH.....	4
I. ADABIYOTLAR SHARHI.....	8
1.1. Uzunchilikning qisqacha tarixi haqida.....	8
1.2. Uzunning mayizbop navlariga quyiladigan talablar.....	10
1.3. Quritish uchun mo'ljallangan uzum navlarini tovar va texnologik sifati.....	14
1.4. Yetishtirish sharoitining quritilgan uzum sifatiga ta'siri.....	15
1.5. Mayizbop uzum navlari hosilini terish.....	19
1.6. Uzunni quritish usullari.....	21
II. TADQIQOTNI BAJARISH SHAROITI VA USLUBI.....	24
2.1. Tajriba o'tkazilgan xo'jalikni qisqacha tavsifi.....	24
2.2. Tajriba o'tkazilgan xo'jalikni tuprog'ini agrokimyoviy tavsifi.....	24
2.3. Tajriba o'tkazilgan xo'jalikni iqlim sharoiti.....	25
2.4. Tadqiqotning maqsadi, vazifalari va obyektlari.....	28
2.5. Tadqiqot uslubi.....	30
2.6. Tajribada o'rganilgan uzum navlarini qisqacha tavsifi.....	31
2.7. Tajribada hosilli toklarni parvarishlash agroteknikasi.....	37
III. TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNING MUHOKAMASI.....	43
3.1. Tok o'simligini o'suv davridagi fenologik kuzatishlar.....	43
3.2. Tajribadagi mayizbop uzum navlarini hosildorlik ko'rsatkichlari.....	45
3.3. Tajribada uzum navlarining mexanik tahlili.....	50
3.4. Xom ashyodan tayyor mahsulot chiqishi.....	52
IV. TAJRIBADA UZUM O'STIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	54
V. QISHLOQ XO'JALIK KASB-HUNAR KOLLEJLARIDA MAVZUNI O'QITISH USLUBLARI.....	58
VI. HAYOT FAOLIYATI XAFSIZLIGI.....	65
VII. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTI ISLOM KARIMOVNING "BOSH MAQSADIMIZ – MAVJUD QIYNCHILIKLARGA QARAMASDAN, OLIB BORAYOTGAN ISLOHOTLARNI, IQTISODIYOTIMIZDA TARKIBIY O'ZGARISHLARNI IZCHIL DAVOM ETTIRISH, XUSUSIY MULKCHILIK, KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKKA YANADA KENG YO'L OCHIB BERISH HISOBIDAN OLDINGA YURISHDIR" 15 yanvar 2016 yil Vazirlar Mahkamasining 2015 yakunlari va 2016 yilgi iqtisodiy dasturning asosiy vazifalariga bag'ishlangan majlisidagi ma'ruzasini.....	71
XULOSALAR.....	76
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	78
ILOVALAR (Internet ma'lumotlari).....	82

KIRISH

Respublikamizda bugungi kunda qishloq xo'jaligining iqtisodiyotimizdagi o'rni juda kattadir. Hozirgi kunda agrar tarmoq yalpi ichkimahsulotni to'rtidan bir qismini ishlab chiqarmoqda. Qishloq xo'jalik mahsulotlari valyuta tushumlarini 55% dan ortiqrog'ini ta'millaydigan muhim eksport manbaalaridan biri hisoblanadi.

Prezidentimiz I.A.Karimov O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisini X-sessiyasida so'zlagan nutqida qishloq xo'jaligida bozor islohatlarinikeskin chuqurlashtirish muammosini yechish masalasini ham kiritgan.

Muxtaram yurtboshimiz ta'kidlaganlaridek, 2015 yilda qishloq xo'jaligining meva-sabzavotchilik, bog'dorchilik, uzumchilik va chorvachilik kabi tarmoqlari ham jadal suratlarda rivojlandi. Bu yili 12 million 592 ming tonna sabzavot va kartoshka, 1 million 850 ming tonna poliz mahsulotlari, 1 million 556 ming tonna uzum, 2 million 731 ming tonna meva yetishtirildi.

Prezidentimizning 2016 yil 12 aprelda qabul qilingan "Meva-sabzavot, kartoshka va poliz mahsulotlarini xarid qilish va ulardan foydalanish tizimini takomillashtirish chora – tadbirlari to'g'risidagi" gi qaroriga asosan xo'l meva-sabzavot, kartoshka, poliz mahsulotlari va uzumni saqlash, transportirovka qilish hamda sotishda tabiiy yo'qotishlarni normativlarini ishlab chiqishga katta e'tibor qaratilgan.

Mustaqillikni dastlabgi yillarida qabul qilngan "Yer to'g'risida" gi, "Kooperasiya to'g'risida" gi, va boshqa bir qator qonun va xujjatlar O'zbekiston Respublikasi prezidentining farmonlari hamda hukumat qarorlari qishloqda yangi huquqiy munosabatlarni joriy etish, tadbirkorlikni fermer va shaxsiy tomarqa xo'jaliklarini rivojlantirish imkonini yaratdi.

Hozirgi kunda qishloq xo'jaligini rivojlantirish va mustahkamlash, keyinchalik qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlash quvvatlarini yanada o'stirish bilan mustahkam tarzda bog'liqdir. Ichki ehtiyoj juda katta, mahsulotlarni qayta ishlash, quritish va saqlashda o'z an'alariga ega bo'lgan, Respublikamizda

mevani atigi 67% gina, qayta ishlayotgani bizni qoniqtirmaydi deb ta'kidlaydi yurtboshimiz.

Respublikamizda uzumchilik qishloq xo'jaligini asosiy tarmoqlardan biri hisoblanadi.

Tok o'simligi va uning mahsulotlari boshqa ko'p ko'p yillik o'simliklar ichida alohida o'rin tutadi. Respublikamizni tabiiy iqlim sharoitlari bu yerda uzumni haxil muddatlarda pishishiga imkoniyat yaratadi.

Mamlakatimiz mustaqillika erishgandan keyin aholini xo'l meva va qayta ishlash sanoatinixom ashyo bilan, ta'minlash uzumchilik sohasi oldtdagi eng muhim vazifalardan biridir.

Uzumdan yuqori kalloriyali har xil mahsulotlar tayyorlanadi. Masalan: sharbat, kishmish, mayiz, vino, shinni va boshqa mahsulotlar tayyorlanmoqda.

Uzum mevasi tarkibida inson organizmi uchun zarur bo'lgan har xil oganik kislotalar. Vitaminlar mikro va makro elimentlar mavjud. Uning tarkibida -0,5 - 0,9% oqsil, -0,3 -1,0% pektin, 0,3-0,5% har xil mineral tuzlar kalsiy, natriy, temir, kaliy, mis, fosfor, kobalt va boshqalar bor. Ulardan tashqari uzum mevasida vitamin A vitamin B, B₂, C₁ va boshqa vitaminlar mavjud.

Uzumdan har xil maqsadlar uchun foydalanilib, yangiligida istmol qilinadi, tashishga chidamliligi va sovutgichlarda hamda maxsus omborlarda uzoq saqlanishi tufayli kelgusi yilning may oyigacha ham saqlanadi. Uzum oziq-ovqat va vino sanoati uchun juda yaxshi xom ashyodir. Yangi uzumdan murabbo, kompot, marinadlar tayyorlanadi. Uzum suvi – tegishliche tayyorlanganda eng yaxshi to'yimli parhyez va shifobaxsh mahsulot sifatida ko'p oylar davomida saqlanishi mumkin.uning suvidan qaaynatish yoki sovuqda konsentrasiyalash yo'li bilan uzum asali va tarkibida 60-75% gacha shakar bo'lgan mahsulotlar olinadi. Bulardan tashqari, uning mevalaridan quritilgan qimmatboho mahsulotlar: urug'li xo'rakinavlaridan mayiz, urug'siz nalaridan kishmish olinadi. Kalloriyasi yuqori bo'lganligi, uzoq saqlanishi tufayli mayiz konditer va kulinariya sanoatida ishlatiladigan qimmatbaho xom ashyoga aylangan. Uzumdan har xil vinolar, shampan vinosi, konyaklar uzum sirkasi tayyorlanadi, spirt, vino kislota har xil

bo'yoqlar olinadi. Hozirgi vaqtda O'zbekistonda Germaniya, Polsha, Italiya, Malayziya, Yaponiya kabi mamlakatlarga turli meva va sabzavot konservalari, pomidor pastasi, mayiz, turli xil qoqilar eksport qilinadi. Har yili 1450 tonna quritilgan meva chetga chiqariladi.

Uzumning ta'm sifatlarini yuqori bo'lishi unga bo'lgan talabning kundan kunga ortib borishi, bu tarmoqning rivojlanishiga katta istiqbollar ochib beradi. 2014 yilda hosildorlikni oshirish hisobiga yalpi hosil miqdorini fermer xo'jaliklarida 590 ming tonnaga yetkazish ko'zda tutilgan. "O'zmevasabzavotuzumsanoat" xolding kompaniyasi xo'jaliklarida 87 ming tonnaga yetkazish mo'ljallangan.

Hozirgi vaqtda Respublikamizda 150000 gektardan ortiq yerlarda tokzorlar maydoni tashkil etilgan, hosildorlikni oshirish va tokzorlar maydonini kengaytirish uzum mahsulotlarini ko'paytirish asosiy yo'li hisoblanadi. Ishlab chiqarishda uzumni har xil maqsadli navlari, xo'l holda iste'mol qilish, kishmish, mayiz ya'ni quritish, vino tayyorlash uchun va uzoq muddatga saqlashga mo'ljallangan uzum navlari yetishtirilib kelinmoqda.

O'zbekiston qishloq xo'jaligida meva – uzumlar yetishtirish eng qadimgi oziq ovqat hamda sanoat xom ashyosini beradigan asosiy tarmoq qatoriga kiradi. Asrlar davomida xalq seleksiyasi asosida tokning har xil navlari yaratilgan. Ularning ko'plari sifati jihatidan dunyo koleksiyalarida o'zining takrorlanmas o'riga ega. Qadimda bog'i bo'lgan xonadonlar bahorda bog'iga, kuzda yeg'im terimni tamomlab yana shahar (qishloq) hovlisiga ko'chib yashagan. Yetishtirilgan mavalar xo'lligida iste'mol qilingan lekin qoqi va mayiz qilish asosiy o'rinda turgan. Mayiz, turshak, jiyo, shaftoli, olma qoqilar aholi uchun asrlar davomida qand shakarining o'rnini bosib kelgan.

Hozirgi paytda Respublikamizda uzumni har xil usullar bilan quritiladi. Masalan: soyaki, oftobi, objo'sh, shtabel va boshqa usullar keng qo'llanilib yuqori sifatli jahon andozasiga to'g'ri keladigan mahsulotlar olinmoqda. Ishlab chiqarishda ham kishmish va mayiz tayyorlash mo'ljallangan navlar ekilmoqda. Shuningdek keyingi yillarda chetdan keltirilgan va Respublikamiz ilmiy tatqiqot

institutlarida yaratilgan navlar paydo bo'ldi. Bu navlarni har tomonlama o'rganish, yuqori sifatli mahsulot beradigan kishmishbop va mayizbop navlari majmuasini boyitish zarurdir.

Mazkur bitiruv malakaviy ishi uzumni mayizbop navlarini xo'jalik biologik xususiyatlarini o'rganish va ularni quritish texnologiyasi bo'lib, mayiz tayyorlash uchun eng istiqbolli navlarni, yuqori sifatli mahsulot beradigan tannarxi past, serhosil navlarni ajratib olish va ishlab chiqarishga tadbiq etishga bag'ishlangan.

I. ADABIYOTLAR SHARHI

1.1.Uzumchilikning qisqacha tarixi haqida

Uzum eng qadimiy madaniy o'simliklardan biri hisoblanadi. Vitaceae oilasining, Vitis vinifera turiga mansubdir. Uzumning tabiatda 60 ga yaqin turi ma'lum. (P.M.Jukovskiy, 1971).

Tok o'simligining asosiy shakllanish makonlari Shimoliy Amerika, Xitoy, Yevropa, Kavkaz va O'rta Osiyo hisoblanadi. Shu hududlarda uzumning yovvoyi turlarini hozirgacha ham uchratish mumkin. Madaniy o'simliklarning yelib chiqish markazlaridan biri Shimoliy Amerika bo'lib, uzum turlariga juda boy, Yevropa, Kavkaz, O'rta Osiyoda tarqalgan. *V. silvestris* turi mustaqil tur bo'lib ma'daniy hisoblanadi, ma'daniy navlarning ko'pchiligi *V. Vinifera* avlodiga ta'luqlidir. Shimoliy Amerikada tarqalgan *V. rotundifolia*, *V. labrusca*, *V. ribaria*, *V. aestivalis*, *V. Linceea* turlarining g'ujumi sifati juda past, lekin ularni iste'molga va vino tayyorlashga ishlatish mumkin. Bu turlar ichida *V. labrusca*, turi madaniy holda keng tarqalgan, meva sifati ham yuqori, qolgan yovvoyi turlar har - xil muhim xo'jalik belgilariga va xususiyatlarga ega, shuning uchun ham ularni seleksiyadagi ahamiyati katta (Uinkler A.D., 1966).

Markaziy Osiyo madaniy uzum nalarini asosiy shakllanish makonlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa ho'l holidagi iste'mol qilish uchun mo'ljallangan uzum navlari bu yerda keng taqalgan. XIV-XV asrlarda vino tayyorlash va iste'mol qilish taqiqlangandan so'ng xalqseleksisi faqat bir yo'nalishda – ho'l holidagi iste'mol qilishga mo'ldjallangan uzum navlarini yaratish bo'yicha ish olib bordi. O'rta Osiyoda yaratilgan uzum navlari jahonga ma'lumdir (Temurov Sh., 2000). O'rta Osiyoda, jumladan O'zbekistonda ham uzum qadimiy tarixga ega. Eramizdan IV asr ilgari ham bu yerda uzumchilik va vinochilik rivojlangan edi. Tarixiy ma'lumotlarga qaraganda IV-VII asrlarda O'zbekistonning hozirgi hududlarida uzumchilik va vinochilik rivojlangan bo'lib, bu yerda nafaqat mahalliy navlar, balki chetdan keltirilgan navlar ham yetishtirilgan. Uzum asosan sug'oriladigan

yerlarda yetishtirilgan, Farg'ona, Samarqand, Zarafshon, Xorazm vohalari asosiy uzum yetishtiradigan mintaqalar bo'lgan (Temurov Sh., 2002).

O'zbekistonda uzumchilikni rivojlantirishda ilmiy tadqiqot muassasalarining xizmatlari katta bo'ldi. O'zbekistonda tokning birinchi kolleksiyasi Turkiston qishloq xo'jalik tajriba stansiyasida A.A.Dilevskiy tomonidan 1900-1902 yillarda tashkil qilingan edi. Bu yerda uzumning bir qancha aborijen navlarining 200 dan ortigi o'rganilib, keyinchalik seleksiya ishlari uchun dastlabki material bo'lib xizmat qildi.

Keyinchalik, akademik R.R.Shreder nomidagi O'zbekiston Bog'dorchilik, Uzumchilik va Vinochilik Ilmiy ishlab chiqarish Birlashmasining va uning viloyatlardagi bo'limlarining ham xizmatlari katta bo'ldi. Bu yerda tok ekini o'stirishni ilg'or agrotexnologik tadbirlari ishlab chiqilmoqda, iqlim va tuproq sharoitimiz uchun mos bo'lgan uzum navlari o'rganilib, tavsiya etilmoqda, xo'jaliklarga xar tomonlama yo'l-yo'riqlar ko'rsatilmoqda. Ayniqsa, uzumchilik xo'jaliklarini malakali mutaxassislar bilan ta'minlashda Toshkent Davlat Agrar Universiteti va Samarqand qishloq xo'jalik institutlarining xizmatlari katta. Har yili bu o'quv yurtlarini necha o'nlab meva-uzumchilik mutaxassislari bitirib, ishlab chiqarishga junatilmoqda.

Jahon uzumchiligiga e'tibor beradigan bo'lsak, dunyo bo'yicha barcha tokzorlar maydoni 7,5 mln gektarni tashkil etadi. Bu maydonlarni asoiy qismi, ya'ni 85% Yevropa-Osiyo qit'alarida joylashgan. Uzumchilik eng rivojlangan davlatlar: Ispaniya - 1,2 mln. gektar; Italiya - 875 ming gektar; Fransiya - 870 ming gektar; AQSh - 357 ming gektar; Turkiya - 560 ming gektar; Portugaliya - 252 ming gektar; Argentina- 353 ming gektar; Ruminiya - 250 ming gektarni tashkil qiladi.

Agarda jahon bo'yicha yetishtiriladigan uzum mahsulotini 100% desak, uning 83 %- vino va sharbat (sok) tayorlashga, 12 % ho'l holda iste'mol qilishga va 5% quritishga sarflanadi. Lekin bu ko'rsatkich har xil geografik hududlarda har xil, masalan, Yevropa davlatlarida, Ispaniya, Fransiya, Italiyada barcha yetishtirilgan uzumning 90-95% vino va sharbat tayyorlashga ketadi, Old Osiyo davlatlarida esa – Eron, Afg'oniston, Arabistonda – 80% i mayiz tayorlashga, ya'ni quritishga ketadi.

O'zbekistonda barpo qilinayotgan yangi uzumzorlarda 60% maydonga mayizbop navlarni, 25% maydonga xo'raki uzum navlarini va 15% esa vinobop uzum navlarini ekish tavsiya etiladi (Temurov Sh., 2000).

Keyingi yillarda hukumatimiz uzum quritishga katta e'tibor barib kishmish navlari maydonlari kengaydi. Shu bilan bir qatorda uzum seleksiyasida ham katta yutuqlarga erishildi. O'zbekistonning ilmiy tadqiqot institutlarida uzumning yangi kishmish navlari yaratildi. Kishmish zarafshon, Sug'diyona, Botir, Terakli, Xonaki, Samarqand, Sumbula shular jumlasidandir. Bularning asosiy biologik xususiyatlarini o'rganish, muhim xo'jalik belgilarini aniqlash, ulardan xar xil usullardan foydalanib kishmish va mayiz tayyorlash va eng yaxshi ko'rsatkichlarga ega bo'lganlarini ishlab chiqarishga tadbqiq etish ilm-fan oldidagi eng muhim vazifalardan biridir (Djavakyanes Yu.Gorbach V., 2001).

1.2. Uzuning mayizbop navlariga quyiladigan talablar

Uzumni quritish Respublikamiz uzumchiligini bir yo'nalishi bshlib, maxsus yondashuv va texnologik ta'minotni talab etadi. Uzum navlarini ishlatilishiga qarab yangiligicha iste'mol qilinadigan, quritish uchun mo'ljallangan va alohida yirik donli xo'raki navlarga ajratiladi. Ma'lumotlarga ko'ra, uzumzorlar dunyo bo'yicha 8.02 mln ga, uzum yetishtirish esa 67.8 s/ga ni tashkil etadi.

Uzumning mayizbop navlarini yetishtiruvchi davlatlar qatoriga Italiya 15.1 ming tonna, Turkiya 9.2 ming tonna, AQSH 9.0 ming tonna, Chili 7.6 ming tonna Braziliya 3.5 ming tonna, Impaniya 3.1 ming tonna yiliga uzum tishtiradi. (Arinushkina L.V. 1996)

Uzum yetishtirish o'z navbatida qator texnologik jarayonlarni mujassamlashtirgan. Uzum iste'molchilarga yangiligicha va quritilgan holda yetishtirib beriladi. Shu bilan mahsulotga quyiladigan bir qator talablarga (tashqi ko'rinishi, katta kichikligi, pishish davri, ta'm sifatleri, qand miqdrlari) javob berishni ta'minlaydi. Bundan tashqari ushbu texnologik jarayonlar kishmish va

uzum navlarini biologik xususiyatlarini, kasallik va zararkunandalarga chidamliligini, sovuqqa chidamliligini oshirishni ta'minlaydi.

S.Yu.Djenev, K.V.Smirnov (1992) larning fikrlarga ko'ra aholini yangi va quritilgan kishmish va mayiz mahsulotlari bilan oziq ovqat va loyihalash inistituti belgilagan miqdorda ta'minlash muhim ahamiyatga ega. O'z navbatida kishmish va mayiz nav tokzorlar maydonini kengayishni, yangi navlarni yaratishni, hosildorlikni ko'tarish va quritilgan mahsulotlar bilan maksimal muddat ichida aholini ham yangi holda quritilgan holdagi mahsulot bilan ta'minlashni taqazo etadi. Bu esa navbatida ekalogik sof mahsulot olish va quritish uchun mo'ljallangan yangi kishmish navlarini yaratishni talab etadi.

Kishmish va mayiz uzumchiligida maxsus agrotexnikani joriy etish muhimdir. Sifatli va yaxshi ta'mga ega bo'lgan uzum donalarini shaklanishiga, quritish uchun yaroqliligini yuqqori sifatli mevalarni yetishtirishni ta'minlaydi (Djeneyev S.Yu., 1991, Abdullayev M.I., 1991, Smirnov K.V., 1992).

Kishmish nav uzumlari texnik navlarga tuproq unumdorligiga, sug'orishlarga juda ta'sirchan, sovuq'larga ancha chidamli bo'lib, mahsulotni tovar ishlov berishga talabchandir. Bu esa o'z nabatida qo'shimcha mehnat sarfini talab etadi.

Kishmish va mayiz uzumchiligining tabiiy va ekalogik sharoiti qulay bo'lgan tuman va xo'jaliklarda tashkil etish lozim, shu bilan birga temir yo'l stansiyasi, aeroport katta yo'llarga yaqin joylashtirish muhim ahamiyatga ega. Negaki yaxshilab tovar xolatiga keltirilgan mahsulotlarning yirik sanoat markazlariga yoki bozorlarga yetkazib berishga ancha qulayliklar yaratadi. Mayizbop uzum navlarini yetishtirishning samaradorligi uni yetishtirishda joyni to'g'ri tanlashga bog'liq.

S.Yu.Djenev (1986) ma'lumotlarga ko'ra mayizbop uzum navlarini rivojlantirishning shunday shakllanishini ta'kidlash kerakki, mayiz yetishtirishga moslashtirilgan yirik xo'jaliklar va jamoalar tanlanishi lozim. Bu xo'jaliklar o'z navbatida maxsus moslashtirilgan transport parki, quritish maydonchasi, mahsulotni yoz davrida saqlash uchun sovutgich omborxonalarni tashkil etish,

mahsulotni joylashtirish uchun kerak bo'ladigan idishlarni tayyorlab beruvchi, ishlab chiqarish quvvati yuqori bo'lgan koxonalar va mahsulotni tashish uchun markaziy yo'llarga yaqin joylashgan, ayrim hollarda esa kichik bo'lsa ham uchish yo'lagiga yaqin joylashgan bo'lishi lozim.

Uzumdan yuqori hosil olishning asosiy sharti navni to'g'ri tanlashdir. Har bir navning ijobiy xususiyatlari namoyon bo'lishi uchun ma'lum bir shartlar va yetishtirish texnologiyasi mavjud bo'lishi kerak (A.A.Ribakov, 1975).

N.A.Rikov (1986) fikriga ko'ra uzumchilikda istiqbolli navlarni yetishmasligi ayrim ilmiy - tatqiqot tashkilotlarini uzum seleksiyasiga befarqligi va bu sohada izlanishlar deyarli olib borilayotganligi sabab bo'lmoqda.

S.Yu.Djenev (1986, 1991) ma'lumotiga ko'ra uzumchilikda kishmish va mayiz yetishtirishni salmog'ini oshorishda mavjud eski navlarni istiqbolli, noqulay sharoitlarga chidamli navlar bilan almashtirish yaxshi samara beradi.

K.V.Smirnov (1992) fikriga ko'ra, uzumchilikda kishmish va mayizchilikni rivojlantirishda uzumni joylashtirish mintaqasi e'tibor berilishi lozim. Shunga ko'ra, mahsulotni quritilgan holda aynan shu mintaqa aholisini ta'minlash yoki boshqa tumanlarga yetkazish uchun yetishtirishni belgilashni taqazo etadi. Shunga muvofiq navlarni tanlash va ularga quyiladigan talablar ham belgilab olinadi.

Mayizbop uzum navlarini yetishtirish rentabelige ma'lum darajada xo'jalikni shu soxaga moslashganligigi va mahsulot yetishtirish hajmiga bog'liq. So'ngi davrlarda adabiyotlar uzumchilikda bir maqsadga qaratilgan ekologiya va navshunoslik majmuasining yaratilishiga oid ma'lumotlar ko'rsatib bermoqda (B.A.Muzichenko 1990, M.G.Magamedov, 1997).

Rossiya federasiyasining Ya.I.Potopenko nomidagi uzumchilik va vinochilik I.T.I. xo'raki uzum navlarining konveyerlarining ishlab chiqdi. Bu xo'jaliklar uchun mo'ljallangan bo'lib, 50 dan ortiq turli muddatlarda pishadigan uzum navlaridan tashkil topgan (B.A.Muzichenko, 1990).

S.Yu.Djenev va K.V.Smirnov (1992) larning ma'lumotlarida uzumchilikning zonalari bo'yicha taqsimlanishiga oid tavsiyalar keltirilgan, ushbu

tavsiyalarga ko'ra uzum yetishtirishning tashkil etishda asosiy e'tibor ekologiya va texnologik jarayonlar tashkil qilishga va ulardan oqilona qoydalanishga qaratilgan.

Ayrim ma'lumotlarga ko'ra, hatto MDH janubida ham kishmish va mayizbop uzumlarni iste'mol muddati 2.5-3 oydan oshmas ekan, lekin ustalik bilan nav tanlashda va ularning biologik xususiyatlarni e'tiborgi olgan holda mintaqalarga to'g'ri joylashtirilishi kishmish va mayiz uzumlarini iste'mol muddatini iyuldan to noyabrgacha uzaytirish imkonini yaratdi (S.Yu.Djeneyev 1992).

K.V.Smirnov (1992) ning fikricha, mayizbop uzumlarini iste'mol muddatini uzaytirish navlarketma-ketligini to'g'ri tanlay bilishdadir deb ta'kidlaydi.

S.Yu.Djenev, K.V.Smirnov (1992) larning fikrlariga ko'ra, mayizbop uzum navlarini iste'mol muddatini uzaytirishda ekologik ketma-ketligini taklif qilmoqdalar, shunga ko'ra bir turdagi mayizbop uzumlarni bir muddatda emas turli muddatlarda yetilishini ta'minladi va ularni turli ekologik mintaqalarga joylashtirishga erishildi. Masalan, MDH janubida (O'zbekiston, Turkmaniston, Tojikiston) da mayiz iyul oylarida yetiladi, negaki u yerdagi vegetasiya davrida harorat yig'indisi 4500-50000 S ni tashkil qiladi.

A.S.Artutyunyan (1983) ning ta'kidlashicha uzumchilikda ekologik konveyerlarni geografik konveyer deb atasa ham bbo'ladi. Bunday ketma-ketlik (konveyer) bir xil nav uzumni turli tuproq iqlim sharoitida turli tog' oldi joyida, dengiz sahidan turli balandliklardan joylashtirishni taqazo etadi.

Uzumchilikda turli ekologik nav va kompleks konveyerlarniyaratishni M.G.Magamedov (1997) o'z izlanishlarini o'rganib chiqqan.

Quritishda xom ashyodagi namlik darajasi shunday kamayadiki, quritilgan mahsulot uzoq saqlanadi, chunki so'ngi kamaygan mahsulotlarda mikroorganizmlarning rivojlanishi juda sekin boradi. Shuning uchun quritilgan mevalar mustahkam, uzoq saqlanish qobiliyatiga ega bo'lgan mahsulotga aylanadi va yil davomida undan turli maqsadlarda foydalaniladi. (N.A.Rikov, 1986, M.G.Magamedov, A.N.Aliyeva, 1997).

1.3. Quritish uchun mo'ljallangan uzum navlarini tovar va texnologik sifati

Texnik va tovar sifatini yuqoriligi bilan kechki uzum navlari ajrilib turadiyu shu bilan birga mevasining yirikligi, sochilib turgan uzum shingili, bandigi yaxshi birikib turgan donalari bilan, po'stini qalinligi bilan va mevasini seret va shirinligi bilan ajrilib turadi. (S.R.Allaberdiyev 1972, S.Yu.Djenev 1973, 1978, O.V.Molchanova, 1974, Z.V.Korobkina, A.I.Kocharova 1977, Ya.I.Xitran, 1980, M.G.Magamedov, 1982, 1997, 1995, S.Yu.Djeneyev, K.V.Smirnov, 1992).

Uzumni tovar va ta'm sifatlariga uning naviga xos xususiyatlari kiradi, saqlash va quritish davrida tabiiy kamayishi, ularga ayrim bog'liq bo'lgan hollarda 60-70% ni tashkil qiladi (O.V.Molchanova, 1974, S.Yu.Djeneyev, 1978).

O'zbekiston hududining turli sharoitga ega bo'lishi nav tanlashda ularning iqlim sharoitiga bo'lgan talabini e'tiborga olgan holda yetishtirilayotgan mahsulotlarni ho'l holda yangiligicha iste'mol qilish va quritilgan mahsulot olish imkonini beradi.

Seleksioner olimlarning ko'p yillik izlanishlari natijasida har bir tuman uchun mo'ljallangan navlar yaratildi. R.R.Shreder nomidagi ITI seleksioneri tomonidan yaratilgan uzum navlari keng ishlab chiqarishga tadbiq etilgan. Shulardan istiqbollilari quritish sanoati uchun yaratilgan.

Duragaylash va xalq seleksiyasi tomonidan nav va namunalarini tanlash orqali 1948-1980 yillari bebaho kishmish nafari yaratildi. Bularga: Qora kishmish, Askari, Oqtosh, Vir kishmish, Zarafshon kishmishi, Irtishar kishmish, Pushti kishmish, Xishrau kishmish, Botir, Rizamat, Tana qo'zi va boshqalar. Ularning yuqori tovar va texnologik sifatiga ega bo'lgan quritilgan mahsulot beradi. Urug'siz yayangi kishmish navlariga Xishrau kishmish, Ertapishar kishmish va Oq kishmish kiradi. Mevasining yirikligi bo'yicha esa 2-2.5 baravar bo'lib, Oq kishmish navi ustunlik qiladi. Navlardan 22-30% quritilgan mahsulot chiqadi.

Yuqori sifatli quritilgan maxsuloi olish bo'yicha yaratilgan yangi navlar ajralib turadi. Ulardan olingan quritilgan mahsulot o'zining bejirim va chiroyliligi bilan mevasining bir xil va shirinligi bilan, ajralib turadi. Ulardan olingan

quritilgan mahsulot o'zining bejirim v achiroyliligi bilan mevasining bir xil va shirinligi bilan, ajralib turadi. Yangi yaratilgan navlardan olinadigan quruq mahsulot 24 dan 27% gacha boradi, ayrimlari standart navlar ko'rsatkichidan (22-25%) quritilgan mahsulot olish uchun yetarli emasdir (I.Mavlyanov, S.F.Fayziyev, 1981).

X.X.Habikariyev, K.A.Po'latov (1981) larning takidlashicha, tajribalar shuni ko'rsatdiki, Oq kishmish tarkibida mavjud 25-26% qand miqdorini atigi 1% ga ko'paytirar ekan. Shu bilan birgalikda oftobi usulida quritilganda Oq kishmish mevasi tarkibidagi qand miqdori 2.83-10,73% gacha, turli eritmalarda berilganda esa 0,38-0,49% qand miqdorini kamayishi kuzatilgan. Bundan ko'rinib turibdiki, quritish usuli ham mahsulot tarkibidagi qand miqdorini kamayishiga sabab bo'ladi.

V.I.Ivachenko (1991) ma'lumotlariga ko'ra uzum donalarining namlik miqdorini kamayishi asosan meva po'stining tuzilishi, shingilning zichligidan kimyoviy tarkibidan, meva donalarini turli xil patogen mikroorganizmlar bilan zararlanishi natijasidan ro'y beradi. Meva tarkibidagi namlikning kamayishi ko'pincha po'sti yupqa va seretnavlarga xosdir.

Z.V.Korobkina va A.I.Kocharova (1977) larning takidlashicha, uzum mevalarini qanchalik po'sti qalin bo'lsa uning tarkibida polorinol miqdori ham ko'p bo'lib, patogen mikroorganizmlar bilan zararlanishi ham kam bo'ladi.

1.4. Yetishtirish sharoitining quritilgan uzum sifatiga ta'siri

Turli xidagi tuproq iqlim sharoitida yetishtirilgan uzum mevasi sifat jihatdan hamda miqdor jihatdan ham ancha farq qiladi (S.Yu.Djeneyev, K.V.Smirnov, 1992).

Ko'pchilik mualliflar uzum yetishtirilayotgan tuman ob-havo sharoiti, tuproq iqlim sharoiti, uzum donalarini kimyoviy tarkibiga o'lchamiga va hosil sifatiga ta'sir ko'rsatadi deb ta'kidlaydi.

S.Yu.Djeneyev (1973) fikricha uzumning texnologik tovar sifatiga ta'siri bo'yicha navning xususiyati 60-90% ni, ob-havo sharoiti esa 10-24% ni tashkil etadi.

S.Yu.Djeneyev (1986) ta'kidlashicha hosilni yeg'ishdan 6-hafta ilgari yuqori harorat va faol quyosh radiyasiyasi ta'siri natijasida, uzum donalarini yiriklashuvi va uning tarkibidagi eruvchan moddalar miqdorini ko'payishiga olib keladi.

A.S.Arutyunyan (1983) bergan ma'lumotlariga qaraganda, uzumdan yuqori sifatli mahsulotlar olishga qaratilgan agrotexnik tadbirlar tizimida eng asosiy e'tibor sug'orish va o'g'itlashga hamda tuproq unumdorligiga qaratilgan.

Yu.M.Djavakjans (2001) ma'lumotlariga ko'ra, R.R.Shreder nomidagi ilmiy tadqiqot ishlab chiqarish korporasiyasi tomonidan olib borilgan tajribalarda bog'larni tomchilatib sug'orishni turli mintaqalarga mo'ljallangan usullari yaratilgan bo'lib, bu usullarda sug'orilganda, suvning 35-40% tejraladi, bunday joylardagi tokzorlar hosildorligi 90 sentnetdan 170 sentnergacha yetgan. Kishmish nalar xom ashyo bazasini yaxshilash uchun yirik mevali urug'siz uzum navlari – kishmish Botir, Ertagi kishmish, Samarqand kishmish navlarini yangi maydonlarini ko'paytirishni tavsiya etdi.

Qadimda bog'bonlar tok o'g'itlashga qarshi bo'lganlar, chunki tok o'g'itlash uzumdan olinadigan mahsulotlarni sifati buzilishiga olib keladi deb ta'kidlaydi qadimiy mualliflar Plodiy Va Kanummela (A.S.Arutyunyan 1983).

Fransiyada uzoq yillar mobaynida go'ngni uzum sifatiga salbiy ta'siri haqida fikrlar bo'lgan. Ko'p asrlar tokchilik Fransiyada yer kuchini pasayishiga va hosildorlikni pasayishiga ta'sir qilmay qolmagan albatta.

Tokzorlarni o'g'itlash nafaqat hosildorlikni oshiruvchi manba bo'lib, balki hosil sifati va kimyoviy tarkibini hamda undan olinadigan mahsulotlar sifatini boyitishiga xizmat qiladigan ozuqadir.

Hozirgi vaqtda o'g'itlash orqali hosil sifatiga ta'sir etmaydigan me'yorlarni ishlab chiqqan. Tajribalar shuni ko'rsatdiki, yuqori hosil olingan uzum sifatini pastligi antogeneziga emas, balki noto'g'ri olib borilgan agrotexnikada, noqulay sharoitda va ayniqsa o'simlikni noto'g'ri oziqlanishida kuzatiladi. Bir narsani

e'tiborga olish zarurki, hosil qanchalik ko'p bo'lsa, uning shakllanishi uchun qulay sharoit yaratish muhimdir.

G.G.Umarovning (1981) bergan ma'lumotlariga qaraganda uzum sifati va undan olinadigan mahsulotini asosiy ko'rsatkichi bu albatta qand miqdoridir. Uning pasayishi va ko'payishi ko'p jihatdan ham agrotexnikaga (tok tupiga tushadigan og'irlik, hosil terishdan oldingi sug'orishlar, uzum hosilini erta terish) ham mineral oziqlanish me'yoriga bog'lq deb ta'kidlaydi.

Azot o'g'itiga ko'proq e'tibor berib, faqat bir tomonlama oziqlantirish salbiy natijalarga olib keladi. Hatto azot o'g'itlaridan meyyoridan ortiq foydalanish uzumning kimyoviy tarkibiga va quritilgan mahsulotlarga ham ta'sir etadi (Arutyunyan A.S., 1983).

Xush ta'm va rangli moddalar asosan uzum po'stida bo'ladi. Ammiyak silitrasi esa meva donachalarini yiriklashuviga va po'sti qalinligini yuqqlanishiga olib keladi. Superfosfat esa meva donachasini kattalashtirish, po'st qalinligini oshiradi, kaliy o'g'itlar esa uzum po'stini qattiqligi oshiradi, kaliy o'g'itlar esa uzum po'stini qattiqligini ta'minlaydi (V.P.Kuksenko, 1981).

Kaliy va azot o'g'itlarida olib borgan tajribalarga ko'ra meva-po'stini massasini 0,85% ga, kaliy o'g'itlarining 11% ga azot o'g'itlari bilan oziqlantirganda ham shuncha ko'paygan.

V.A.Gudkovskiyning (1990) ko'p yillik tajribalar shuni ko'rsatadiki, uzumning zamburug' va fiziologik kasalliklariga tabiiy chidamliligini oshirishda kalsiy o'g'itlari muhim o'rin tutadi.

K.K.Nazarov, O.K.Qoraboyev, A.A.Ahmadjonov (1984) larning takidlashicha azot va kaliyli o'g'itlarning ko'p miqdorda yoki yuqori dozada solish, uzumning hosil miqdorini, mikrobiologik va fiziologik kasalliklarga chidamliligini pasaytiradi.

S.Yu. Djeneyev (1978) tavsiyalariga ko'ra, tokzorlar tuprog'i namligini 78-80% dan oshirmasdan, hosil terishda 45-50 kundan oldin sug'orib turish lozim. Uzumni juda kech sug'orish quritilgan uzum sifatini pasaytiradi.

A.A.Ribakov (1975) ta'kidlashicha, Qozog'iston janubida uzumning Pushti kishmish, Oq kishmish, Nimrang, Toyfi va boshqa navlarini sug'orishini hosil yeg'ishdan 30 kun ilgari to'xtalishi evaziga sifatini yuqori bo'lishiga erishilgan. Sug'orishni shu muddatdan kech to'xtatilishi uzum sifatini pasaytiradi.

K.P.Raxmanina, M.I.Saidov, A.Shamsiyev (1990) larning fikrlariga ko'ra Tojikistonning Hisor vodiysida uzum sifatiga va hosildorligiga sug'orishning ta'sirini o'rgandilar. Shunga ko'ra eng istiqbolli sug'orish tomchilatib sug'orish usuli deb qabul qilindi.

V.A.Gudkovskiy (1980) ma'lumotlariga ko'ra tok tupida shingillar og'irligi 14-15dan 7-8 tagacha kamaytirishni uzumni hosildorligiga 157.3 s /ga kamaytirilgan shunga muvofiq 100 dona uzum donasining vazni 510 g dan 564 g gacha oshdi, 6 oy davomida saqlash davrida chirish natijasida nobudgarchilik 3.03 dan 9.4% gacha oshgan.

A.S.Arutunyan (1983) fikriga ko'ra urug'siz korinka chyornaya, kishmish yumaloq oval shaklidagi qora va sariq navlarining gibbirillin bilan ishlov berilganda meva donachalari ko'pchilik hollarda ular chuziq shaklga ega bo'ladi buning natijasida uzum shingilining vazni ortadi, hosildorligi diyarli ikki baravar ortadi.

Gul to'plamlarining gibbirillin bilan ishlov berilganda uzum yetilishi ancha jaldal boradi, natijada to'liq yetilish davri erta boshlanadi. Ayrim hollarda gibbirillin bilan ishlov berilgan to'plamlari yetilishi kechikib, hosil yeg'ish davrida qand miqdori kamaygan, bu o'z navbatida tok tupining hoslini ko'payib ketishiga sabab bo'ladi, chunki, barg yuzasi qand to'plash uchun fotosintetik jarayonini tez bajara olmaydi. Faqatgina to'g'ri tanlangan texnologiya asosida quritilgan uzumdan yuqori sifatli kishmish va mayiz mahsulotlari olinishi mumkin. Buning uchun mahsulot olish uchun qulay sharoit yaratilgan bo'lishi inobatga olinadi:

1. O'rtacha sutkalik harorat vegetasiya davri.
2. Yog'ingarchiligi kam va ma'lum darajadagi quruq bo'lgan yoz fasli.
3. Uzoq davom etadigan quruq yuqori sutkali haroratga ega bo'lgan kuz havosi.

4. Yoz va ayniqsa kuz davrida havo almashinishining yaxshi tashkil etilishi.
5. Yuqori sifatli quritilgan mahsulot beruvchi uzum navlari.

1.5. Mayizbop uzum navlari hosilini terish

Terish – uzum yetishtirish texnologik zanjirini muhim halqasi bo'lib, yetishtirishni va sotuvga yoki quritishga yo'naltirilganligini anglatadi. Terishning samarasi shundaki qolgan hosil o'z vaqtida nes nobuudsiz terib olinsa olingan mahsulotlar sifati ham yuqori bo'ladi (B.A.Muzichenko 1990)

O'z vaqtida qurtilgan mahsulot saralab saqlashga quyish, shingillarini quritishga tayyorlash sifatli quritilgan mahsulot olish imkonini beradi (S.Yu.Djeneyev, K.V.Smirnov, 1992, M.G.Magametov, 1995).

Ma'lumotlarga ko'ra, quritilgan mahsulotlar sifati uzumni terish vaqtiga bog'liq ekan (S.Yu.Djeneyev 1978; Gudkovskiy va boshqalar 1980, S.Yu.Djeneyev, K.V.Smirnov, 1992).

Terilgan uzum 12 soat mobaynida quritish maydoniga joylashtirish lozim.

Mevalarni quritish uchun sarf bo'ladigan umumiy energiyani 90%i quritish jarayonida sarf bo'lar ekan; quritish vaqti yuqori bo'lsa o'z navbatida energiya sarfi ham yuqori bo'ladi; tabiiy quritish 25-30 kun davom etib 1 tonna quruq mahsulot ishlab chiqarish uchun 56527 kJ energiya sarflanadi; sun'iy quritish davomiyligi o'rtacha 4-12 soatni tashkil etib 1 kg quruq mahsulot ishlab chiqarish uchun 5860-6938 kJ energiya sarf bo'lar ekan (B.To'xtamishev 2003).

Qurtilgan mayizbop uzumlar sifati, uzumboshining yetilganlik darajasiga qarab aniqlanadi (A.N.Aliyev 1997, V.A.Gudkovskiy 1990, M.G. Magamedov 1996-1997).

Qozog'istonning janubiy sharoitida uzum navlari optimal yetilganda quritishga quyish uchun tarkibida $192/100 \text{ sm}^3$ dan kam bo'lmagan miqdorda qandning piktinga nisbati 2.7-1.8 ni , titrlanadigan kislotaliligi 0,7-0,8 va 0,55-0,65 g/dm³ tashkil qilish lozim. Qandning kislotaga nisbati 22-26 va 26-29 na tashkil etishi kerak (V.A.Gudkovskiy, 1980).

Avvalo quritishdan oldin hosil hajmini aniqlash lozim; yig'im terim boshlanguncha qabul pukitlari jihozlanishi ta'mirlanishi tarozi xonalarni tartibga solish va asosiy idishlarni terim maydoniga olib chiqish lozim. Bundan tashqari ishchi kuchi yetadigan bo'lishi lozim. Bularning hammasi xo'jalikda oldindan tuzilgag terim rejasida aks ettirilgan bo'lishi shart. Qolgan kichik rejalar texnologik kartaga va quritilgan hosil haqidagi ma'lumotlarga tayangan holda tuziladi so'ngra brigada va boshqa bo'limlarda bajariladigan vazifalar taqsimlanadi. Kishmish va mayizbop uzum navlarini iste'molbop bo'lib yetilganda, meva tarkibidagi qand miqdori 18-26% darajaga yetganda amalga oshiriladi. Uzunni hosilini terish uchun teruvchilar guruhini jalb qilish maqsadga muvofiqdir. Keyinchalik bu guruhlar 7-8 tani tashkil etadilar, har bir terimchilar juftligi bir qatordan birlashtiriladi. Uzun boshini tupidan uzib olishda faqat bandidan qirqish va keyingi populyasilarini faqat bandidan ushlagan holda amalga oshirish lozim. Sifati bo'yicha saralangan uzumlarni aylanma yoki standart qutilarga joylanadi. Qayta ishlash sanoati talablariga javob bermaydigan uzum g'ujumini alohida idishlarga joylanadi. Ezilgan pishmagan yashil, kasallangan meva donalari chiqarib tashlanadi. Terimbop bo'lib yetilgan uzum mevalari maksimal qand miqdoriga ega bo'lib, po'sti oson yoriladi, eti esa yumshoq quritilganda navga xos bo'lgan shakl egallaydi (S.Yu.Djeneyev, K.V.Smirnov, 1992).

Uzunning yetilish davrini boshqacha usul bilan aniqlash mumkin, buning uchun tokzorlarning har bir yeridan uzum shingillari olinadi va namuna uchun meva donalaridan tanlanadi. Meva donalarini meva bandi bilan lezviya bilan qoq markazidan ikkiga bo'linadi va bo'lingan meva donachalarini yodning kuchsiz eritmasi bilan ishlov beriladi va mikroskop ostida ko'riladi. Agar kesilgan joylardan kraxmal donachalari siyrak joylashgan bo'lsa undan uzum pishib yetilgan, agar donachalari miqdori ko'p bo'lsa meva pishib o'tib ketgan bo'ladi (K.V.Smirnov, 1992).

S.Yu.Djeneyev (1991) tavsiyalariga ko'ra, kishmish va mayiz nav uzumlari terishni oldindan tuzib qo'yilgan reja asosida har bir nav uchun belgilangan terish

muddati bo'лади (optimal 10-12 kun), shunga muvofiq shuncha ish uchun va kunlik terilgan maxchulotni joylashtirish maydonini va terish me'yorlari belgilanadi.

Mualliflarni fikricha yuqori malakali ishchilarni tuzilgan terimchilar guruhini uzum terishini amalga oshirishi maqsadga muvofiq ekan va quyidagi talblarni bajarish lozim.

1. Quritish uchun mo'ljallangan uzumni faqat quruq ob-havo sharoitida, ertalabgi shudring mevalar ustida quritilgandan so'ng terish;

2. Yomg'irdan so'ng uzum terishni amalga oshirmaslik lozim.

S.Yu.Djeneyev (1991) ta'kidlashicha quritish uchun mo'ljallangan uzumni terish davrini o'zidayoq saralab ham joylashni tashkil etadi. Uning natijasidan standart mevalar chiqishi 25-28 % ga ortadi.

M.G.Magamedov (1992) uzumning terish va tashishdan teznologik sxemalarni tavsiya etadi. Shunga ko'ra konteyener va padnislardan foydalaniladi, shu bilan birga turli rusumdagi transportlardan foydalaniladi.

A.V.Nasvin (1961) fikriga ko'ra, uzumning quritish va saqlashga qo'yish ishlari ko'p mehnat talab qilib, bu davrda mahsulot urinishi kuzatiladi mualliflar bu borada kassetali konteynerlardan va yuklash mexanizmlardan foydalanishni tavsiya etadi.

1.6. Uzumni quritish usullari

O'zbekistonda uzum quritishning bir necha texnik sxemalari qo'llaniladi; tochkzorlardan uncha uzoq bo'lmagan maydonlarda; tok qator oralarida; Mato yoki plyonka ostida; maydonlarda; hamma quritish jarayonlari olib boriladigan punkt yoki maydonlarda amalga oshiriladi.

Bu jarayonlarni tabiiy ochiq havoda quyosh nurlari ostida yoki soyada quritish amalga oshiriladi, sun'iy usulda turli konstruksiyali quritgichlarda amalga oshiriladi (S.Yu. Djeneyev, 1992)

Quritishda asosan birinchi sxemadan foydalaniladi, qolganlari esa ishlab chiqarish tajribalaridan o'tmoqda. Bir davrda 100 tonna xom ashyoni quritish uchun quritish maydoni 0,5-6 gektarni tashkil qilish kerak. SO₂ bilan dudlash

uchun punktda $27-30 \text{ sm}^3$ ($3.5 \times 3.5 \times 2.5 \text{ m}$) hajmdagi dudlash kamerasi, 300-400 l hajmdagi qozon va o'choqlar bo'lishi kerak. Soyada quritish uchun soyatgichxonalar, jixozlar, mahsulotni saqlash uchun omborxonalar; 5-6 ming dona yog'och padnislar ($90 \times 60 \text{ sm}$), 60-80 ta savatlar, ishqorli ishlov berish uchun 1 tonna poleteleyn plyonka, mahsulotlarni yomg'ir va changdan himoya qilish uchun va g'ujumlarni ustiga yozish uchun qozon talab etiladi (Sh.Temurov, 2002).

R.Oripov (1991) va boshqalarning bergan ma'lumotlariga ko'ra mayiz tayyorlash uchun yeg'ishtirilgan uzum qanddorligi kondisiya bo'yicha kishmish navlari uchun 23-25%, urug'li uzum navlari uchun esa 22-23% dan kam bo'lmasligi lozim, uzum qanddorligi kondisiyadan qanchalik kam bo'lsa faqatgina quruq mahsulot (mayiz0 miqdorining kamayishigaemas, balki uning sifat ko'rsatkichlarining pasayishiga ham ta'sir etadi.

U.Mirzoxidov va M.Komilovlarning (2001) bergan ma'lumotlariga qaraganda, R.R.Shreder nomidagi mevachilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy ishlab chiqarish institutining Samarqand filialidagi quritish va qayta ishlash bo'limida yirik mevali, urug'siz uzum navlari (Xishrau, Samarqand, Botir va Sug'diyona kishmish navlar) ni turli usulda (oftobi, objo'sh, shtabel, maxsus moslamalarda va tok qator oralarida) quritish ustida olib borilgan ishlari ijobiy natijalar bera boshladi. Uzum navlari oftobi usuliga nisbatan objo'sh usulida 1.5 marta, shtabel usulida esa 1.2 marta tezroq qurishi aniqlandi. Botir va Xishrau kishmish navlari xom ashyosi objush va shtabel usulida quritilganda chiqimi 25-26% yuqori bo'lib, ulardan Oq kishmish naviga nisbatan sifatli mayiz olindi. Tayyor mahsulotni (mayizni) organoleptik boholanganda boshqa navlarga nisbatan Botir va Samarqand navlari yuqori o'rinda turishi aniqlandi. Botir kishmish navining objo'sh usulida quritib olingan mahsuloti 8.8 ball, shtabel usulida quritib olingani esa 8.3 ball bilan, Samarqand kishmishiniki 8.8 va 8.5 ball bilan baholandi. Demak, yirik mevali navlarni xususan qora rangli (Sug'diyona kabi) navlarni oftobi usulida, oq rangli uzum (Xishrau, Botir va Samarqand kishmishlari) navlarini esa objo'sh va shtabel quritish tavsiya etildi.

U.Mirzoxidov va U.Boyjonov (2002) larning ta'kidlashlaricha, R.R.Shreder nomidagi mevacchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy ishlab chiqarish institutining Samarqand filialida meva uzumini quritishda, qaynoq ishqor bilan qayta ishlash, dimlash, suyuq sulfat va biosulfat natriy ishqori ishlash bo'yicha tajriba o'tkazilgan. Quritish jarayonida oltingugurt angidriti bilan dudlangan meva uzum tarkibida ma'lum miqdorda oltingugurt qoldig'i qoladi. Standartga muvofiq bu miqdor qurtirilgan mevada 0,01% dan oshmasligi lozim, aks holda quruq meva va uzum inson organizmi uchun zararli ekan.

B.To'xtamishvning (2003) bergan ma'lumotlariga ko'ra, uzumni infra qizil nurlar bilan quritish 4-bosqichda amalga oshirilgan ekan: 1-bosqichida dastlab 40-daqiqa izdirilib 5-daqiqa sovutiladi, 2-bosqichida 30-daqiqa qizdirilib 5-daqiqa sovutiladi, 3-bosqichida 20-daqiqa qizdirilib 5-daqiqa sovutiladi va nihoyat 4-bosqichda 10-daqiqa qizdirilib 10-daqiqa sovutilgandan so'ng 18-20% namlikda mayiz holiga kelar ekan.

Yuqorida keltirilgan ko'plab adabiyotlar sharxidan ko'rinib turibdiki, uzumning xo'raki-mayizbop va kishmishbop navlaridan quritilgan mahsulot olishda, tayyor mahsulot chiqishiga va uning sifatiga turli xil omillar ta'sir ko'rsatar ekan. Bularning ichida navlar alohida o'rin tutishini ta'kidlab o'tishimiz lozim.

Chunki har bir nav o'zining biologik xususiyatlariga mos tabiiy iqlim sharoitida, xo'jalik xususiyatiga mos texnologiyalarda o'stirilganda o'zining ijobiy tomonlarini namoyon etadi. Buning uchun esa har bir navni ilmiy asosda chuqur o'rganish zarur.

Mana shulardan kelib chiqib biz tadqiqotimizni mavzuimiz oldimizga maqsad qilib oldik.

II. TADQIQOTNI BAJARISH SHAROITI VA USLUBI

2.1. Tajriba o'tkazilgan xo'jalikni qisqacha tavsifi

Tajriba Samarqand viloyati, Ishtixon tumani "Mustaqillikning o'n yilligi" fermer xo'jaligi sharoitida o'tkazildi. Fermer xo'jalik Ishtixon tumani markazidan 16 km uzoqlikda bo'lib, tuman markazi va fermer xo'jaligi orasida aholi punktlari avtomobil va temir yo'l joylashgan. "Mustaqillikning o'n yilligi" fermer xo'jaligi umumiy yer maydoni 58,5 gektardan iborat. Ekinlarni joylashtirish strukturasiga ko'ra 35,3 gektari paxta-g'alla, 5,8 gektari olma bog', 17,4 gektari uzum bog'ni tashkil etadi.

2.2. Tajriba o'tkazilgan xo'jalikni tuprog'ini agrokimyoviy tavsifi

Tuproqning yuqori qatlami organik moddalar ya'ni gumusning kam miqdorda bo'lishi bilan ajralib turadi. Ularning miqdori 0,7-0,9% va umumiy azotning miqdori 0,07 va 0,13% gacha bo'ladi. Tuproqning pastki qatlamlarida gumus miqdori asta sekin kamayib borib 30-100 sm chuqurlikda 0,41% ni tashkil qiladi.

Mineral azotlar faqat nitratlardan iborat bo'lib, uning miqdori yuqori qatlamlarda yilning turli vaqtlarida o'zgarib turadi, uning miqdori 1 kg tuproqda 7-9 mg gacha bo'lishi mumkin.

Tuproqning yuqori qatlamlarida fosforning yalpi miqdori 0,21-0,26% ni, harakatlanuvchi shakldagisi esa 18,3-27,0 mg tashkil qiladi, harakatlanuvchi fosfor yuqori qatlamlardan pastki qismlarga qarab keskin kamayib boradi.

Kaliy miqdori tuproqning yuqori qatlamlarida 2% ga yetadi. Uning harakatlanuvchi shakldagi miqdori 185,1-219,1 mg ni tashkil qiladi. Bu 1 kg tuproqdagi kaliyning bo'lishi, o'simlik oziqlanishi uchun yetarlidir.

Ushbu tuproq muhiti (ph) eritmalarini reaksiyasi yozning o'rtalarida aniqlanganda, ularning miqdori 7,4-7,6 g/a teng, ya'ni ularning ishqorli muhitga mansubligini qo'rsatadi.

Tajriba dlasining tuprog'i och tusli bo'z tuproq, mexanik tarkibi bo'yicha yengil, qumoq tuproqli, sho'rlanmagan tuproq, 0-35 sm gorizontda gumusning mavjudligi uncha katta emas (0,8-1,0%), azot 0,04-0,08%, fosfor 0,12-0,20%, kaliy 0,90-1,04%, bor 0,05-0,09 mg/kg, marganes 52.0-59.1 mg/kg, kobalt 0,2 mg/kg, mis 0,5-1.15 mg/kg miqdorda mavjud. Sug'oriladigan davrlarda nitratlarning tuproq ustki gorizontlariga chiqish hollari uchraydi, bu tuproq unimdorligini kamayishiga olib keladi. Shu sababli yuqori hosildorlikka erishish uchun tuproqqa azotli o'g'itlar solish maqsadga muvofiqdir.

Tajriba maydonlarining qumloq bo'z tuproqlari suvni yetarlicha ushlab turish qobiliyatiga ega. Tajriba maydoni sharoitida o'rtacha namni ushlab qolishi 1 m qatlamda 22%, tuproqning og'irligiga nisbatan 32% ni tashkil qiladi.

Maksimal gigroskoplighi 4-5%, tuproqning namligiga nisbatan eng qulay gigroskopik dala nam sig'imiga nisbatan (DNS) 65-75% ni tashkil qiladi.

2.3. Tajriba o'tkazilgan xo'jalikni iqlim sharoiti

Nurota tumanining tabiiy sharoiti keskin kontenental, bug'lanish, shamollarning kuchliligi, kunlik va yillik havo haroratini o'zgaruvchanligi va yorug'likka boyligi bilan ajralib turadi.

O'rtacha ko'p yillik havo harorati iyul oyida 25,0-27,0 °C, yanvar oyida esa harorat -0,4+4.6° S tashkil etadi.

Ko'p yillik ma'lumotlarga ko'ra, ertagi kuzgi sovuqlar noyabr oyining beshinchi kunida, o'rtacha muddat 22 oktyabr bo'lib bahorgi sovuqlarning tugallanishi davri, eng kechlari aprel oyining 22 kunida, o'rtacha muddat 31 mart hisoblanadi.

Kuz va bahor oylarida kun davomida haroratning keskin o'zgarib turishi bu joyning o'ziga xosligini ko'rsatadi. Mavsumlarni almashinishi ham o'ziga xos tarzda tez sodir bo'ladi. Sovuq va barqaror bo'lmagan qish ko'pinch iliq bahor bilan, issiq yoz esa sovuq kuz bilan almashadi. Yoqinlarning kam miqdori va yuqori harorat kuzgi, bahorgi va ayniqsa yozgi oylarda havoning juda past

namligini shartlaydi. Har bir mavsumning o'ziga xos xususiyatlarini qisqacha tavsiflab o'tamiz:

Qish uncha uzoq davom etmaydi, qor qatlami (6-15 sm) o'zgaruvchan muvaqqat. Iliq havo bilan almashinib turadigan kuchli sovuqlar bo'lib turadi va yana almashinuvlar sodir bo'ladi. Eng sovuq oylar yanvar va fevral oylaridir. Fevralning ikkinchi yarmidan havo isiy boshlaydi.

Bahor ser yomg'ir, nam, harorati o'zgaruvchan bo'ladi. Bulut bogan yomg'irli kunlar quyoshli kunlar bilan almashinib turadi. Bahorgi davrning eng salbiy tomoni ayozli bahorgi sovuqlarning bo'lib turishi. Bunday kunlar fevralning oxiri va martning boshlarida tugaydi, ayrim hollarda aprelning o'rtalarida hatto oxirida ham bo'lishi mumkin, ana shunda ko'plab mevali daraxtlar va boshqa ertangi sabzavot ekinlari sovuqdar zarar ko'rishi mumkin.

Yoz uzoq davom etadi, quruq, issiq bo'ladi, deyarli yomg'ir yog'maydi, o'simliklarning suv bilan ta'minlanishi sun'iy tarzda sug'orilmasa ularni qurib qolish havfi katta. Eng issiq oy, iyul oyi bo'lib, bu oyda harorat +45 darajaga yetadi. O'rtacha ko'p yillik harorati bu oyda 27.2° S bo'lsa, yilda o'rtacha oylik harorat 27.6° C bo'ldi. Kechki paytlarda va tunda harorat +20-25 darajaga pasayishi mumkin.

1-jadval

Tajriba olib borilgan joyning o'rtacha ko'p yillik ko'rsatkichlariga nisbatan 2015 yildagi havo harorati va yog'inlar miqdori

Oylar	Yog'inlar, mm								Havo harorati, °C							
	Ko'p yillik			Jami	2015 y.			O'rtacha	Ko'p yillik			Jami	2015 y.			O'rtacha
	I	II	III		I	II	III		I	II	III		I	II	III	
Yanvar	18,4	18,2	21,8	58,4	17,6	12,8	11,1	41,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,4	-1,3	-1,2	-1,3
Fevrvl	20,2	18,8	20,4	60,4	28,1	26,6	23,9	78,6	1,2	2,3	2,8	2,1	5,4	5,9	4,3	5,2
Mart	22,6	20,8	21,2	84,6	22,7	21,6	20,8	65,6	5,1	7,9	9,8	7,6	10,5	9,8	15,1	11,8
Aprel	27,1	23,9	20,9	71,9	12,3	12,0	10,2	34,5	12,5	15,1	16,5	14,7	16,2	17,3	17,5	17,0
May	16,5	13,0	10,2	39,7	5,1	2,3	2,2	9,6	18,2	19,9	21,9	20,0	23,5	24,6	23,9	24,0
Iyun	5,6	2,8	2,7	11,1	0	0	0	0,0	24,0	25,5	26,4	25,3	24,2	28,5	30,4	27,7
Iyul	1,5	1,2	1,6	4,3	1,0	0	0,8	1,8	27,2	27,3	27,1	27,2	25,2	29,7	24,0	26,3
Avgust	0,8	0,1	0,7	2,5	0	2,1	2,6	4,7	26,3	25,5	24,1	25,3	30,8	32,1	32,5	31,8
Sentyabr	0,7	1,9	2,5	5,2	0	0	0,3	0,3	21,9	20,1	17,7	19,9	20,8	19,5	18,4	19,3
Oktyabr	7,5	10,2	15,1	33,5	0	0	0	-	15,7	13,5	11,6	13,6	14,3	12,1	11,6	12,6
Noyabr	18,1	15,4	18,7	52,2	0	0	0	-	9,2	7,1	5,0	7,1	8,8	6,5	6,0	7,1
Dekabr	23,1	20,5	23,7	67,3	-	-	-	-	3,1	2,4	2,0	2,5	3,2	3,8	3,5	3,5
JAMI:				491,1				236,6				13,8				15,4

Kuz uzoq davom etadi, iliq quruq, ikkinchi yarmidan boshlab namlik bo'ladi. Harorat muntazam tarzda pasayib boradi. Noyabrda havoning ayozli sovug'i boshlanadi. O'zbekistonda iqlim o'zining ba'zi salbiy tomonlariga qaramay, har holda uzoq davom etadigan, sovuqsiz kunlarni issikli va yorug'likning ko'pligi, sun'iy sug'orish imkoniyatining mavjudligi ko'plab o'simliklarni muoffaqiyatli o'stirish va ulardan mo'l hosil olish uchun qulay sharoit yaratadi.

Vegitasiya davrida martning oxiri aprelning boshlarida boshlanadi. Ayozsiz kunlar davom etishi yillar bo'yicha 150 dan 280 kungacha o'zgarib turadi.

Jadval ma'lumotlarini tahlil qilib ko'rilganda havo 2013 yilda iliq bo'lgan va tajriba olib borilgan davrlarda havoning yanvar oyidagi o'rtacha oylik harorati ko'p yildagi ko'rsatkichlardan -1.3 -3.9^0 darajaga past bo'lgan. Ko'p yillik ma'lumotlar bo'yicha eng issiq oylar iyun va iyul oylarida bo'ladi. Tajriba olib borilgan davr mobaynida eng sovuq oy yanvardagi harorat -3.9 daraja bo'lganligini aytib o'tish lozim.

Umuman 2013 yilda havoning harorati ko'p yillik ko'rsatkichlardan yuqori bo'lgan. Qish oylari ham iliq kelgan, shu sababli mevali o'simlikdan, manzarali butalar va bog' gullarini sovuqdan zararlanishi kuzatilmadi.

Tadqiqot yillaridagi yog'ingarchiliklarning o'rtacha yillik miqdori 236.6 mm tashkil qildi. Yog'ingarchilikning eng ko'p miqdori qishgi va bahorgi oylarga to'g'ri keladi. Yoz oylarida yog'ingarchilik bo'lmagan.

2.4. Tadqiqotning maqsadi, vazifalari va obyektlari

O'zbekiston Respublikasi mayizbop navlarni yetishtirish uchun eng qulay hududlardan biri hisoblanadi. Asrlar davomida tanlash yo'li bilan juda yuqori sifatli uzum navlari xalq tomonidan yaratildi.

Shular ichida mayizbop navlar alohida o'rin tutadi. Mayiz tayyorlash uzum mahsulotlarini saqlashni bir yo'li bo'lib, xalqni yil davomida uzum mahsulotlari bilan ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Uzumni quritish katta iqtisodiy smara

berishi hammaga ma'lum. Ko'p xarajat qilmasdan uzumlarni xo'jaliklarni o'zida quritishni tashkil qilishi mumkin. Bunday mahsulotlarni uzoq masofalarga yuborish ham ancha qulayliklar keltiradi.

Respublikamiz uzum quritish bo'yicha dunyoda yetakchi o'rinlarini egallab kelmoqda. Keyingi yillarda Respublikamiz ilmiy tadqiqot institutlarida va chet ellarda uzumni kishmish va mayizbop yangi navlari yaratildi. Shuning uchun ham bu navlarni mahalliy tuproq iqlim sharoitlarida o'rganish va ular uchun quritishni eng yaxshi usullarini tanlash dolzarb hisoblanadi.

Respublikamizda keng tarqalgan Oq va Qora kishmishlarni ko'p kamchiliklari bor. Shulardan biri g'ujumlarini kichkina bo'lishidir. Bundan tashqari Oq kishmish kech pishganliga sababli uni Respublikamizni ko'p hududlarida faqat sentyabr oyining o'rtalarida quritishga to'g'ri keladi va ko'p noqulaychiliklarga olib keladi. Ishlab chiqarish uchun har xil muddatlarda pishadigan va tabiiy sharoitda quritishga yaroqli navlar zarur. Xalqaro bozor talablariga ko'ra kishmish va mayizbop navlar g'ujumi yirik bo'lishi hamda kishmish navlari g'ujumida urug' rudimentlari sezilarsiz bo'lishi kerak.

Tadqiqotning asosiy maqsadi Respublikamiz ilmiy tadqiqot institutlarida yaratilgan va chet ellardan keltirilgan yangi mayizbop navlarini biologik va xo'jalik xususiyatlarni o'rganish va ulardan har xil usullardan foydalanib mayiz tayyorlash va yuqori sifatli mahsulot baradigan navlarni ishlab chiqarishga tadbiq etishdir.

Buning uchun quyidagi vazifalar bajariladi.

Viloyatda bog'dorlikka ixtisoslashgan fermer xo'jaliklarda ekilayotgan yangi navlar tanlab olinib, yil davomida ularni biologik va xo'jalik xususiyatlari o'rganiladi, vegetasiya davrida navlarni fenalogik fazalarini o'tish jarayonlari hosildorligi, tahlil analizi, degustasion bahosi, quritilgan mahsulotlar pishishi hamda quritilgan mahsulotlarning iqtisodiy samaradoligi o'rganildi. Ulardan har xil usullarda kishmish va mayiz tayyorlanadi va tayyorlangan mahsulotlarni tovar va ta'm sifatleri aniqlanadi va eng yaxshilari ishlab chiqarishga tadbiq etish uchun etiladi.

2.5. Tadqiqot uslubi

Obyekt sifatida olingan uzum navlarida quyidagi kuzatishlar olib boriladi. Navlarni fenalogik fazalarini o'tish muddatlari, hosildorligi, mexanik tahlili, quritilgan mahsulot chiqishi va tayyor mahsulotlarni tovar va ta'm sifatlari O'zbekiston o'simlikshunoslik ilmiy-tadqiqot inistitutida qabul qilingan uslublar bo'yicha olib boriladi.

G'ujumlardan mayiz tayyorlashda objo'sh va shtabel usullardan foydalaniladi.

Objo'sh – uzumni ishqorli qaynoq suvga botirib olib, oftobga yoyib quritish usuli. Bu usulda asosan Kattaqo'rg'on, Sultoni, Rizamat, Nimrang singari yirik donali uzum navlari quritiladi. Bu usulning afzalligi shundan iboratki ishqorli qaynoq suvga botirib olingandan keyin uzum po'stida mayda-mayda yoriqlar bo'ladi, ustidagi g'ubori ketadi. Bu esa uzumning quritish mulddatini 3-4 barobar qisqartiradi hamda mahsulot sifati yaxshilanib, mayiz chiqish miqdori ham bir muncha kupayadi.

Quritishdan oldin uzumlar navlarga ajratilib 2-3 kg li elaklarga solinib 0,3-0,4% li qaynoq ishqorga 6-8 sonya muddatda botirib olinadi. Har 100 litr suvga 300-400 g ishqor solinib, suv 7-8 daqiqa qaydagandan keyin elaklardagi uzumlarni botirib olish tavsiya etiladi, agar uzumlarda yoriqchalar paydo bo'lmasa bir oz ko'proq muddat (11-12 sonya) ushlash mumkin yoki qo'shiladigan soda konsentrasiyasini bir oz oshirish, agar uzum juda ezilib ketadigan bo'lsa bir oz qo'shimcha suv qo'shish mumkin.

Hajmi 200 litrli qozonga ko'pi bilan 10 s uzumni botirib olish tavsiya qilinadi, keyin esa eritma almashtirilishi lozim. Quritish 6-12 kun davom etib, har 2-3 kun o'tganda uzum boshlari ag'darilib turilishi lozim. Bu usulda uzum quritilganda standart bo'yicha 26-30% mayiz olish mumkin. Mayiz qurigandan keyin tozalanib nemi bir me'yorda bo'lish uchun uyib qo'yiladi. Bu usulda mayiz tayyorlash hozir uzumchilik xo'jaliklarda keng qo'llanilmoqda, chunki quritish muddatining qisqarishi xo'jaliklar uchun muhim ahamiyatga ega.

Shtabel – bu usulda asosan oq rangli uzumlar quritilib, oltingugurt bilan dudlanadi. Oltingugurt bilan dudlashdan oldin xuddi objushdagidek ishqorli eritmaga botirib olinib, maxsus patnislarga yoyilib dudlash xonalariga terilib qo'yilishi lozim (12-20 qatordan). Dudlashda uzumni ranglariga qarab, boshqa boshqa joylashtirilsa, sarflanadigan oltingugurt miqdorini to'g'ri belgilash yengillashadi. Bu usulda quritidganda, objush usuliga nisbatan 2-3% ko'roq mahsulot olinadi. Dudlangan uzum tarkibidagi qand miqdori to'liq saqlanib qolishdan tashqari, sulfot angidridning antiseptik ta'siri tufayli mikroorganizmlar yo'q qilinadi.

Oq uzumlarga 1-1.5 soat, pushti uzumlarga 30-40 minut har kg hisobiga 0,6-0,8 g Oltingugurt tutatilishi lozim. Dudlash paytida tepadagi patnis ustiga bo'sh patnis yopib qo'yiladi, ayni vaqtda pastdagi patnislar ustiga olinadi, ustidagilari pastga qo'yiladi. Quritish 2-4 hafta quritish davomida 28-30% kishmish, 26-27% mayiz olinishi mumkin. Mayizning qanddorligi 62-68%, namligi 17-18% atrofida bo'lishi lozim.

2.6.Tajribada o'rganilgan uzum navlarini qisqacha tavsifi

Tajribamizning mavzusi bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari "Siddiq bobo" fermer xo'jaligida yetishtirilayotgan mayizbop uzumlardan foydalangan xolda o'tkazildi. Tajribada quyidagi uzum navlari olindi:

- 1.Oq kishmish
2. Qora kishmish
3. Pushti kishmish
4. Xishrau kishmish
5. Sultoni
6. Rizamat
7. Qora janjal
8. Andijon qorasi

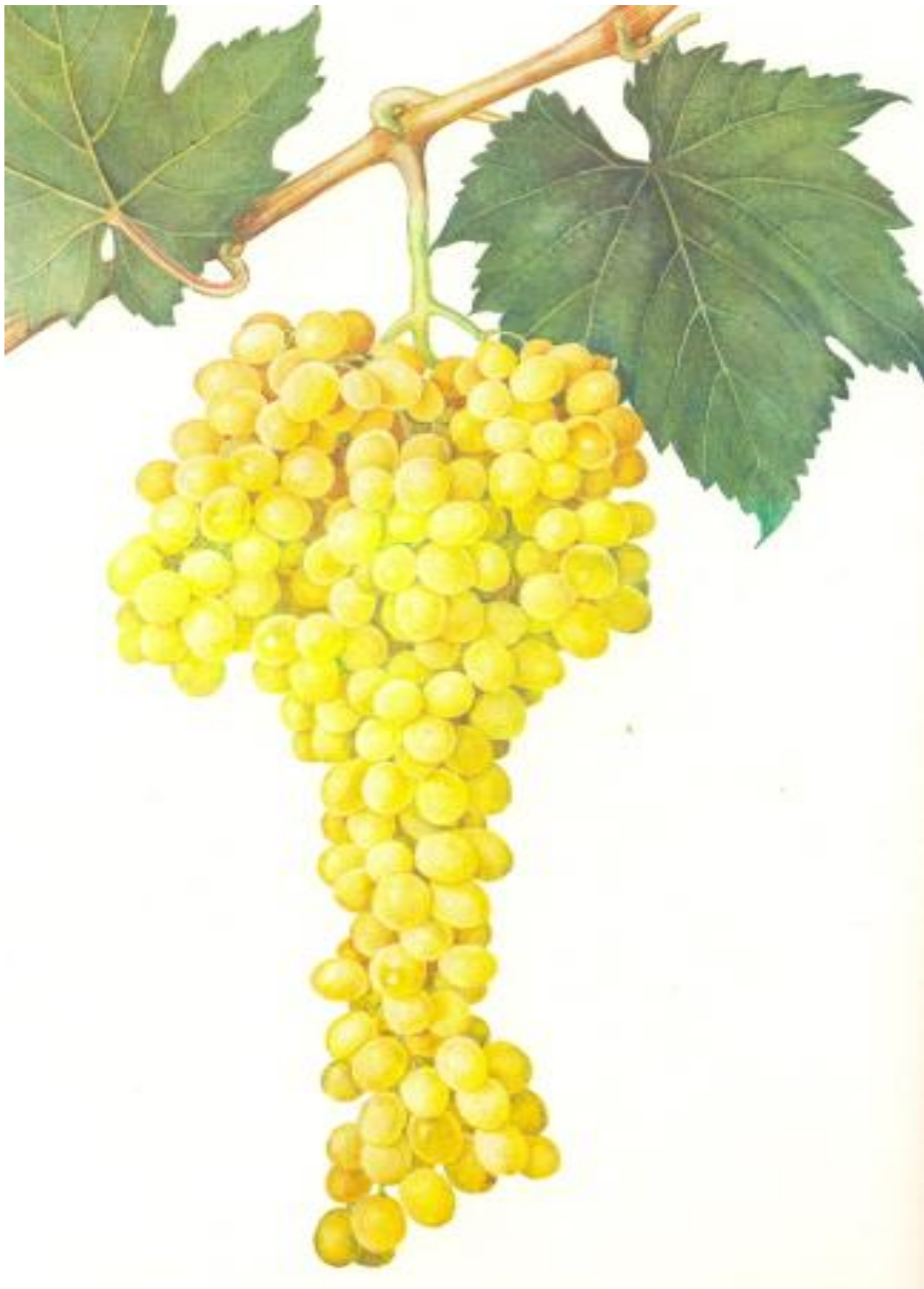
Oq kishmish – navini yaproqlarini cheti yuqoriga qayrilgan bargli bo'ladi, uzum boshlari o'rtacha kattalikda (225 g) silindirsimon, qanotchali tig'iz bo'ladi. G'ujumlari mayda, ovalsimon shaklda, sarg'ish yashil yoki sariq qalin mumsimon g'uborli, ser et ser suv karsillaydigan, po'sti yupqa bo'ladi. Urug'siz nav, ba'zan rivozlanib yetmagan puch urug'li g'ujumlari uchraydi. Avgust oyining oxirida tliq pishib yetiladi. Tupi kuchli o'sadi, hosildorligi yuqori bo'ladi, hosil beradigan ko'p qo'ltiq novdalar chiqaradi. Nisbatan qurg'oqchilikka chidamli, sovuqqa chidamsiz, qandiligi 25-26% kislotaliligi 4-4.5 l/g bo'ladi. Yuqori sifatli mahsulot (kishmish) tayyorlash uchun va xo'raki nav sifatida ishlatiladi.

Qora kishmish – g'ujumi urug'siz, keng tarqalgan nav bargini yuqori yuzasi mayin, har bir yaprog'ini cheti yuqoriga qayrilgan. Uzum boshlari konussimon ba'zan qonotchali, o'rtacha tig'iz va siyrak vazni 180 g da 250-300 gacha bo'ladi. G'ujumlari ovalsimon yoki tuximsimon shaklda bo'ladi, ser et ser suv bir oz karsillaydigan oddiy ta'mli. Avgustni yarmida pishadi, tupi kuchli o'sadi, hosildorligi yuqori bo'ladi. Hosil beradigan ko'p qo'ltiq novdalar chiqaradi, sovuqqa chidamsiz, nisbatan qurg'oqchilikka chidamli. Oidium bilan zararlanadi. Pishganda g'ujumlarini qandiligi 20-24%, kislotaliligi 4.5-5.5 l/g ga g'tadi. Sifatli mayiz (kishmish) tayyorlanadi va yangiligicha yeyiladi.

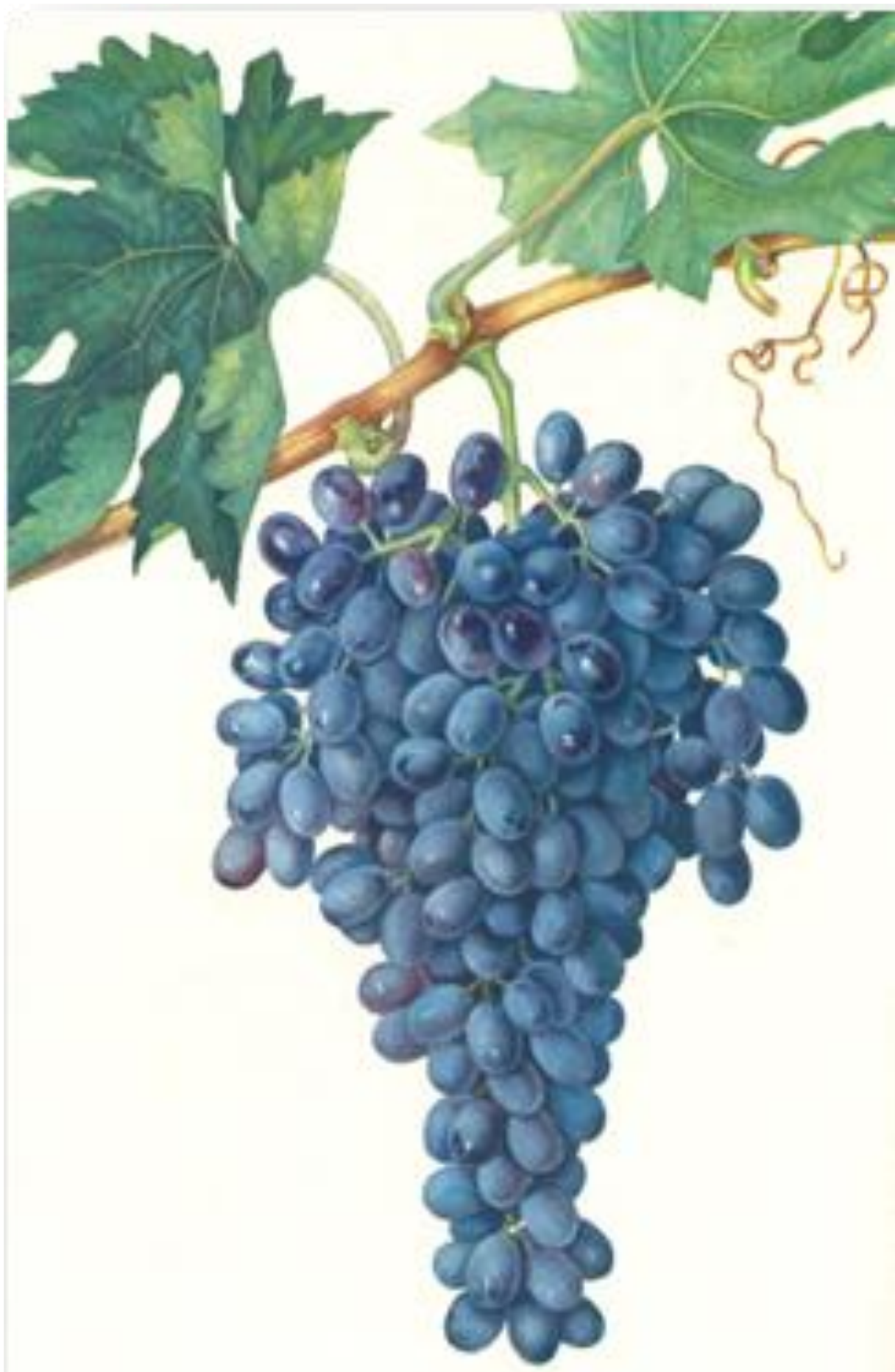
Pushti kishmish – bu nav Armanistondan keltirilgan bo'lib, uzum boshlar katta silindirsimon, qanotchali, tig'iz yoki o'rtacha tig'iz, uzum boshlarini vazni 300 g, ayrim uzum boshlarini vazni 1.5 kg ga yetadi. G'ujumi o'rtacha ovalsimon yoki tuxumsimon, qizil rangda, ser et ser suv, urug'siz, po'sti yupqa bo'ladi. Avgustning oxirida pishadi, tupi kuchli o'sadi. Sovuqqa chidamsiz, bahorgi qora sovuqlarda zararlanadi. G'ujumlarini qandiligi 24.5-27 %, kislotaliligi 5.2-6.4 l/g bo'ladi. Mayiz solinadi va xo'raki nav sifatida ishlatiladi.

Hishrau kishmish – bu yangi yirik g'ujumli xo'raki mayizbop nav. R.R.Shreder nomidagi O'zbekiston bog'dorchilik va uzumchilik inistitutining Samarqand filialida Nimrang va Qora kishmish navlarini chatishtirish natijasida olingan. Bargi katta (diametri 18-20 sm), shakli o'rtacha kattalikda besh bo'lakchali. G'ujumlar ancha yirik (bo'yi 19.5 mm, eni 15.5 mm), oval shaklida,

oqish qahrabo rangda, etdor po'sti qattiq. G'ujumida yeganda bilinmaydigan boshlang'ich urug'lari bo'ladi.



1-rasm. Oq kishmish navi



2-rasm. Qora kishmish navi

Hishrau kishmish – avgutni ikkinchi yarmida pishadi. Yangiligida yeyish uchun 18-22 avgustda , quritish uchun avgutni oxirida uziladi. Vegetasiya davri 140 kun, tupi kuchli o'sadi, novdalari o'sish davrini oxirigacha hammasi pishadi. Muttasil hosil beradi. Gektaridan 13 t uzum olinadi. Uzum boshini vazni 220 g bo'ladi, oidium kasalligidan o'rtacha zararlanadi. Hosilini uzish paytida shirasida qand moddasi 25-26%, kislotaliligi 4.6% bo'ladi. Bu nav asosan tarkibida 92-94% qand moddasi bo'lgan yuqori sifatli mayiz tayyorlashga ketadi. Quritilganda 25-27% miqdorda mayiz chiqadi

Sultoni – bu nav mahalliy xo'raki va mayizbop nav bo'lib xalq seleksiyasi asosida chiqarilgan. Uzum boshlari katta (750 g), konissimon shaklda, tig'iz, g'ujumlari yirik, ovalsimon, sarg'ish, qahrabo rangda, o'ta pishganda jigar rangda qo'ng'ir ranga kiradi. Po'sti yupqa, tiniq, och rangli, qora nuqtachalari va bir oz mumsimon g'ubori bor; sentyabrni o'rtalarida pishadi. Ser et, ser suv, karsillaydigan yoqimli, asal mazali bo'ladi. Uzum boshlari tig'iz va uzumlarining po'sti yupqa bo'lganlagi sababali, ba'zan mevalari chirib ketishi ham mumkin. Qandliligi 24%, kislotaliligi 3.3 l/g, saqlashga chidamli va ajoyib mayizbop nav.

Andijon qorasi (Qora uzum) yuqori sifatli mahsulot olinadagan mahalliy xo'raki va mayizbop nav hisoblanadi. Uzum boshlari katta emas (200 g) silindir yoki konus shakilda, g'ujumlari o'rtacha zich joylashgan, o'rtacha yoki yirik, tuxumsimon yoki ovalsimon, qora rangda. Ta'mi oddiy xushxo'r, avgust oyida pishadi. G'ujumlarini qandliligi 23-25%, kislotaliligi 5.7 l/g bo'ladi.

Qora janjal – xalq seleksiyasi yo'li bilan chiqarilgan., juda qimmatli xo'raki va mayizbop nav. Tupi kuchli o'sadi, barglari sariq rangda , tuksiz, yaltiroq; Normal rivojlangan barglari esa to'q yashil rangda bo'ladi. Uzum boshlari keng konussimon shaklda, o'rtacha tig'iz, ya'ni 300 g, ayrim uzum boshlari 1 kg gacha yetadi. G'ujumlari yirik, qalin mumsimon, g'uborli, to'q qora rangda, ser suv karsillaydigan xush ta'm bo'ladi. Po'sti yupqa, pishiq, sentyabrni boshlarida pishadi. Qandliligi 23-25%, kislotaliligi 4-5 l/g bo'ladi. Hosildorligi yuqori sovuqqa chidamsiz, qora rangda a'lo siqatli yirik mayiz bo'ladi.

Rizamat – bu navning uzum boshlari yirik chiroyli, a’lo sifatli mayizbop, xo’rakibop yangi nav bo’lib, R.R.Shreder nomidagi inistitutning Samarqand felialida chiqarilgan. Guli ikki jinsli, g’ujumi juda yirik, silindirsimon shaklda, pushti rangda, eti tig’iz bo’ladi. Uzum boshlari katta, siyra, konussimon shaklda o’rtacha muddatda pishadi.



3-rasm. Qora janjal navi

2.7. Tajribada hosilli toklarni parvarishlash agrotexnikasi

Tok ko'chatlari o'tqazilgandan 5-yildan boshlab to'liq hosilga kiradi va endi yosh toklarga nisbatan o'tqaziladigan agrotexnologik tadbirlar boshqacha bo'ladi. Tokzorlarda tuproqqa ishlov berishdan asosiy maqsad tuproqda nam to'plash va uni tejab sarflashga, tuproqning aerasiya-havo xususiyatlari uchun sharoit yaratishga, begona o'tlarga qarshi kurashishga, o'g'it solish va toklarni qishlash uchun ko'mishdan iborat. Yerni ishlash tizimi: qator oralarini kuzda va bahorda ishlashni, chizellashni, bahor va yozgi kultivasiyani, yerni chuqur yumshatishni (qayta ag'darib haydashni), tuplar orasini chopish va yumshatishni o'z ichiga oladi.

Tokzolar yerini kuzda haydash ishi toklarni qishga ko'mish bilan birga olib boriladi. Yer PRVN-2,5 markali pluglarda 25-30 sm chuqurlikda haydaladi. Toklar ko'mishdan oldin albatta kesiladi, ular qator bo'ylab yotqiziladi va o'g'it solinadi. Toklar qo'lda ko'miladigan bo'lsa tuproq avval PRVN-2,5 markali plug bilan tuproqni tashqariga ag'darib haydaladi.

Ko'milmaydigan toklar qator orasi ichkariga ag'darib haydaladi, bahorda esa haydash o'rniga chizel bilan chuqur qilib yumshatiladi. Tok «voish» usulida so'rida o'stirilganda va qishda ko'milmaydigan, traktor bilan ishlash mumkin bo'lmagan tokzorlar ketmonda chopiladi. Tok yer tok holida o'stirilganda, qator orasiga traktor kirolmasa qo'lda ketmon bilan chopiladi.

Yerni kuzda ishlash tuproqqa nam yaxshi kirishi uchun sharoit yaratishga, tuproqning kimyoviy va fizik xossalarini yaxshilashga, begona o'tlarni yo'qotishga, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashishga imkon beradi. Bahorda toklar ochilgandan so'ng qator oralari kultivasiya qilinadi yoki bir vaqtda sug'orish egatlari olib boronalash yo'li bilan tekislanadi. Qator oralariga traktor ko'p marta o'tishi, haydash vaqtida plug «tovoni» hosil bo'lishi, yer sug'orilgandan so'ng tuproqning balchiq bo'lib qolishi tufayli tuproq zichlanadi, pastki qatlamlariga nam va havo o'tishi qiyinlashadi. Shuning uchun, zichlangan qatlamni buzish maqsadida bahorgi ishlardan so'ng (aprelda) yer 25-30 sm chuqurlikda chizellanadi.

Yoz bo'yi qator oralari yumshoq va begona o'tlardan toza holda saqlanadi. Buning uchun tokning o'suv davrida uchastka maydoni PRVN-2,5 markali mashina yoki chizel yordamida 10-12 sm chuqurlikda uch-to'rt marta kultivasiya qilinadi. Yer toklar esa ikki-uch marta qo'lda ketmon bilan chopiladi.

Hosilga kirgan tok qator oralari har uch-to'rt yilda bir marta 50-60 sm chuqurlikda yumshatiladi. Bu ish kuzda, uzum yig'ishtirib olingandan so'ng, yoki juda bo'lmaganda, tokni qishlash uchun ko'milgandan so'ng bajariladi. Ildiz tizimi ko'p qirqilib ketmasligi uchun qator oralari bittadan oralatib, masalan, bu yil juft qator oralari yumshatilsa, kelgusi yili tok qator oralari yumshatiladi.

Yumshatish bilan bir vaqtda ildizning asosiy qismi o'rnashgan joyga o'g'it solinadi, bu ularning tiklanishini tezlashtiradi, ildizning so'ruvchi qismining o'sishini kuchaytiradi, ildizlarni yoshartiradi, natijada tokning hosildorligi ancha ortadi.

Tok ekini ko'p yillik ekin bo'lgani uchun bir yerda uzoq muddat o'sadi va tuproqdan ko'p miqdorda oziq moddalarni o'zlashtirib oladi. R.R.Shreder nomidagi BUV IIB da olib borilgan tajribalarga asoslanib, shu narsa aniqlandiki gektaridan 200-300 s hosil olinganda bir yillik o'sish va olingan hosil hisobiga tok yerdan: 89-102 kg azot, 40-50 kg fosfor va 200-300 kg kaliy oladi. Tok oziq moddalarning asosiy qismini gullay boshlagandan to mevasi pisha boshlaguncha talab qiladi.

Shunga ko'ra, tok har xil o'g'itga talabchan bo'ladi, o'g'it solinganda 40% qo'shimcha hosil beradi, mevasining sifati yaxshilanadi.

zbekiston sharoitida hosilga kirgan toklar uchun yillik o'g'itlar normasi quydagicha: azot-120, fosfor-90, kaliy-50-60 kg gektarga ta'sir etguvchi modda hisobida belgilangan. Har 2-3 yilda bir marta gektariga 20-40 tonnagacha organik o'g'itlar ham berish tavsiya etiladi.

O'g'it solish normasini to'g'ri xal etish uchun har bir xo'jalik o'z maydonining tuproq xaritasiga ega bo'lishi va vaqti-vaqti bilan tuproqni analiz (tahlil) qilib turishi kerak. Hosil mo'l bo'lgan sari solinadigan o'g'it miqdori ham oshiriladi.

Tok o'suvi davri boshlarida oziq moddalarga juda talabchan bo'ladi. Shuning uchun fosforli, kaliyli o'g'itlar va azotli o'g'itlarning 25% kuzda, azotli o'g'itlarning qolgan qismi-erta bahorda kurtaklar yozilguncha qadar solinadi. Agar fosforli va kaliyli o'g'itlar kuzda solinmagan bo'lsa, ular baqorda azotli o'g'itlar bilan bir vaqtda solinadi. Azot yuvilib ketmasligi uchun kuzda ammoniy shaklida solinadi. U toklarni kuzgi-qishki o'sishi va ildizlarning faoliyati uchun zarur. Kuzda azot solingandan keyin sug'orilmaydi.

Tok ekini mikro o'g'itlarga ham talabchan. Bir yerda ko'p yil o'sgani uchun tuproqdagi mikro elementlar miqdori ham kamayib ketadi. Mikro o'g'itlarni mineral o'g'itlar bilan birga eritmasini tayyorlab bargi orqali qo'shimcha oziqlantirish ham mumkin.

Tuproq ikki-uch yilda bir marta chuqur 50-60 sm ishlanib o'g'it berilsa ahamiyati katta bo'ladi.

Tokchilikda o'stiruvchi moddalarni qo'llash ham katta ahamiyatga ega. Masalan, auksin va geteroauksin singari moddalarni past konsentrasiyali eritmasini tok qalamchalariga ishlatib, ularni tez tomir (ilk orttirish mumkin). Urug'siz navlarda esa bir paytlar gibberelin moddasini urug'siz kishmish navlarga qo'llab hosildorlik 30% gacha oshirilgan. Lekin, urug'siz navlardan mayiz chiqishi pasayganligi tufayli bu ishlab chiqarishda kam qo'llaniladi.

Tok ekini biologiyasiga ko'ra qurg'oqchilika chidamli ekin. Chunki uning ildiz tizimi baquvvat rivojlanganligi, so'rish kuchi kattaligi va yashash sharoitiga qarab o'zining anatomik-fiziologik tuzilishini qayta qura olishdir.

O'zbekiston sharoitida tokning normal o'sishi va ko'p hosil berishi uchun uni suv bilan yetarli ta'minlash yanada katta ahamiyatga ega. Yozda barglar satxi katta va hosil mo'l bo'lganda, bug'lanish, oziq moddalarning xarakatlanishi va sovish uchun ko'p suv sarflanadi. Tok o'suv davrida suv bilan yetarli darajada ta'minlansa, fizologik namligi ortadi, novda va mevalarning o'sishi, assimilyasiya kuchayadi, hosil ko'payadi va uning sifati yaxshilanadi. Tok tuproqda suv ko'p-oz bo'lishidan juda ta'sirlanadi. Tuproqda suvning ortib ketishi ham, yetishmasligi ham tok ko'chatlarining rivojlanishiga va hosil berishiga salbiy ta'sir qiladi. Bir

gektar yerdagi Oq kishmish nav tokdan gektariga 250 hosil olinganda, o'suv davrida barglar sarflagan suv miqdori, taxminan 11 000 m³ bo'lgan.

Tokning suvga bo'lgan talabi uning naviga, ko'chatning yoshi, hosiliga qarab turlichadir. Tokning yaxshi o'sishi va hosilga kirishi uchun yerdagi yog'in-sochindan to'planadigan suv miqdori yetarli bo'lmaydi. Bunday hollarda tokzorlarni sug'orish ancha foyda beradi. Sug'orish orqali tuproq namligini tatibga solish, ma'lum davrlarda uni oshirish mumkin.

Yillik yog'in miqdori 450-600 mm ga yetganda tog' etagi va tog'li hududlarda sug'orilmaydigan baxorikor tok navlarini ekish mumkin. Daryo qayirlarining sizot suvlari 2-4 m chuqurda bo'lgan quyi terrasalarida joylashgan tokzorlarda toklarning ildiz sistemasi baquvvat bo'lib, asosan gorizontal xolda 4 m gacha tarqaladi. Tok ko'chatlari 3-4 yoshligidanoq o'suv davrida sug'orishni ko'p talab qilmaydi, faqat qishda nam to'plash uchun sug'oriladi.

Tokzorlar har xil maqsadlarda sug'oriladi:

sho'r yuvish uchun sug'oriladi;

tuproqqa nam to'plash uchun sug'orish (chilla suvi berish), qish oylarida;

sovuqqa qarshi kurashish maqsadida sug'orish;

o'simlik atrofidagi mikroiklimni yaxshilash uchun sug'orish;

tok tupining yaxshi o'sishi, yuqori va sifatli hosil berishi uchun sug'orish;

Toklar har xil usulda sug'oriladi:

yuza, yer betidan oqizib sug'orish;

yer ustki yomg'irlatib sug'orish;

yer ostidan sug'orish, bunda suv tok ekilgan yerga quvurlardan oqib boradi.

Hozirgi vaqtda yer betidan har xil usullarda sug'orish qo'llanilmoqda.

Hozirgi kunda O'zbekistonda tokzorlar asosan egatlar orqali oqizib sug'oriladi. Bu usul eng qulay hisoblanadi va tokchilik hududlarida keng qo'llaniladi. Sug'orish egatlarining chuqurligi 15-25 sm atrofida, ust tomonining kengligi 25-40 sm bo'lishi lozim; kam nishab bo'lgan maydonlarda egatlar chuqurligi 20-25 sm qilinadi, nishablik katta bo'lganda esa 15-20 sm chuqurlikda olinadi.

Hosilga kirgan toklar o'suv davri mobaynida ko'pchilik joylarda to'rt-olti marta: birinchi tok ochilgandan keyin-aprelda; ikkinchi marta- mayning birinchi yarmida, uchinchi marta-iyunda, to'rtinchi-beshinchi marta-iyulda, oltinchi marta-avgustda sug'oriladi.

Shag'alli va qumoq tuproqlarda 8-10 martagacha sug'oriladi. O'suv davri mobaynida har oyda 2 marta sentyabrgacha.

Sug'orish normasi qumoq tuproqlarda 400-450 m³ ga, og'ir tuproqli yerlarda 550-600 m³/ga.

Toklar vertikal simbag'azlarda o'stirilsa tok tuplari ikki tomondan, kundasiga nisbatan 0,5 m qoldirilib, har 1 m da bitta egat olinib sug'oriladi.

O'zbekistonda uzum hosilining ko'p qismi tok kasalliklaridan nobud bo'ladi. Ayniqsa oidium (un shudring) va dog'li antraknoz kasalliklari ko'p zarar yetkazadi. Ba'zi xo'jaliklarda ob-havo sharoiti noqulay kelgan yillari bu kasalliklardan uzum hosilining 50% gachasi nobud bo'ladi. Serkosporioz (yashil mog'or), bakterial rak va boshqa kasalliklardan toklar kamroq zararlanadi.

Oidium kasalligi Shimoliy Amerikadan kelib chiqqan kasallik bo'lib xozirda hamma mamlakatlarda uchraydi. Ayrim ma'lumotlarga ko'ra 1914 yilda Toshkent va Farg'ona viloyatlari hududidagi tokzorlar hosilining 50% ni nobud bo'lgani xaqida ma'lumotlar bor. 1929 yilda Samarqand viloyatida ham ancha tarqalgan. Oidium kasalligi bilan kasallangan tokning novdalari, barglari, uzum boshi va boshqa ko'k qismlarining ustini qoramtir g'uborga aylanadigan unshudring qoplaydi. Bu kasallik bilan zararlangan uzum yeyilmaydi. Bu kasallik bilan O'zbekistonda rayonlashgan quyidagi uzum navlari kuchli zararlanadi; Oq xusayn, Chillaki, Kattaqo'rg'on, Qora kishmish, Charos, Bayan Shirey, Morastel navlari esa kamroq zararlanadi. Hozirgi kunda xo'raki navlardan Qorajanjal va Pushti toyfi navlari chidamli deb hisoblanmoqda.

Tokning oidium kasalligiga qarshi quyidagi preparatlarni qo'llash tavsiya etiladi: Vektra 0,3 10% s.k. kurtak chiqarguncha, gullashgacha: Impakt 0,1-0,15 25% s.k. gullashgacha va guldan so'ng: Baleyton 1,15-0,3 25% s.p. o'suv davrida Topaz 0,2-0,25 10% k.e. o'suv davrida; Sera (oltingugurt poroshogi) 80%-9,0-

12,0-o'suv davrida; Topsin-M 70% s.p.-1,0 kurtak chiqarguncha va gullashgacha Fundazol 50% s.p. 1,6 o'suv davrida.

Tokning antraknoz kasalligiga qarshi esa quyidagi preparatlar tavsiya etiladi: Bordos suyuqligi 10,0-15,0 mis kuporosi bilan, o'suv davrida: Temir kuporosi 53% r.p.-30,0-40,0-kurtak chiqarguncha qadar-2-3% preparat eritmasi ishlatiladi, ISO-0,5-1,0° o'suv davrida; Xlorokis mis 90% s.p.-6,0 o'suv davrida qo'llaniladi.

Tokka xashoratlardan barg o'rovchisi, kanalar katta zarar yetkazadi. Xashoratlarga qarshi agrotexnika tadbirlarini sifatli o'tkazilishi hamda Nitrofen, Fozolon. Gardon va Sumesidin preparatlarini qo'llash tavsiya etiladi.

III. TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNING MUHOKAMASI

3.1. Tok o'simligini o'suv davridagi fenologik kuzatishlar

Tok yil davomida o'sishi, rivojlanishi, hosil berishi kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi. Erta bahorda o'simlikda shira harakatidan boshlanib, so'ng kurtaklar uyg'onadi; novdalar, barglar, to'pgullar rivojlanadi, tok gullaydi, kurtaklar shakllanadi, g'ujumlanib rivojlanib pishadi, novdalar pishib yetiladi, o'sish to'xtab barglar to'kiladi (xazon rezgi boshlanadi).

O'suv davri, asosan oltita fenologik fazadan iborat: shira harakati; kurtaklarni bo'rtishi va novdalarni o'sishi; gullash; g'ujumlarni tugishi; g'ujumlarni o'sishi va pishishi; barglarni to'kilishi (xazonrezgilik). O'suv davrining bunday fazalarga bo'linishi har bir fazada zarur agrotexnik tadbirlarni belgilash, hosilni o'z vaqtida terib olish, shuningdek tokni qishga tayyorlash imkonini beradi. Har bir fazani boshlanishi va davom etishi tashqi muhim sharoitlari, nav xususiyatlari tok tuplarining yoshi kabi omillarga bog'liq.

Respublikamiz tabiiy iqlim sharoitlari uzumni barcha yo'nalishdagi navlarini muvaffaqiyat bilan yetishtirish uchun juda qulay bo'lsada, ularni mintaqalar bo'yicha joylashtirish muhim ahamiatga ega. Buning uchun esa navni biologik – xo'jalik xususiyatlarini o'rganish lozim.

Tok navlarni o'suv davri, undagi fenologik fazalarni atroflicha o'rganish ularni o'tish muddatlarini bilish uzumdan mo'l va sifatli hosil olishga qaratilgan agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida amalga oshirish imkonini beradi.

Biz o'z tajribalarimizda quritilgan uzummahsulotlari olish uchun uzumning bir qator kimish va mayizbop navlarini Navoiy viloyati sharoitida o'sishi, rivojlanish xususiyatlarini va o'suv finofazalarini o'tish muddatlarini o'rgandik.

2-jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, tuplarda kurtaklar bo'rtish va gullash muddatlari standart navga nisbatan deyarli farq qilmadi. G'ujumlarni pishishi bo'yicha navlar orasidagi farq deyarli 15 kunni tashkil etdi.

Tajribadagi mayizbop uzum navlarini o'suv fazalarini o'tish muddatlari

№	Navlar nomi	Fenofazalar o'tishi.			Kurtaklarni bo'rtishidan pishishgacha bo'lgan davr davomiyligi (kunlarda)
		Kurtaklar bo'rtishi	Gullash	G'ujumlarini pishishi	
1.	Oq kishmish (standart)	9.IV.	20.V.	15.VIII.	128
2.	Qora kishmish	8.IV.	19.V.	15.VIII.	129
3.	Pushti kishmish	9.IV.	20.V.	30.VIII.	143
4.	Xishrau kishmish	9.IV.	20.V.	30.VIII.	143
5.	Sultoni	6.IV.	20.V.135	15.IX.	162
6.	Andijon qorasi	8.IV.	20.V.	10.VIII.	124
7.	Qora janjal	8.IV.	20.V.	10.IX.	155
8.	Rizamat	9.IV.	20.V.	20.VIII.	133

Mayizbop navlarda bu ko'rsatkichlar, kurtaklar bo'rtish muddatlari standart navga nisbatan 2-3 kun farq qildi. Gullash muddatlarida farq sezilmadi. G'ujumlarini pishish davrida farqlar sezila boshladi, jumladan standart navga nisbatan Andijon qorasi va Qora janjal navlari 10 kun oldin pishgan bo'lsa, Rizamat navida bu ko'rsatkich aksincha, 5 kun kech pishganligi kuzatildi. Vegetasiya davrlari ham turlicha ya'ni, standart navining pishguncha bo'lgan vegetasiya davri 162 kunni tashkil etgan bo'lsa, Andijon qorasi navida bu ko'rsatkich 124 kunni ko'rsatib, standart navga nisbatan 38 kunga qisqa bo'lgani kuzatildi.

Qora janjal navida bu ko'rsatkich 155 kunni, Rizamat navida esa 133 kunni tashkil etib, standart navga nisbatan 7 kundan 29 kungacha erta pishganligi kuzatildi.

Shunday qilib Andijon qorasi va Rizamat navlarini hosili erta yetilganligi sababli ularni erta muddatda quritish imkonini beradi.

3.2. Tajribadagi mayizbop uzum navlarini hosildorlik ko'rsatkichlari

Tok tupining hosildorlik ko'rsatkichlari shu yilgi pishib yetilgan novdalardagi qishlovchi kurtaklarda shakllangan to'pgul murtagini miqdori va ularning tinim davridagi holatini aniqlash yo'li bilan belgilanuvchi, o'simlik organik mahsulotlari massasini ko'rsatuvchi, har bir tok tupi yoki bir gektar maydondagi yetishtirilgan hosilni umumiy miqdori bilan belgilanuvchi (xo'jalik hosildorligi), shuningdek eng oliy sharoitda qishki kurtaklarning 100% hosil berish qobiliyatiga ega bo'lgandagina olinishi mumkin bo'lgan hosildorlik ko'rsatkichlari ichidan amaliyotda oxirgi hosildorlik ko'rsatkichi ya'ni haqiqiy hosildorlik muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuning uchun biz tajribada o'rganilayotgan kishmish va mayizbop navlarning hosildorlik koeffitsientini, ya'ni bitta hosilli novdadagi uzum boshlari sonini va hosil berish koeffitsientini yoki tok tupidagi uzum boshlarini barcha rivojlangan novdalarga nisbatini aniqladi. Navlarning hosildorligi yer birligiga yoki 1/ga to'g'ri keladigan hosilli novdalar miqdoriga shu novdalardagi mavjud uzum boshlar soniga va har bir uzum boshini o'rtacha og'irligiga bog'liq.

Yuqoridagi (3-jadval) ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, uzum navlarida 1 ga yerga navlar bo'yicha rivojlangan novdalar soni standart nav Oq kishmish navida 92266 donani tashkil etgan bo'lsa, Qora kishmish, Pushti kishmish va Xishrau kishmishi navlarida bu ko'rsatkich 121133; 118400; va 81600 dona ekandigi aniqlanib, bunda Oq kishmishga nisbatan Qora kishmish va Pushti kishmish navlarida 28867-26134 donagacha ko'p bo'lsa, Xishrau kishmishida aksincha 10666 donagacha kam bo'lganligi aniqlandi. Bundan ko'rinib turibdiki

standart nav Oq kishmishga nisbatan Qora kishmish va Pushti kishmish navlari yaqqol ustunlik qildi.

3-jadval

Mayizbop uzum navlarida hosilli novdalar soni, dona/ga

№	Navlar nomi	1ga rivojlangan novdalar soni (dona)	Hosil novdalar soni			Jami uzum boshli novdalar soni (dona)
			1 uzum boshli novdalar	2 uzum boshli novdalar	3 uzum boshli novdalar	
1.	Oq kishmish (standart)	92266	38475	4244	1015	43734
2.	Qora kishmish	121133	46401	4525	-	46926
3.	Pushti kishmish	118400	40019	42723	-	42742
4.	Xishrau kishmish	81600	20808	1061	-	21869
5.	Sultoni	33066	5357	562	-	5919
6.	Andijon qorasi	83200	44262	6905	-	51167
7.	Qora janjal	89600	26700	2598	-	29298
8.	Rizamat	55466	9096	1054	-	10150

Bu qonuniyat 1 uzum boshli novdalar, 2 uzum boshli novdalar, 3 uzum boshli novdalar va jami uzum boshli novdalar soni jixatidan ham ustunlik qildi.

Mayizbop uzum navlari tahlil qilinganda bu ko'rsatkichlar bo'yicha katta farq borligi aniqlandi. Rivojlangan novdalar soni bo'yicha Andijon qorasi, Qora janjal navlari Sultoni navidan ustun turadi.

Tajriba o'tkazilgan yil Sultoni navida 1/ga yerda rivojlangan novdalar soni 33066 donani tashkil etdi xolos. Qora janjal navida esa rivojlangan novdalar soni 89600 dona bo'ldi. Hosildorlikni aniqlaydigan eng muhim ko'rsatkichlardan biri bo'lgan hosilli novdalar soni hamma novdalarda har xil bo'ldi. Eng yuqori ko'rsatkichlar Andijon qorasi (51167), Qora janjal (29298) navida qayd etildi.

Hosilli novdalar strukturasiga ko'ra ular 1 va 2 uzum boshli novdalarga bo'linadi. 3 uzum boshli novdalar umuman qayd etilmadi. Hosilni asosiy qismi deyarli 80% dan yuqorisi 1 uzum boshli novdalarda bo'ldi.

Shunday qilib mayizbop uzum navlari orasida hosildorlik ko'rsatkichlari bo'yicha Andijon qorasi va Qora janjal navlari boshqa navlardan yaqqol ustun turadi.

Tajribadagi mayizbop uzum navlarida hosilli novdalar sonini foiz hisobida tahlil qilish shuni ko'rsatdiki (4-jadval) o'rganilga navlarimizda hosilli novdalar soni standart nav Oq kishmishda jami 42,4 donani ko'rsatgan bo'lsa, Qora kishmish va Pushti kishmish navlarida bu ko'rsatkich jami 45,2 dona va 43,5 donani tashkil etib, standart navga nisbatan 2,8-1,1 donaga yuqori bo'lganligi aniqlandi. Xishrau kishmishi navi standart navga nisbatan bir oz kam ko'rsatkichni ko'rsatdi, bunda 38,8 donaga teng bo'lib, standart navga nisbatan 3,6 donaga kam bo'lganligi kuzatildi.

Mayizbop uzum navlarida ham yuqoridagi kabi natijalar kuzatildi. Ya'ni, Sultoni navida jami uzum boshli novdalar soni 43,9 donani tashkil etgan bo'lsa, Andijon qorasi, Qora janjal va Rizamat navlarida bu ko'rsatkichlar 51,5-48,7-43,3 donani tashkil etgan xolda, standart navga nisbatan Andijon qorasi va Qora janjal navlari 7,6-4,8 donaga ko'p bo'lgan bo'lsa, Rizamat navida esa bir oz kamroq 0,6 donaga kamroq bo'lganligi aniqlandi.

Uzum hosildorligini belgilovchi ko'rsatkichlardan biri bir dona uzumboshning og'irligidir.

Mayizbop uzum navlarida hosilli novdalar soni % hisobida

№	Navlar nomi	Hosilli novdalar soni %			Jami uzum boshli novdalar soni (dona)
		1-uzum boshli novdalar	2-uzum boshli novdalar	3-uzum boshli novdalar	
1.	Oq kishmish (standart)	37.7	3.6	1.1	42,4
2.	Qora kishmish	41.3	3.9	-	45.2
3.	Pushti kishmish	39.8	3.7	-	43.5
4.	Xishrau kishmish	35.5	3.3	-	38.8
5.	Sultoni	36.2	7.7	-	43.9
6.	Andijon qorasi	43.2	8.3	-	51.5
7.	Qora janjal	39.8	8.9	-	48.7
8.	Rizamat	36.4	6.9	-	43.3

Quyidagi berilgan 5-jadval ma'lumotlarida uzum navlarining hosildor novdalarga bog'liq holda hosildorligi keltirilgan bo'lib, bunga ko'ra kishmish navlarida ya'ni standart nav Oq kishmish navida jami uzum boshlar soni 46008 donani, bitta uzum boshning o'rtacha og'irligi 235 gramm, hosildorligi 108,1 s/ga ni tashkil etgan bo'lsa, Qora kishmish navida jami uzum boshlar soni 55451 donani, bitta uzum boshning o'rtacha og'irligi 255 gramm, hosildorligi 141,4 s/ga, standart navga nisbatan 30,8% ga yuqori bo'lganligi aniqlandi. Pushti kishmish navida jami uzum boshlar soni 48465 donani, bitta uzum boshning o'rtacha og'irligi 235 gramm, hosildorligi 113,9 s/ga, ga teng bo'lib, standart navga nisbatan 5,4% ga yuqori bo'lgangan bo'lsa, Xishrau kishmish navida biroz boshqacharoq natija olindi, ya'ni jami uzum boshlar soni 39930 donani, bitta uzum boshning o'rtacha og'irligi 357 grammni, hosildorligi 142,6 s/ga, gani tashkil etgan xolda standart navga nisbatan 31,9% ga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Mayizbop uzum navlarida uzum boshlar soni (donaga) hosildorligi,(s/ga)

№	Navlar soni	Hosilli novdalar soni dona/ga			Jami uzum boshlari		Uzum boshlarini o'rtacha og'irligi (g)	Navlar hosildorligi	
		1-uzum boshli novdalar	2-uzum boshli novdalar	3-uzum boshli novdalar	Dona	%		s/ga	Andozaga nisbatan, (%)
1	Oq kishmish (standart)	38475	6488	1045	46008	100	235	108,1	100
2	Qora kishmish	46401	9050	-	55451	120,5	255	141,4	130,8
3	Pushti kishmish	40019	8446	-	48465	105,3	235	113,9	105,4
4	Xishau kishmish	32808	7122	-	39930	86,8	357	142,6	131,9
5	Sultoni	35357	2562	-	37919	100	350	132,7	100
6	Andijon qorasi	40262	3905	-	44167	116,5	290	128,1	96,5
7	Qora janjal	36700	3598	-	40298	106,3	350	141,5	100,6
8	Rizamat	32434	2032	-	34466	90,9	420	144,7	109,5

Olingan natijalarni tahlil qilsak, tajriba davomida eng past ko'rsatkichni ko'rsatgan Xishrau kishmish navi hosildorlik jixatidan qolgan kishmish navlariga nisbatan yuqori ko'rsatkichni ko'rsatdi. Biz bu natijaga asoslanib shuni aytishimiz mumkinki, hosildorlikni qay darajada bo'lishi hosil novdalarga emas, balki bir uzum boshining og'irligiga bog'liq ekanligini ko'rishimiz mumkin.

Xushrau kishmishining bu xususiyatini uzumning biologik xususiyati deb bildik.

Yuqorida qayd etilgandek, hosildorlikni aniqlovchi muhim omillardan biri uzum boshlarini o'rtacha og'irligidir. Mayizbop uzum navlarida uzum boshini

o'rtacha og'irligi kishmishbop uzum navlariga nisbatan yuqori turdi. Mayizbop navlardan olingan natijalarni tahlil qilganimizda standart nav sifatida olingan Sulton navida jami uzum boshlar soni 37919 donani, uzum boshlarini o'rtacha og'irligi 350 grammni, hosildorligi 132,7 s/ga ni tashkil etgan bo'lsa, Andijon qorasi, Qora janjal va Rizamat navlarida jami uzum boshlari soni 44167, 40298 va 34466 donani, uzum boshlarning o'rtacha og'irligi 290 g, 350 g va 420 gramm, hosildorligi 128,1 s/ga, 141,5 s/ga va 144,7 s/ga ni tashkil etib, Sultoni navga nisbatan Andijon qorasi navi 0,5 s/ga kam hosil bergan bo'lsa, Qora janjal va Rizamat navlari standart navga nisbatan 0,6-9,5 s/ga yuqori hosil berganligi aniqlandi.

Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, bu navlarda ham kishmish navlari kabi qonuniyat saqlangan holda yuqori hosildorlik boshqa navlarga nisbatan hosilli novdalar kam bo'lgan novdan olindi. Bu ko'rsatkich Rizamat uzum naviga hos xislat deb bilish mumkin.

3.3. Tajribada uzum navlarining mexanik tahlili

Uzum donasi po'st, et va urug'dan iborat (bundan urug'siz navlar mustasno). Uzum donasini shakli, yirik maydaligi, rangi va po'stining qalin-yupqaligi hamda pishiqligi uning naviga, o'sayotgan sharoitiga bog'liq. Uzum donasini eti sershira, karsillaydigan, nozik tez yoyiluvchan va shilimshiqli turlarga bo'linadi.

Biz o'rganilayotgan navlarni mexanik tahlil qilishda faqat kishmishbop uzum navlarini o'rganib chiqdik. Bunda har bir uzum boshlarini o'rtacha og'irligi, uzum boshlardagi g'ujumlar donasi, shingillar tarkibini umumiy vazni hamda 100 dona uzum g'ujumining og'irligini o'rganib chiqdik (6-jadval).

Tajribadagi kishmishbop uzum navlarini mexanik tahlili

№	Navlar nomi	Uzum boshini o'rtacha og'irligi (g)	Uzum boshlardagi g'ujumlar donasi soni	Shingillar tarkibini umumiy vazni			100 dona uzum g'ujumining og'irligi
				Mevasiz bandi	Shirasi va eti	Po'stlog'i	
1	Oq kishmish (standart)	235	196	2.4	94.6	3.0	143
2	Qora kishmish	255	122	1.7	94.1	4.2	222
3	Pushti kishmish	235	308	2.5	92.2	5.3	186
4	Xishrau kishmish	357	87	2.1	95.2	2.7	358

Tajribadagi o'rganilgan uzumning mayizbop navlarini uzum boshlarini mexanik tahlili shuni ko'rsatadiki o'rganilgan kishmishbop navlarda standartlash uchun Oq kishmish navi olingan bo'lib, uning uzum boshlarini tarkibini umumiy vazni tahlili yoki mexanik tahlili mevasiz bandi 2.4, po'stlog'i 3.0, meva shirasi va eti 94.6% ni tashkil qilgan bo'lsa, uzum boshini o'rtacha og'irligi 235 g, uzum boshidagi g'ujumlar soni 196 dona, 100 dona g'ujumining og'irligi 143 g dan iborat ekanligi aniqlandi. Bu navlar ichida eng ser shira va ser etlisi Xishrau kishmishi (95.2%) bo'lib, uning mevasiz bandi 2.1%, po'stlog'i 2.7 %, 100 dona uzum g'ujumining soni 87 donadan iborat bo'ldi.

Shunday qilib uzumning mayizbop navlaridan Xishrau kishmishi eng etdor va sershira bo'lib chiqdi. Bu esa quritilgan mahsulotlar ya'ni kishmish olishda eng asosiy ko'rsatkichlardan hisoblanadi.

3.4. Xom ashyodan tayyor mahsulot chiqishi

Tajribada kuzatilgan navlardan quritilgan mahsulot olishda Objo'sh va Shtabel usullaridan foydalanildi va ularni quritish davomiyligi hamda tayyor mahsulot chiqishi aniqlandi.

Quyidagi (7-jadval) ma'lumotlarini tahliliga ko'ra, o'rganilgan kishmish va mayizbop navlarni objo'sh usulida quritish davomiyligi 7-9 kun bo'lib, tayyor mahsulot chiqishi standart nav Oq kishmish navida 21,9 tonnani tashkil etgan bo'lsa, Qora kishmish, Pushti kishmish va Xishrau kishmish navlarida bu ko'rsatkich 31,0-23,5 va 32,6 tonnani tashkil etib, standart navga nisbatan 9,1-1,6 va 10,7 tonnaga yuqori quritilgan mahsulot olinganligi aniqlandi. Bu ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, eng yuqori natija Xishrau kishmish navidan olindi.

Mayizbop navlaridan olingan natijalarni tahlil qiladigan bo'lsak, quyidagicha natijalarni ko'rish mumkin, standart nav Sulton navidan 23.7 tonna quritilgan mahsulot olingan bo'lsa, Andijon qorasi, Qora janjal va Rizamat navlarida bu ko'rsatkich 30,6-35,5 va 35,1 tonnani tashkil etib, standart navga nisbatan 6,9-11,8 va 11,4 tonnaga ko'p quritilgan mahsulot olinganligi aniqlandi.

Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki kishmish va mayizbop navlarda ham bir xil qonuniyat saqlanib qoldi.

Shtabel usulida yuqoridagi (8-jadval) ko'rsatkichlarda faqat oq va sariq navlar quritilib o'rganildi. O'rganilgan kishmish va mayizbop navlarni shtabel usulida quritish davomiyligi 21-27 kun, tayyor mahsulotlar chiqishi 22,3-25,0% miqdorida mahsulot olindi.

Mayizbop navlarda eng yuqori ko'rsatkich Xishrau kishmishida olinib, quruq mahsulot chiqishi 24,8% ni, hosil 35,6 tonnani tashkil etib, standart navga nisbatan 11,5 tonna ko'p mahsulot olindi. Mayizbop navlardan Sultoni navida mahsulot chiqishi 24,3% ni tashkil etib, olingan mahsulot 32,2 tonnani tashkil etgan bo'lsa, Rizamat navida mahsulot chiqishi 25,0% ni, quruq mahsulot esa jami 36,2 tonnani tashkil etib, Sultoni navga nisbatan 4,0 tonnaga ko'p mahsulot olindi.

7-jadval

**Tajribadagi mayizbop uzum navlaridan objo'sh usulida tayyor mahsulot
chiqishi**

№	Navlar nomi	Quritishga quyilgan uzum miqdori, kg	Quritish davomiyligi (kunlarda)	Quritilgan mahsulotlar chiqishi		
				kg	%	s/ga
1	Oq kishmish (standart)	10	7	2.03	20,3	21,9
2	Qora kishmish	10	7	2.19	21.9	31,0
3	Pushti kishmish	10	6	2.06	20,6	23,5
4	Xishrau kishmish	10	9	2.29	22.9	32,6
5	Sultoni	10	8	2.24	22,4	23,7
6	Andijon qorasi	10	9	2.39	23,9	30,6
7	Qora janjal	10	7	2.51	25,1	35,5
8	Rizamat	10	7	2.43	24,3	35,1

8-jadval

**Tajribadagi mayizbop uzum navlaridan shtabel usulida tayyor mahsulot
chiqishi**

№	Navlar nomi	Quritishga quyilgan uzum miqdori, kg	Quritish davomiyligi (kunlarda)	Quritilgan mahsulotlar chiqishi		
				kg	%	s/ga
1	Oq kishmish (standart)	10	21	2.23	22.3	24,1
2	Pushti kishmish	10	21	2.29	22.9	26,1
3	Xishrau kishmish	10	25	2.48	24.8	35,6
4	Sultoni	10	25	2.43	24.3	32,2
5	Rizamat	10	27	2.50	25,0	36,2

IV. TAJRIBADA UZUM O'STIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

Ma'lumki bozor iqtisodiyoti sharoitida har bir qilingan ishning iqtisodiy samaradorligiga alohida e'tibor beriladi.

Iqtisodiy samaradorlik ishning qanchalik amaliyotga zarurligini belgilovchi ko'rsatkichlardan biridir desak mubolag'a bo'lmaydi.

Shu ma'noda biz olib borgan tadqiqotlarning iqtisodiy jihatdan qanchalik samarali ekanligini o'rganib chiqdik. Bunda biz tajriba maydonidan olingan hosilni 1/ga maydon birligi hisobiga aylantirgan holda, barcha hisoblash ishlarini shunga muvofiq olib bordik.

Tajribada kishmishbop navlar uchun Oq kishmish, mayizbop navlar uchun Sultoni navlariga standartlab, ularning xo'jalik biologik va texnologik ko'rsatkichlari tegishli tarzda baholandi, shunengdak iqtisodiy jihatdan tahlil qilib chiqildi.

Bunda jadvallarda keltirilgan kishmish va mayiz navlarni objo'sh va shtabel usullarida quritilib ulardan quritilgan mahsulot olishni texnologik va iqtisodiy tomonlariga e'tiborimizni qaratdik.

Tajribani iqtisodiy samaradorligini o'rganishda navlarni hosildorligi ulardan quritilgan mahsulot chiqishi, tayyor mahsulot olish uchun qilingan umumiy xarajatlar, quritilgan mahsulotni tannarxi, mahsulotni sotishdan olingan umumiy daromad, mazkr navlardan kishmish va mayiz tayyorlashda olinadigan sof foyda va rentabillik darajasi kabi ko'rsatkichlari bo'yicha tahlil ishlari olib borildi va quyidagi natijalarni olishga muyassar bo'ldik.

Tajribani iqtisodiy samaradorligi bo'yicha olingan ma'lumotlarni o'rganib chiqqanimizda kishmishbop navlardan standart uchun olingan Oq kishmish navini objo'sh usulida quritilganda mahsulot chiqishi 20,3% gacha, quritilgan mahsulot 21,9 s/ga bo'lib, umumiy daromad 3285000 so'mni, sof daromad 690000 so'mni tashkil etib, rentabellik 26,6% ga teng bo'ldi.

Qora kishmish va Pushti kishmish navlarida bu ko'rsatkichlar quyidagicha, quritilganda mahsulot chiqishi 21,9-20,6% gacha, quritilgan mahsulot 31,0-23,5 s/gani, umumiy daromad 4650000 - 3525000 so'mni, sof daromad 1600000-850000 so'mni tashkil etib, rentabellik 52,5-31,8% ga teng bo'lgan bo'lsa, Xishrau kishmishida quritilganda mahsulot chiqishi 22,9% gacha, quritilgan mahsulot 32,6 s/ga bo'lib, umumiy daromad 4890000 so'mni, sof daromad 1760000 so'mni tashkil etib, rentabellik 56,2% ga teng bo'ldi.

Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, eng ko'p daromad Xishrau navidan olinib, rentabelligi volgan navlarga nisbatan (56,2%) yuqori bo'lib, standart navga nisbatan 29,6% ga ko'p bo'lganligi aniqlandi.

Mayizbop navlarda ham kishmishbop navlar kabi qonuniyat saqlanib qolgan holda eng yuqori ko'rsatkiya Qora janjal novdan olinib, bunda sof daromad 985000 so'mni tashkil etib, standart navga nisbatan 826000 so'mga ko'p bo'lib, umumiy rentabelligi 30,1% ga teng bo'lib, standart navga nisbatan 24,2% ga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

Tajribada o'rganilgan navlarni objo'sh usulida quritishning iqtisodiy samaradorligi

№	Navlar nomi	Hosildorlik, s/ga	Quritilgan mahsulot chiqishi		1 s mahsulot quritishga ketgan xarajat.	Quritishga ketgan jami xarajat so'm/ga	Uzum yetishtirish uchun ketgan boshqa xarajalar, so'm/ga	Jami ketgan xarajat, so'm/ga	1 s mahsulotning sotish narxi, t/so'm	Umumiy daromad ga/so'm	Sof foyda so'm/ga	Rentabillik %
			%	s/ga								
1	Oq kishmish (standart)	108,1	20,3	21,9	50000	1095000	1500000	2595000	150000	3285000	690000	26,6
2	Qora kishmish	141,4	21,9	31,0	50000	1550000	1500000	3050000	150000	4650000	1600000	52,5
3	Pushti kishmish	113,9	20,6	23,5	50000	1175000	1500000	2675000	150000	3525000	850000	31,8
4	Xishau kishmish	142,6	22,9	32,6	50000	1630000	1500000	3130000	150000	4890000	1760000	56,2
5	Sultoni	132,7	22,4	23,7	50000	1185000	1500000	2685000	120000	2844000	159000	5,9
6	Andijon qorasi	128,1	23,9	30,6	50000	1530000	1500000	3030000	120000	3672000	642000	21,2
7	Qora janjal	141,5	25,1	35,5	50000	1775000	1500000	3275000	120000	4260000	985000	30,1
8	Rizamat	144,7	24,3	35,1	50000	1755000	1500000	3255000	120000	4212000	957000	29,4

Tajribada o'rganilgan navlarni shtabel usulida quritishning iqtisodiy samaradorligi

№	Navlar nomi	Hosildorlik, s/ga	Quritilgan mahsulot chiqishi		1 s mahsulot quritishga ketgan xarajat.	Quritishga ketgan jami xarajat so'm/ga	Uzum yetishtirish uchun ketgan boshqa xarajalar, so'm/ga	Jami ketgan xarajat, so'm/ga	1 s mahsulotning sotish narxi, t/so'm	Umumiy daromad ga/so'm	Sof foyda so'm/ga	Rentabillik %
			%	s/ga								
1	Oq kishmish (standart)	108,1	22,3	24,1	65000	1566500	1500000	3066500	170000	4097000	1030500	33,6
2	Pushti kishmish	113,9	22,9	26,1	65000	1696500	1500000	3196500	170000	4437000	1240500	38,8
3	Xishau kishmish	142,6	24,8	35,6	65000	2314000	1500000	3814000	170000	6052000	2238000	58,7
4	Sultoni	132,7	24,3	32,2	65000	2093000	1500000	3593000	150000	4830000	1237000	34,4
5	Rizamat	144,7	25,0	36,2	65000	2353000	1500000	3853000	150000	5430000	1577000	40,9

V. QISHLOQ XO`JALIK KASB-HUNAR KOLLEJLARIDA MAVZUNI O`QITISH USLUBLARI

Qishloq xo`jalik kasb-hunar kollejlarida o`simlikshunoslik yoki bog`dorchilik fanlarida uzumchilik, jumladan tok ekini o`stirish texnologiyasi mavzusi o`tiladi. Unda nav belgilari hisobga olinadi. Shuning uchun “Uzumchilikda o`stiruvchi moddalardan foydalanish va mavzuni o`qitish uslubi” mavzusi shunga mos keladi.

Mavzuni o`qitishda talabalarga to`liq yetkazib berish, ularni yaxshi o`zlashtirishiga erishish uchun pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Mavzuni o`qitish uchun o`qituvchi bir hafta oldin mavzuning matnini hamda ko`rgazmali va tarqatma materiallarni tayyorlab qo`yadi.

**Mavzu: “Mayizbop uzum navlarinini yetishtirish texnologiyasi va
mavzuni o`qitish uslubi”**

R E J A

- 1. Uzum navlari to`g`risida.**
- 2. Uzum navlari, ularning botanik ta`rifi, biologik xususiyatlari va xo`jalik belgilari.**
- 3. Hosilga kirgan uzum navlari agrotexnikasi.**
- 4. Uzunni qayta ishlash usullari.**

Tavsiya etiladigan adabiyotlar :

O`quv-uslubiy va informasion ta`minoti

1. Asosiy adabiyotlar

1. Ribakov A.A va boshqalar. “O`zbekiston uzumchiligi”, T., “O`qituvchi”, 1969
2. Morozova G.S. Vinogradarstvo s osnovami ampelografii. Agropromizdat, 1987
3. Morozova G.S. Vinogradarstvo s osnovami ampelografii.M..1987
4. Mirzayev M.M. va boshqalar.”Ampelografiya O`zbekistana”,T.,1984

2. Qo`shimcha adabiyot:

1. Merjanian A.S. “Vinogradarstvo”, M.,Kolos. 1967

2. Djavkyans Yu.M., Djavakyans J.L. “Kornevaya sistema plodovyxporod i vinograd v O'zbekistane». Tashkent, 1981
3. Mirzayev M.M. Vinogradarstvo predgorno-gornoy zony O'zbekistana. Toshkent, 1980
4. Temurov Sh. Uzumchilik. T. 2002 yil
5. O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jalik vazirligining “Sabzavot-poliz maxsulotlari, kartoshka, meva va uzum yetishtirishni ko'paytirishni 2004-2010 yillarga mo'ljallangan” dasturi. T., 2003 yil.
6. Smirnov K.V., Kalmikova T.I., Morozova G.S. “Vinogradarstvo”. M., 1987.
7. O'zbekiston Respublikasi xududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari davlat reyestri. T., 2006.
8. Ostonaqulov T.E., Narziyeva S.X., Hamdamova E.I. Uzumchilik (Ma'ruzalar kursi). Samarqand 2006 y.
9. Ostonaqulov T.E. va boshqalar “Meva-sabzavotchilik va polizchilikdan amaliy mashg'ulotlar” (O'quv qo'llanma) T., 2005 y.
10. Yangi pedagogik texnologiyalar. Samarqand, 2008.

Qishloq xo'jalik kasb hunar kollejlari dars o'tishda muammoli vazifalar usuli, individual (amaliy) va loyihalar usullaridan foydalanish mumkin.

1. Muammoli vazifalar usuli - talabalarga muammoli vaziyatlarni va ularning faol bilish faoliyatini tashkil etishga asoslangan usuldir. U aniq vaziyatlarni tahlil qilish, baholash va keyinchalik qaror qabul qilishdan iborat. Bu usulning yetakchi funksiyalari: **o'rgatuvchi**: bilimlarni aktallashtirish; **rivojlantiruvchi**: tahliliy tafakkurni, alohida faktlar orqasidagi hodisa va qonuniylikni shakllantirish; **tarbiyalovchi**: kommunikativ ko'nikmalarni shakllantirish.

Muammoli vazifalar usuli talabalarning mustaqil ishlarini murakkablashtirishga, ilmiy tushunchalarni, amaliy ko'nikma va malakalarni

shakllantirish asosida yotgan u yoki boshqa materialni chuqur mantiqiy tahlil qilishga asoslangan.

Muammoli vaziyatlarni yaratish usullariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- talabalarni qarama-qarshilik tomon olib boriladi va uning echimini mustaqil ravishda o'zlari topishlarini taklif etish;
- amaliy faoliyatda duch keladigan qarama-qarshilikni ma'lum qilish;
- bir savolga turli nuqtayi nazardan qarashni bayon qilish;
- talabalarga hodisani turli vaziyat orqali ko'rib chiqishni taklif etish (masalan, huquqshunos, moliyachi, o'qituvchi va h.k.);
- talabalarni o'qituvchi taklif qilgan vaziyatni taqqoslashga, umumlashtirishga, xulosalar chiqarishga, faktlarni solishtirishga da'vat etish;
- aniq savollar qo'yish (umumlashtiruvchi, asoslovchi, aniqlashga, mantiqiy fikr yuritishga);
- muammoli nazariy va amaliy vazifalarni belgilash (masalan, ilmiy-tekshirish);
- muammoli vazifalarni qo'yish (masalan, ortiqcha yoki yetarli bo'lmagan dastlabki ma'lumotlar bilan, savolni qo'yishda noaniqlik bilan, qarama-qarshi ma'lumotlar bilan, bilib qilingan xatolar bilan, belgilangan vaqt ichida, ruhiy sustlikni yengish va h.k.).

2. Individual (amaliy) usul. Individual (amaliy) usul laboratoriya usulidan shunisi bilan farqlanadiki, unda ko'pincha, talabalar faoliyatidan olingan bilimlar vazifasini yechishga qaratadiladi. Nazariyani amalda tatbiq qila bilish birinchi o'ringa chiqadi. Ushbu usul bilimni, mahoratni chuqurlashtirish vazifasini bajaradi, shuningdek, o'rganish faoliyatini kuchaytirishni ta'minlaydi. Amaliy usul o'quvchilarni vazifalarni vijdonlik bilan bajarishga, mehnat jarayonini puxta tashkil etishga boshqa usullardan ko'ra ko'proq ko'maklashadi (ish sifatini sinchiklab tekshirish, xulosalarni tahlil qilish).

3. Loyihalar usuli bilim va malakalarni, tahlil qilish va baholashni amaliy qo'llashni nazarda tutuvchi ta'limning majmuaviy usulini amalga oshiradi. Boshqa usullarga qaraganda, bu usulda o'quvchilar rejalashtirishda, tashkil qilishda,

tekshirishda, tahlil qilishda va bajarilgan ishning natijalarini baholashda ko'proq ishtirok etadilar.

Loyihalar usulida ta'lim berishda faqat natijalar emas, balki jarayonning o'zi ko'proq qimmatliroqdir. Loyiha individual bo'lishi mumkin, lekin odatda, har bir loyiha o'quv guruhining birgalikdagi faoliyatining muvofiqlashtirilgan natijasidir.

Loyiha bir fanga oid, fanlar orasida yoki fandan tashqari bo'lishi mumkin.

Loyiha ustida ishlash jarayonida, o'qituvchining faoliyati quyidagilardan iborat bo'ladi: talabalarga axborot qidirishga yordam berish; o'zining axborot manbai bo'lishi; butun jarayonni muvofiqlashtirishi; o'quvchilarni quvvatlashi va taqdirlashi; uzluksiz qaytar aloqani qo'llab-quvvatlashi.

Suhbat, munozara, miyaga hujum, ishbilarmonlik o'yini.

Bular ta'lim oluvchilarning sermahsul faoliyat ko'rsatishlarini ta'minlovchi, ta'limga muhokama qiluvchi va rivojlantiruvchi dars berish va o'qitish usullaridir.

1. Suhbat - o'qitish va o'qishning dialogik, savol-javob usuli.

Bu usulning yetakchi funksiyasi - motivasiya qilish: aniq maqsadni ko'zda tutadigan va mohirona qo'yilgan savollar yordamida o'qituvchi o'quvchilarni o'z bilimlarini berilgan mavzu bo'yicha esga olish va bayon etishga, boshqa o'quvchilar bilan muhokama qilishga undaydi.

Suhbatning afzalligi yana shundan iboratki, u fikr yuritishni maksimal faollashtiradi, o'quvchining bilim olish kuchini taraqqiy ettirishga imkon beradi. Belgilangan maqsadi bo'yicha suhbatlar quyidagilarga bo'linadi:

- kirish yoki tashkil qiluvchi (didaktik vazifasi: o'quvchilarni mashg'ulotda ishlashga tayyorlash);
- yangi bilimlardan xabardor qilish (didaktik vazifasi: o'quvchilarni yangi material bilan tanishtirish);
- sintezlovchi yoki mustahkamlovchi (didaktik vazifasi: ta'lim oluvchilar tomonidan bilimlarni tizimlashtirish, mustahkamlash, eslab qolish va anglash).

2. Munozara faol ta'lim usuli bo'lib, muhokama, ma'lum muammo bo'yicha fikr almashinuv ko'rinishida o'tadi. Munozara usuli barcha funksiyalarni bajaradi. Ushbu usuldan quyidagi maqsadlar uchun foydalanadi: yangi bilimlarni shakllantirish; o'quvchilarda u yoki bu savollarni chuqur o'ylab ko'rish, tub ma'nosiga yetishga motivasiyani ta'minlash; o'quvchilarga dalil va dalilga asoslangan xulosa orasidagi farqni tushunib yetishni o'rgatish; muloqot ko'nikmalarini shakllantirish, o'quvchilarga o'z fikrida mustahkam turish va uni himoya qilishga yordam berish.

Qachonki erkin yoki biror yo'nalishda boshqariladigan bo'lsa, munozara rivojlanishi mumkin.

3. Miyaga hujum - g'oyalarni generasiya qilish usuli. Qatnashchilar birlashgan holda qiyin muammoni yechishga harakat qiladilar: uni yechish uchun shaxsiy g'oyalarni ilgari suradilar (generasiya qiladi).

Bu usul barcha funksiyalarni bajaradi: lekin uning asosiy vazifasi - muammoni mustaqil tushunish va yechishga ta'lim oluvchilarni motivasiyasini uyg'otish.

4. Pinbord (iglizchadan: pin - mustahkamlash; board - doska). Bu o'qitish uslubining mohiyati shundan iboratki, unda munozara yoki o'quv suhbatini amaliy usul bilan bog'lanib ketadi. Uning afzallik funksiyalari - rivojlantiruvchi va tarbiyalovchi vazifadir: o'quvchilarda muloqot yuritish va munozara olib borish madaniyati shakllanadi, o'z fikrini faqat og'zaki emas, balki yozma ravishda bayon etish mahorati, mantiqiy va tizimli fikr yuritish ko'nikmasi rivojlanadi.

5. Ishbilarmonlik yoki rolli (vaziyatli) o'yinlar - muammoli vazifaning bir turidir. Faqat bu o'rinda, matnli material o'rniga o'quvchilar tomonidan rollar o'ynaladigan hayotiy vaziyat sahnalashtiriladi.

Ishbilarmonlik va rolli vaziyatli o'yinlar o'quv usuli sifatida quyidagi vazifalarni bajaradi; **o'rgatuvchi:** umumta'lim, umumkasbiy mahoratni shakllantirish; ijodiy qobiliyatni o'stirish; shu jumladan, yangi vaziyatlarni tushuntirish, aniqlash va tahlil qilish; **rivojlantiruvchi:** mantiqiy tafakkurni, nutqni, atrof-muhit sharoitiga o'rganish qobiliyatini o'stirish; **motivasion:**

o'quvchilarni o'quv faoliyatiga undamoq, mustaqil xulosaga kelishiga rag'batlantirmoq; **tarbiyaviy:** mas'uliyatni, kommunikativlikni shakllantirish.

Rolli o'yin, ishbilarmonlik o'yini kabi, vaziyatda ko'rsatilgan muammoni yechish bo'yicha qatnashchilarning birgalikda faol ish olib borishlariga asoslangan. Mavzu qatnashchilarning bitta majburiy maqsadlari bor muammoni yechish. Rolli o'yin qatnashchilarining har birini maqsadi - g'alaba qozonish, o'zini ko'rsatish.

O'qituvchi tomonidan ishlab chiqilgan o'yin mumkin qadar hayotiy bo'lishi kerak, lekin qatnashchilar uchun juda murakkab va qiyin bo'lmasligi lozim. Bunda ta'lim oluvchilar maqsadga qay darajada erishganliklarini aniqlaydilar. Ta'lim oluvchilar ta'lim beruvchi orqali yoki o'zaro bir-birini baholashadi.

Bulardan tashqari “Bilaman, bilishni xoxlayman va bilib oldim” hamda Tushunchalar tahlili usullaridan foydalanish mumkin.

Tushunchalar tahlili

Tushuncha	Mazmuni
	Seleksiya yo'li bilan yaratilgan, biologik, morfologik va xo'jalik belgilarni o'zida saqlovchi va nasldan naslga beruvchi, madaniy ekinlar guruhi.
	Vinobop, mayizbop, xo'raki.
	Baxtiyoriy, Bayan Shirey, Rkasiteli, Alegote, Aleatiko, Saperavi, Muskatlar.
	Oq kishmish, qora kishmish, Sultoni, Qora janjal, Botir kishmish, So'g'diyona kishmishi
	Oq Xalili, Pushti toyfi, Oq xusayni, Charos, Kattaqo'rg'on, Oq vassarg'a.

Tushunchalar tahlili

Tushuncha	Mazmuni
Nav	Seleksiya yo'li bilan yaratilgan, biologik, morfologik va xo'jalik belgilarni o'zida saqlovchi va nasldan naslga beruvchi, madaniy ekinlar guruhi.
Uzum navlari	Vinobop, mayizbop, xo'raki.
Vinobop navlar	Baxtiyoriy, Bayan Shirey, Rkasiteli, Alegote, Aleatiko, Saperavi, Muskatlar.
Mayizbop navlar	Oq kishmish, qora kishmish, Sultoni, Qora janjal, Botir kishmish, So'g'diyona kishmishi
Xo'raki navlar	Oq Xalili, Pushti toyfi, Oq xusayni, Charos, Kattaqo'rg'on, Oq vassarg'a.

VI. HAYOT FAOLIYATI XAFSIZLIGI

Hozirgi kunda ilmiy texnik taraqqiyot mehnat sharoitiga, hayot xavfsizligiga bir xilda ta'sir ko'rsatmaydi. Ular mehnatni yengillashtirish bilan qatorda, yuz berishi mumkin bo'lgan shikastlanish va kasalliklar xavfini oshiradi. Bu birinchi navbatda qishloq xo'jaligida murakkab va quvvatli texnikalarni, ishlab chiqarish jarayonlarini ish tezligi oshirib borish, intensiv texnologiyani tadbiq etishni talab etadi. Shu bilan bir qatorda yangi kimyoviy preparatlarni ishlab chiqarishga tadbiq etilishini, ishchi organizmiga ruhiy zo'riqishning oshib ketishini hisobga oladi. Muhimi ishlab chiqarishdagi xavfli omillardan insonni ishonchli himoyalashda yangi vositalarni ishlab chiqarish va ularni hayotga tadbiq etish kerak bo'ladi. Ilmiy tomondan asoslangan mehnat, dam olish tartibi va ta'sirchanlik zo'riqishlarni kamaytirish borasida chora-tadbirlar ko'rish, ishchilarni kasbiga qarab aniq tanlov o'tkazish, ularni kasb bo'yicha o'qitishni sifatli olib borishga katta e'tibor qaratish shart, ishlab chiqarilayotgan texnikalarni xavfsizligi va mustahkamligini oshirish, uni sanitariya-gigiyena va ergonomik ko'rsatkichlarini yuqoriga ko'tarish, mashinalar ishlashini nazorat qilish va avtomatik boshqarish vositalarini ishlab chiqish muhim bosqich bo'lib hisoblanadi.

Aynan bu sohada, ya'ni meva-sabzavot mahsulotlarini yetishtirishda yangi xavfsiz va zararsiz texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy qilish, insonga va tabiatga tiklab bo'lmaydigan zarar yetkazuvchi pestisidlarni boshqa preparatlar bilan almashtirish, ishchilarni shaxsiy himoyalash vositalari bilan ta'minlash, issiq ovqat, tibbiy yordam ko'rsatishni yanada yaxshilash maqsad qilib qo'yilgan.

Hozirgi zamon qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi zamonaviy texnika bilan jihozlanganligi, ya'ni uning texnika va texnologiyaning takomillashib turishi, ishlab chiqarish jarayonining intensivlashuvi, programmashtirish, hosilni yuqori sifat darajasida topshirish bilan farq qiladi. Bunda ishlarning davriyliligi va mavsumiyligi, foydalanilayotgan energiyaning turliligi (mexanik, issiqlik, elektr, yorug'lik va boshqa), material va moddalar (qattiq, suyuq, gaz) ning turlichaligi

yig'ishtirilayotgan hosilning ob-havo va boshqa sabablarga bog'liqligini, mehnat sharoitlarini me'yorlashtirishda hisobga olish kerak.

Mehnat sharoitlarini yaxshilash ishlari, bir qancha omillarni hisobga olgan holda tashkil etiladi.

Barcha ishlab chiqarish omillari quyidagilarga bo'linishi mumkin:

Tashkiliy, texnikaviy, sanitariya-gigiyena, tabiiy-iqlim, iqtisodiy.

Hozirgi zamon qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi zamonaviy texnika bilan jihozlanganligi, ishlab chiqarish jarayonining intensivlashuvi, programmashtirish, hosilni yuqori sifat darajasida topshirish bilan farq qiladi. Bunda, ishlarning davriyligi va mavsumiyligini foydalanilayotgan energiyaning turliligini, material va moddalar (qattiq, suyuq, gazsimon) ning har xil ob-havo va boshqa sabablarga bog'liqligini, mehnat sharoitlarini me'yorlashtirishda hisobga olinadi.

Mehnat sharoitlarini yaxshilash bir qancha omillarni hisobga olgan holda tashkil etiladi. Barcha ishlab chiqarish omillari quyidagilarga bo'linadi.

Tashkiliy omil – korxonada qabul qilingan ish va dam olish tartibi, ishni tashkil etish shakli va intizomi, ishchilarni maxsus kiyim, mehnat jarayoni ustidan qilinadigan nazoratning holati, ishchilarning professional tayyorgarlik darajasi va boshqalar.

Texnik omil ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizasiyalash va avtomatlashtirish darajasi, himoyalash vositalarining sozligi, yetarliligi xatarli doiralarning himoyalanganligi va boshqalarni kiritish mumkin.

Sanitariya gigiyena omili - ish joylarning sanitariya holatiga javob berish bermasligi.

Tabiiy-iqlim omillari-joyning geografik o'rni va metrologik hollari (dengiz sathiga nisbatan balandligi, relyef, yog'ingarchilikning turi, harorat, namlik, havoning ionliligini, atmosfera bosimi va boshqalar).

Iqtisodiy omillar - mehnatga haq to'lash va ishchi mehnatini rag'batlantirish, muhofazasiga ajratilgan mablag'ning boshqa maqsadlarga sarflanishi, mehnat

muhofazasiga doir chora tadbirlarga ham haq ajratilganligi kabilarni kiritish mumkin.

Mehnat gigiyenasi ishlab chiqarish muhitini va mehnat jarayonini, kishi organizmiga ta'sirini o'rganadi va ularni sanitariya- gigiyena holatlarini yaxshilash bo'yicha tavsiyanomalarni ishlab chiqadi, bularning hammasi ishchilarning sog'ligini va ish qobiliyatini saqlab qolishga yordam beradi.

Ishlab chiqarish sanitariyasi ishlab chiqarish korxonalari xududlarining holatini yaxshi saqlash, sanitariya-obodonlashtirish ishlab chiqarish binolarini va xonalarini, sanitariya - maishiy xonalar qurilmalari, shaxsiy saqlanish vositalaridan foydalanish, mehnat sharoitlarini yaxshilash, ishlab chiqarishdagi zaharlanishlarni hamda kasb kasalliklarini oldini olish, mehnatni ilmiy tashkil kilish va ishlab chiqarish estetikasi bilan bog'lik bo'lgan gigiyena chora tadbirlari ishlab chikish masalalarini hal qiladi.

Shaxsiy gigiyena tushunchasiga kiradigan masalalar doirasi juda keng. Shaxsiy gigiyena qoidalarini bajarish faqat individual emas, ijtimoiy ahamiyatga ham molik bo'ladi. Agar bir odam shaxsiy gigiyena qoidalariga amal qilmasa, u o'z oilasida ishlaydigan jamoasida yuqumli kasalliklarni tarqatilishiga sababchi bo'lishi mumkin.

Sog'lom ish sharoitlarini yaratilishining negizida sanitariya meyorlari va qoidalari yotadi.

Yordamchi binolar va xonalar uchun sanitariya talablari, sanitariya himoyalanish doirasini me'yorlaydi, mikroiklim parametrlari qiymatini havo muhitini yoritilganlik darajasini, shovqinni, titrashni, nurlanishni, dam olish va mehnat tartiblarini rejalashtiradi. Ko'rsatilgan meyorlar ishlab chiqarish muhit parametrlarini mumkin bo'lgan ko'rsatkichlarini taminlashga asos bo'ladi.

Ipak qurtlari kasalliklarini davolash usullari deyarli yo'q. Shuning uchun uning kasalliklari va zararkunandlariga qarshi kurash asosan profilaktik – oldini olish va sanitariya gigiyena tadbirlarini o'z ichiga oladi.

Profilaktik kurash jarayonlariga qurt urug'ini tayyorlash, jonlantirish, boqish va pilla tayyorlashda pillachilikga aloqasi bo'lgan jarayonlarga ipak qurti kasalliklari va zararkunandalari paydo bo'lishining oldini olish tadbirlari kiradi.

Sanitariya – gigiyena tadbirlariga ozodalik, sifatli oziq, shuningdek, qurtlarni oziqlantirish, parvarish qilish, urug'ni jonlantirish, pillalarni qabul qilish, urug' tayyorlash qoidalariga qat'iy amal qilish va tabiiy muhit sharoitlari kiradi.

Hozirgi vaqtda hamma kasalliklarni va zararkunandalarni tarqalishiga qarshi kurash choralarining negizi ular paydo bo'lishining oldini olish chorasi – dezinfeksiyadir.

Qurt boquvchilar va urug' tayyorlovchilarning boshi, poyafzallarini ozoda tutilishi lozim. Dezinfeksiya uchun ishlatiladigan kimyoviy moddalardan foydalanilganda ehtiyotlik bilan ishlatish lozim.

Ishni boshlashdan oldin hamma xodimlar qurilmalarni, uskunalar ishlatish xavfsizligini va aniq zararsizlantiruvchi moddalar bilan ishlaydigan ishchilar shaxsiy gigiyena qoidalari to'g'risida yo'l-yo'riqlar olishlari kerak. Shu ishlarni bajaruvchi shaxslar himoyalovchi maxsus kiyimlar (xalatlar, fartuklar, rezina etiklar, qo'lqoplar, ayrim hollarda ko'zoynak va gazniqob) bilan taminlanishlari lozim.

Dezinfeksiyalovchi moddalar, kimyoviy zararlar va bakterial preparatlar bilan ishlayotganda, chekish va ovqat yeyish qat'iy man etiladi. Ishdan keyin qo'l va yuzni sovun bilan issiq suvda yuvish zarur, idish va boshqa vositalar 2 % li kir sodasi aralashmasi bilan chayiladi. Ish vaqtida maxsus kiyilgan kiyimlar ishdan keyin albatta, qoqib tashlanadi va shamollatib quritiladi. Ularni maxsus shkaflarda saqlash maqsadga muvofiqdir. Dezinfeksiya ishlari bilan band bo'lgan shaxslar doimiy ravishda (bir oyda bir marta) tabiiy ko'rikdan o'tishlari majburiydir.

Antropogen – (grekchada anthropos-kishi) o'zgargan tabiiy muhit - kishilarning xo'jalik faoliyati jarayonida ma'lum bir xudud yoki tegralarda tubdan o'zgargan atrof tabiiy muhit holati. Bu xudud yoki tegralarni keltirib chiqaruvchi omillar majmuasiga qarab - shahar, sanoat va agrar (qishloq xo'jaligi) tegralariga ajratib olsak bo'ladi. Bu xudud va tegralarda tabiat elementlari (yer, suv, atmosfera

havosi..) ning son va sifat ko'rsatgichlari, morfologik (tashqi) va morfometrik (o'lchamli) belgilari o'ziga xos tarzda namoyon bo'ladi. Masalan, atmosfera havosi atropogen o'zgargan tabiiy xududlarda boshqa kam ta'sirlangan atrof tabiiy muhitga nisbatan 10-15 barobar ko'proq ifloslangan bo'ladi. Sanoat tegralarida havo tarkibida zaharli is gazi (CO_2) ning ko'payishi asosan metallurgiya (30-40%) va ximiya sanoati (15-20%), transport (10-15%) ta'sirida yuzaga kelsa, shaharlarda esa is gazi asosan transport (60-80%), ogir sanoat (15-20%), ximiya sanoati (5-10%) ta'sirida yuzaga keladi. Agrar tegralarda tuproqlarning morfologik (ko'zga tashlanadigan tashqi) ko'rinishi 1-1,5 metr chuqurlikgacha tubdan o'zgargan va yangi tur hosil qilgan bo'ladi. Ularda tuproq ifloslanishi pestisid, gerbisid, azot, fosfor, turli tuzlar; shaharlarda - maishiy axlat; sanoat tegralarida - sanoat chiqindilari hisobiga amalga oshadi. Sanoat tegralari toifasiga kiruvchi atom elektrostansiyalari atrofida suv, tuproq va atmosfera havosida radioaktiv elementlar miqdori shaharlarga nisbatan bir necha o'n barobar ko'p bo'ladi, lekin is gazining miqdori elektrostansiya atrofida agrar tegralarga tenglashgan, shaharlarga nisbatan esa bir necha o'nlab barobar kam bo'ladi.

Atmosfera havosini xuquqiy muhofaza qilish - tabiat va inson o'rtasidagi ajralmas bog'liq va mutanosiblikni ta'minlaydigan, atmosfera havosining sifatini buzilishiga, atrof tabiiy muhitning ifloslanishiga yo'l qo'ymaydigan, hozirgi va kelajak avlodlarga ekologik jihatdan musaffo holdagi yashash imkoniyatini berishga qaratilgan ekologik ongli va madaniyatli xuquqiy munosabat va huquqiy me'yorlar tizimi xhosoblanadi. O'zbekiston Respublikasi «Atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risida»gi qonunning 3-moddasiga ko'ra: atmosfera havosini tarkibini saqlash, atmosfera havosiga zararli kimyoviy, fizikaviy, biologik va boshqa xil ta'sir ko'rsatilishini oldini olish hamda buni kamaytirish, davlat organlari, korxona, muassasa va tashkilotlar, jamoat birlashmalari va fuqarolarning atmosfera havosini muhofaza qilish sohasidagi faoliyatini xuquqiy jihatdan tartibga solish kabi chora tadbirlardan iborat.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish – qulay ekologik sharoitlarni yaxshilash, tiklash va saqlashga qaratilgan davlat, mahalliy va jamoat

tadbirlarining tizimi hisoblanadi. Biotexnik, texnologik xuquqiy iqtisodiy va boshqa tabiatni muhofaza qilish choralari qo'llaniladi. Tabiiy boyliklarni saqlash va ulardan unumli, oqilona foydalanishga asoslangan jamiyat va tabiat o'rtasidagi munosabatlarning uyg'unligini ta'minlashga qaratilgan davlat va jamiyat tomonidan olib boriladigan tadbirlar tizimi. 1992 yil 9 dekabrda qabul kilingan Tabiatni muhofaza qilish to'g'risidagi qonun bilan tartibga solinadi. Jamiyatda yer, yer osti boyliklari, suv, o'rmon, hayvonot va o'simlik dunyosi hamda atmosfera havosini muhofaza qilish, tabiiy hosilalar va ekologik komplekslarni saqlash, qayta tiklash, atrof muhitning biologik xilma-xilligini ta'minlash bilan bog'liq qoida-talab, chora-tadbirlarning yig'indisi hisoblanadi. Ayniqsa, XX asrda tabiiy muhitni muhofaza qilish yo'nalishiga katta e'tibor berilib, har bir davlat turli dastur, rejalar va qonunchilik hujjatlari qabul qilingandir. Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq chora-tadbirlarni amalga oshirishga qaratilgan qonunchilik xujjatlari, qoida-talablari muhofaza ahamiyatidagi ijtimoiy-ekologik munosabatlarini tartibga soladi.

Atrof-muhit ifloslantirilganligi uchun to'lovlar - Ekologik qonunchilikda ikki xil to'lovlar belgilangan - tabiat zahiralaridan foydalanganlik uchun va atrof-muhitga salbiy ta'sir etganlik uchun to'lovlar. Atrof-muhitni ifloslantirganlik uchun va boshqa turdagi salbiy ta'sirlar uchun to'lovlar asosiy iqtisodiy stimullardan hisoblanib, faoliyati tabiatga ta'siri bo'lgan korxona - tabiatdan foydalanuvchilar qonunchilik talablari bilan mutanosib holda atrof-muhitni ifloslanishini kamaytirishga o'zlari chora ko'rishlarini ko'zda tutadi. Bunday choralar turli ko'rinishlarda o'zini namoyon etishi mumkin. Me'yorida ortiq ifloslantiruvchi, doimiy katta miqdordagi to'lovlarni xohlamagan tabiatdan foydalanuvchilar ishlab chiqarish texnologiyalarini mukammallashtirishlari, samarali tozalash qurilmalarini qurishlari yoki faoliyat ko'rsatayotgan inshootlarini yuqori samarali ishini ta'minlashlari mumkin. Nihoyat, korxonalar atrof-muhitni ifloslantirishni kamaytirishning salmoqli samarasiga korxona tomonidan ishchilarga talablarni kuchaytirish va mehnat hamda texnologik tartib-qoidaga rioya qilishni ta'minlash orqali erishish mumkin.

**VII. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTI ISLOM
KARIMOVNING "BOSH MAQSADIMIZ –MAVJUD
QIYNCHILIKLARGA QARAMASDAN,OLIB BORAYOTGAN
ISLOHOTLARNI, IQTISODIYOTIMIZDA TARKIBIY
O'ZGARISHLARNIIZChIL DAVOM ETTIRISH, XUSUSIY
MULKCHILIK, KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKKA YANADA
KENG YO'L OCHIB BERISH HISOBIDAN OLDINGA YURISHDIR" 15
yanvar 2016 yil Vazirlar Mahkamasining 2015 yakunlari va 2016 yilgi
iqtisodiy dasturning asosiy vazifalariga bag'ishlangan majlisidagi ma'ruzasi**

O'tgan 2015-yil bizning maqsadimiz bo'lmish asosiy vazifa odamlarimizning munosib hayot darajasi va sifatini taminlash va rivojlangan demokratik davlatlar qatoridan o'rin egallash bo'yicha avvalo muhim islohotlarni amalga oshirish yo'lida katta qadam bo'ldi, deb aytishga to'liq asoslarimiz bor.

Mamlakatimiz iqtisodiyotini tarkibiy o'zgartirish tarmoqlarni modernizasiya qilish, texnik va texnologik yangilashga doir loyixalarni amalga oshirish uchun investisiyalarni jalb qilish borasida bajarilayotgan ishlar alohida etiborga loyiq.2015-yilda ana shu maqsadlarga barcha moliyalashtirish manbalari hisobidan 15 milliard 800 million AQSh dollari miqdorida investisiyalar jalb etildi va o'zlashtirildi. Bu 2014 yilga nisbatan 9.5 foiz ko'p demakdir. Jami investisiyalarning 3 milliard 300 million dollardan ziyodi yoki 21 foizdan ortig'i xorijiy investisiyalar bo'lib, shuning 73 foizi to'g'ridn-to'g'ri chet el investisiyalaridir.

Mamlakatimiz qishloq xo'jaligida ham chuqur tarkibiy o'zgarishlar amalga oshirilmoqda. Murakkab ob-havo sharoitiga qaramasdan, fermer va dehqonlarimizning fidokorona mehnati va omilkorligi tufayli o'tgan yili mo'l hosil yetishtirildi – 7 million 500 ming tonnadan ziyod g'alla, 3 million 350 ming tonnadan ortiq paxta xirmoni barpo etildi.

Takidlash kerakki, bunday mo'l hosil asosan qishloq xo'jaligida ishlab chiqarishni jadallashtirish, seleksiya ishlarini yaxshilash, g'o'za va boshqoli don

ekinlarining rayonlashtirilgan navlarini joriy qilish zamonaviy agrotexnologiyalarni o'zlashtirish evaziga taminlaydi.

Mamlakatimizda bug'doydan gektaridan o'rtacha 55 sentner hosil olingani, ayrim tumanlarda bu ko'rsatkich 60-77 sentnerni tashkil etgani, huch shubhasiz, fermerlarimizning ulkan yutug'idir.

Shu bilan birga, qishloq xo'jaligining meva-sabzavotchilik, bog'dorchilik, uzumchilik va chorvachilik kabi tarmoqlari ham jadal suratlarda rivojlandi. O'tgan yili 12 million 592 ming tonna sabzavot va kartoshka, 1 million 850 ming tonna poliz mahsulotlari, 1 million 556 ming tonna uzum, 2 million 731 ming tonna meva yetishtirildi.

Qishloq xo'jaligi xomashyosini chuqur qayta ishlash, yetishtirilgan mahsulotlarni saqlash infratuzilmasini rifojlantirishga ham alohida etibor qaratilmoqda. O'tgan yili qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlaydigan 230 ta korxona, 77 ming 800 tonna sig'imga ega bo'lgan 114 ta yangi sovutish kamerasi tashkil etildi va modernizasiya qilindi. Mamlakatimizda meva-sabzavotlarni saqlashning umumiy quvvati 832 ming tonnaga yetkazildi. Bu esa, yil davomida narxlarning mavsumiy keskin oshib ketishiga yo'l ko'ymasdan, axolini asosiy turdagi qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan uzluksiz taminlash, ushbu mahsulotlari eksport qilishni kengaytirish narx navo barqarorligini saqlash imkonini bermoqda.

Bularning barchasi fidoyi dehqon va fermerlarimiz, barcha qishloq xo'jaligi xodimlarining mashaqatli va sharaflı mehnati mahsulidir, desak, ayni haqiqatni aytgan bo'lamiz.

Jahon moliyaviy –iqtisodiy inqirozi hamon davom etayotganiga qaramasdan, hisobot yilida yalpi ichki mahsulot 8 foiz, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 8 foiz, qishloq xo'jaligi mahsulotlari qariyb 7 foiz, qurilish montaj ishlari hajmi salkam 18 foizga oshdi.

Yillik byudjet yalpi ichki mahsulotga nisbatan 0.1 foiz profisit bilan bajarildi. Inflyasiya darajasi 5,6 foizni tashkil qildi, yani prognoz ko'rsatkichlari doirasida bo'ldi.

Xalqaro miqyosda katta nufuzga ega bo'lgan Jaxon iqtisodiy forumi reytingiga ko'ra, O'zbekiston 2014-2015 yillardagi rivojlanish yakunlari va 2016-2017 yillarda iqtisodiy o'sish prognozlari bo'yicha dunyodagi eng tez rivojlanayotgan beshta mamlakat qatoridan joy olgani albatta barchamizga manuniyat yetkazadi.

Bundan tashqari 2015 yilda mamlakatimiz Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq ovqat va qishloq xo'jalik tashkiloti (FAO) ga azo davlatlarning oziq ovqat xavfsizligini taminlash sohasida Ming yillik rivojlanish maqsadlariga erishgani uchun beriladigan mukofotiga sazovor bo'lgan 14 ta davlatdan biri sifatida etirof etildi.

O'tgan yili bank tizimini yanada mustaxkamlash, banklarning kapitallashuv darajasini oshirish va investisiyaviy faolligini kengaytirish taminlandi. Bank tizimining jami kapitali 2014 yilga nisbatan 23,3 foiz ko'paytirib, 7 trillion 800 milliard so'mga yetdi. So'ngi 5 yilda mazkur ko'rsatkich 2,4 barobar o'sdi. Bank tizimi kapitalining yetarlilik darajasi qariyb 24 foizni tashkil qildi. Bu umumiy qabul qilingan xalqaro standartlardan 3 marta bank likvidligi esa eng yuqori ko'rsatkichlardan 2 marta ko'pdir.

Jahon miqyosida savdo sotiq ishlarining o'sish surati sezilarli darajada sustlashgani eksport qilinadigan eng muhim tovarlarga nisbatan tashqi talabning kamayishi va narxlarning pasayishiga qaramasdan, biz tashqi savdo aylanmasidan ijobiy saldogga erishdik. Bu esa davlatimizning oltin valyuta zaxirasini oshirish imkonini berdi.

2015 yilda mamlakatimizda 980 mingdan ortiq ish o'rni tashkil qilingan bo'lsa shuning 60 foizdan ziyodi qishloq joylarda yaratildi.

Kollejlarning 480 mingdan ortiq bitiruvchisi ish bilan taminlandi. Tijorat banklari tomonidan ularga o'z biznesini tashkil qilish uchun 280 milliard so'mga yaqin imtiyozli kreditlar ajratildi va bu 2014 yilga nisbatan 1,3 barobar ko'pdir.

O'zbekiston Mustaqilligining birinchi kunlaridan boshlab jamiyatning ijtimoiy tabaqalashuv darajasini kamaytirishga alohida etibor berilayotgani sodda

qilib aytganda o'ta boylar ham, o'ta kambag'allar ham bo'lmasin, degan tamoyilga amal qilib kelinayotgani sizlarga yaxshi malum, albatta.

Yurtimizdagi 10 foiz taminlangan va 10 foiz yetarlicha taminlanmagan aholi daromadlari o'rtasidagi farq, yani "desil koeffisienti" deb nom olgan ko'rsatkich barqaror pasayish tendensiyasiga ega bo'lib, bu raqam 2010 yildagi 8,5 foiz o'rniga 2015 yilda 7,7 foizni tashkil etdi.

Daromadlar o'rtasidagi farqni ifoda etadigan yana bir xalqaro ko'rsatkich jini indeksi mamlakatimizda 2010 yildagi 0,390 o'rniga 2015 yilda 0,280 ni tashkil etdi va bu natija dunyoning ko'plab iqtisodiy rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlariga qaraganda ancha pastdir.

O'tgan yili talim tarbiya sohasini yanada isloh etish va takomillashtirish masalasi ham diqqat markazimizda bo'ldi. Mamlakatimizda talim tarbiya sohasiga har yili sarflanayotgan xarajatlar yalpi ichki maxsulotga nisbatan 10 12 foizni tashkil etmoqda. Bu YuNESKOning mamdakatni barqaror rivojlantirishni taminlash uchun talimga yo'naltirilishi zarur bo'lgan investisiyalar miqdori bo'yicha tegishli tavsiyalaridan yani 6 7 foizdan qariyb 2 barobar ko'pdir.

Oliy talim sohasida oliy uquv yurtlarining professor o'qituvchilarini muntazam qayta tayyorlash bo'yicha mutlaqo yangi takomillashtirilgan tizim joriy qilindi. 15 ta tayanch oliy uquv yurtida oliy talim muassasalari rahbarlari va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash hamda malakasini oshirish kurslari tashkil etildi. Mazkur kurslarda oliy uquv yurtlarining 2 ming 700 ga yaqin o'qituvchisi malaka oshirdi.

Mamlakatimizning 2016 yilga belgilab olingan marra va maqsadlari ijtimoiy iqtisodiy rivojlanishining asosiy ustuvor yo'nalishlarini aniqlab olishda jahon miqyosidagi hali beri davom etayotgan global inqiroz bilan bog'liq yuzaga kelayotgan jiddiy muammolarni hisobga olmasligimiz mumkin emas, albatta.

2030 yilga borib mamlakatimizda yalpi ichki mahsulot hajmini kamida 2 barobar oshirish vazifasini qo'yishimiz uchun bugun, hych shubhasiz barcha asoslarimiz bor.

Qishloq xo'jaligi sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar va tarkibiy o'zgarishlarni yanada chuqurlashtirish yer va suv resurslaridan samarali foydalanish 2016 yil va yaqin istiqbolga mo'ljallangan iqtisodiy dasturimizning prinsipial muhim yo'nalishidir.

Jahon bozorlarida raqobat tobora kuchayib borayotgan bugungi sharoitda iqtisodiyotimizning raqobatdoshligini tubdan oshirish eksportga mahsulot chiqaradigan korxonalarni qullab quvvatlashni kuchaytirish fermer xo'jaliklari, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarining eksport faoliyatidagi ishtirokini har tomonlama rag'batlantirish ustuvor ahamiyat kasb etadi.

XULOSALAR

Olib borilgan ilmiy tatqiqotlar natijasiga asosan quyidagicha xulosalar qilish mumkin.

1. O'rganilgan mayizbop uzum navlarida o'sish, rivojlanish va boshlang'ich fazalarni o'sish muddatlari bo'yicha, farq 2-3 kun, g'ujumlarning pishish fazalarining muddatlari bo'yicha farq, 29-38 kunni tashkil etdi.

2. Tajribadagi kishmishbop va mayizbop uzum navlarida hosilli novdalar sonini foiz hisobida tahlil qilish shuni ko'rsatdiki o'rganilgan navlarimizda hosilli novdalar soni standart nav Oq kishmishda jami 42,4 donani ko'rsatgan bo'lsa, Qora kishmish va Pushti kishmish navlarida bu ko'rsatkich jami 45,2 dona va 43,5 donani tashkil etib, standart navga nisbatan 2,8-1,1 donaga yuqori bo'lganligi aniqlandi. Xishrau kishmishi navi standart navga nisbatan bir oz kam ko'rsatkichni ko'rsati, bunda 38,8 donaga teng bo'lib, standart navga nisbatan 3,6 donaga kam bo'lganligi kuzatildi.

3. Standart nav Oq kishmish navida jami uzum boshlar soni 46008 donani, bitta uzum boshning o'rtacha og'irligi 235 gramm, hosildorligi 108,1 s/ga ni tashkil etgan bo'lsa, Xishrau kishmish navida biroz boshqacharoq natija olindi, ya'ni jami uzum boshlar soni 39930 donani, bitta uzum boshning o'rtacha og'irligi 357 grammni, hosildorligi 142,6 s/ga, gani tashkil etgan xolda standart navga nisbatan 31,9% ga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

4. Mayizbop navlarda jami uzum boshlar soni 37919 donani, uzum boshlarini o'rtacha og'irligi 350 grammni, hosildorligi 132,7 s/ga ni tashkil etgan bo'lsa, Rizamat navlarida jami uzum boshlari soni 34466 donani, uzum boshlarning o'rtacha og'irligi 420 gramm, hosildorligi 144,7 s/ga ni tashkil etib, Sultoni navga nisbatan 9,5 s/ga yuqori hosil berganligi aniqlandi.

5. Standart uchun olingan Oq kishmish navini objo'sh usulida quritilganda mahsulot chiqishi 20,3% gacha, quritilgan mahsulot 21,9 s/ga bo'lib, umumiy daromad 3285000 so'mni, sof daromad 690000 so'mni tashkil etib, rentabellik 26,6% ga teng bo'lgan bo'lsa, Xishrau kishmishida quritilganda

mahsulot chiqishi 22,9% gacha, quritilgan mahsulot 32,6 s/ga bo'lib, umumiy daromad 4890000 so'mni, sof daromad 1760000 so'mni tashkil etib, rentabellik 56,2% ga teng bo'lib, standart navga nisbatan 29,6% ga ko'p bo'lganligi aniqlandi.

6. Mayizbop navlarda eng yuqori ko'rsatkich Qora janjal navidan olinib, bunda sof daromad 985000 so'mni tashkil etib, standart navga nisbatan 826000 so'mga ko'p bo'lgani, umumiy rentabelligi 30,1% ga teng bo'lib, standart navga nisbatan 24,2% ga yuqori bo'lganligi aniqlandi.

7. Bu mavzu qishloq xo'jalik kasb hunar kollejlarida Uzumchilik fanida o'tilib, reja asosida, ko'rgazmali materiallar, slaydalar, videokasetalar yordamida va pedagogik texnologiyalardan – bahs-munozarali, muammoli, tushunchalar tahlili metodlaridan foydalanib o'tilsa samarali bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Karimov I.A. "Qishloq xo'jaliga taraqqiyoti to'kin hayot manbai", Toshkent, "O'zbekiston" 1998.
2. Karimov I.A. "Meva-sabzavotchilik va uzumchilik sohalarini isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. Xalq so'zi gazetasi, 11 yanvar, 2006 y.
3. Karimov I.A. "Bosh maqsadimiz –mavjud qiynchiliklarga qaramasdan,olib borayotgan islohotlarni, iqtisodiyotimizda tarkibiy o'zgarishlarniizchil davom ettirish, xususiy mulkchilik, kichik biznes va tadbirkorlikka yanada keng yo'l ochib berish hisobidan oldinga yurishdir" 15 yanvar 2016 yil Vazirlar Mahkamasining 2015 yakunlari va 2016 yilgi iqtisodiy dasturning asosiy vazifalariga bag'ishlangan majlisidagi ma'ruzasi. Xalq so'zi" gazetasi 2016 yil 16 yanvar №6
4. Karimov I.A. "Meva-sabzavot, kartoshka va poliz mahsulotlarini xarid qilish va ulardan foydalanish tizimini takomillashtirish chora – tadbirlari to'g'risidagi qarori. Xalq so'zi" gazetasi 2016 yil 13 aprel №72
5. Arinushkina L.V. Sostoyaniye i statistika vinogradno vinodelcheskogo sektora v mire v 1994 goda. "Vinograd i vino Rossiya, 1996 №6".
6. Abdullayev M.I. Razrabotka nauchnoy obosnovaniye i realizasiya modelya razvitiya stolovogo vinogradstvo v Azarbaydjana Avtoreferat diss. Dokt. S-x nauk (v forme nauchnogo doklada) Yalta, 1991.
7. Ampelografiya Uzbekistana kollek. Avtorov, Tashkent, 1984.
8. Bo'riyev X.Ch. Rizayev R. Meva uzum mahsulotlari biokimyosi va texnologiyasi. Toshkent, "Mexnat", 1996.
9. Bo'riyev X.Ch. Jo'rayev R.J. Alimov O.A. Meva sabzavotlarni saqlash va ularga dastlabgi ishlov berish. Toshkent 2002.
10. Gudkovskiy V.A. Sistema soversheniye poter i soxraneniye kachestvo plodov i vinograd pri xranenii (Metodechiskiy rekomendasiya) Michurinsk 1990.
11. Djenev S.Yu. Perespektivq i problem razvitiye stolovogo vinogradarstvo. Vinodeliye i vinogradarstvo, 1986.

12. Djenev S.Yu. Uborka stolovogo vinograda i yego transportirovka. Sdovodstvo i vinogradarstvo, 1991.
13. Djenev S.Yu. Sovreshennstvovaniye texnologii xraneniya vinograda Xraneniye i pererabotka kartofelya, ovoo'yey, plodov i vinograda. Trudq VASXNIIL. M. "Kolos" 1992.
14. Djenev S.Yu. Smernov K.V. Proizvodstvo stolovogo "Sharq", Tashkent 2001.
15. Djavakyans Yu. Gorbach V. Vinograd Uzbekistana. Izdatelstvo "Sharq", Toshkent 2001.
16. Ivanchenko V.I. Nauchno - obosnovanaya sistema mir po prodleniyu perioda potrebleniya vinograda, 1991, Yalta. Avtoreferat.
17. Magamedov M.B. Biologicheskiye osobennosti grozdy kak osnova texnologii xraneniye i transportirovka vinograda. Vinograd i vino Rossiya, 1992.
18. Magamedov M.G. Aliyeva A.N. Teznologicheskaya xarakteristika perepektivnyx stolovyx sortov vinograda. Vinograd i vino Rossiya, 1997.
19. Magamedov M.G. Aliyeva A.N. Salmonov M.M. Povysheniye kachestvo i soxrannosti stolovogo vinograda pri xraneniye i transportirovke (Rekomendasiya) Maxachkala, 1997.
20. Magamedov M.G. Radjabov S.D. Meyexanichiskiye svoystvo i transportabelnost stolovyx sortov vinograda seleksii derbentskoy seleksionnnoy opytnoy stansii vinogradarstva Inform listok DAG.INTI №37-95-Maxachkala, 1995.
21. Muzychenko B.A. "Problemy nauke i otrasli vinogradarstva Rossii i puti ix resheneya vinograd i vino" Rossiya, 1990, №1.
22. Mavlyanov I. Fayziyev S.F. Uvelicheniye prozvodstva kishmisha. J. Sadovodstvo i Vinogradarstva, №6, 1981.
23. Mirzoxidov Sh. Komilov M. «Meva va uzm quritish hamda konservalash». O'zbekiston qishloq xo'jalik jo'rnali, 2001, №6.
24. Mirzohidov Sh. Boyjonov U. "Meva quritishning yangi usullari". O'zbekiston qishloq xylalik jo'rnali 2002, №2.

25. Mutalov K.A., Mamedov K.A., Sherdonov Z.A. Qishloq xo'jalik fanlarini o'qitish metodikasining asoslari. Toshkent 2004 y.
26. Negrul A.M. Vinogradorstvo. «Selxoz metrologiya». Moskva, 1989.
27. Nazarov K.K. Karabov O.K. Axmadjonov A. Vojdushno- solnechnaya sushka kishmishno-izyumnyx sortov vinograda v Uzbekistane Tashkent 1984.
28. Olimov Q., Abduqudusov O., Uzoqova L., Axmedjanov M., Jalolova D. Kasb ta'limi uslubi. Toshkent 2006 y.
29. Oripov R. Sulaymonov I. Umurzoqov E. Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saklash va kayta ishlash texnologiyasi. Toshkent «Mexnat» 1991.
30. Ostonaqulov T.E., Narziyeva S.X., Hamdamova E.I. Uzumchilik (Ma'ruzalar kursi). Samarqand 2006 y.
31. Ostonaqulov T.E. va boshqalar "Meva-sabzavotchilik va polizchilikdan amaliy mashg'ulotlar" (O'quv qo'llanma) T., 2005 y.
32. Ostonaqulov T.E., Narziyeva S.X., G'ulomov B. Mevachilik asoslari. Toshkent, 2010 yil.
33. Raxmanina K.P. Saidov M.I. Shamsiyev A. Uroжайnost vinograda i yego kachestvo v zavisimosti ot sposoba poliva. Sadovodstva i vinogradarstva, №8, 1990.
34. Рыбаков А.А. Vinogradarstvo. «Ukituvchi», Tashkent 1975.
35. Рыков Н.А. Опыт выращивания новых сортов винограда в виноделии «Primorsvinodeliye i vinogradarstva» M, 1986, №6.
36. Smirnov K.V. Organizatsiya xozyastvo po proizvodstvu stolovogo vinograda i ekanomicheskaya effektivnost yego vozdel'vaniya, Vinograda, Vinograd i vino Rossii, 1992, №3.
37. Smirnov K.V. Effektivnost vydreniya konveyerov stolovogo vinograda, Vinograd i vino Rossi, 1992, №3.
38. Tuxtamishvili B. «Uzumni infra qizil nurlar yordamida quritish texnologiyasi». O'zbekiston qishloq xo'jalik jurnali, 2003, №2.
39. Temurov Sh. Uzumchilik (Ma'ruza matnlari). Toshkent, 2000.

40. Temurov Sh. «Uzumchilik», Uzbekiton milliy ensiklopediyasi. Toshkent 2002.
41. Xodjaboyev A, Xusanov I. Kasbiy ta'lim metodologiyasi. T. 2007 y.
42. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlar Davlat Restri. Tashkent, 2015.
43. Shaytura R.F. Mexulza N.A. «Vinogradarstvo i vinodeliye SShA». Moskva, Pischevaya promyshlennost, 1996.
44. Yusupov Ch.S. Kas Ya.X. Promyshlennyye sorta vinograda Uzbekistana. Tashkent 1989.
45. G'oyipov H.E. Mehnat muhofazasi. Toshkent, 2000 y.
46. Yangi pedagogik texnologiyalar. Samarqand, 2008.

Internet saytlari:

[www. ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)

www.agro.uz

[www. bestlibraru. ru](http://www.bestlibraru.ru)

www.stiintaagricola.md

www.grozdi-vinograda.ru

www.vsaduidoma.com

www.vinodelie-online.ru

Ilovalar (Internet ma'lumotlari)

Способы сушки винограда



Для получения отменного сушеного винограда рекомендуется прекращать полив за 2 недели до сбора ягод, потому что от чрезмерного полива ягоды хоть и набирают массу, но сильно теряют сахаристость, что неблагоприятно сказывается на качестве высушенного винограда. Виноград, предназначенный для сушки, собирают исключительно в сухую погоду, после того как высохнет роса.

Существуют различные способы сушки винограда, а также методы подготовки винограда к сушке. Виноградные кисти перед сушкой в течение 10 сек. обрабатываются в кипящем полупроцентном растворе щелочи (5-20 граммов извести и 10-30 граммов поташа на литр воды). Благодаря этой процедуре (бланширование) с поверхности ягод удаляется восковый налет и на поверхности винограда образуются микротрещины, что позволяет сократить время испарения влаги. После бланширования гроздь винограда немедленно промываются под струей воды. Для того чтобы ягоды светлорозовой или светлой окраски не потеряли свой цвет, применяется окуривание серой в течение одного часа (1 грамм серы на 4 килограмма ягод). Подготовленные грозди располагают на лотках, подносах или камышовых матах в один ряд и сушатся в течение 2-3 дней.

Воздушно-солнечная сушка применяется в основном для кишмишных сортов винограда и изюмных сортов раннего срока созревания. После сбора и

сортировки виноград размещается на сушильную площадку (на специальную бумагу) или на деревянные подносы. В процессе подвяливания грозди переворачивают. Продолжительность сушки составляет 20—30 дней. При применении предварительной обработки винограда (бланширования) грозди необходимо переворачивать через 3-4 дня. Продолжительность сушки в таком случае будет составлять 6—12 дней. К недостаткам этого метода сушки можно отнести отсутствие защиты от атмосферных осадков и потеря светлыми сортами своей окраски и приобретение ими темно-коричневого цвета.



Штабельная сушка в основном применяется для светлых сортов винограда. При штабельной сушке грозди винограда сначала обрабатываются раствором щелочи (бланширование). После процедуры бланширования (остатки щелочи водой при этом смывать не требуется) виноград окуривают раствором серы или погружают в раствор сернистого ангидрида. Затем виноград помещают на подносы, которые ставят под навесом в штабеля по 12-18 штук. Сушка длится 2-3 недели. Через 1-1,5 недели гроздья переворачивают, меняя при этом местами нижние и верхние подносы. Для того чтобы уберечь виноград от воздействия прямых солнечных лучей, штабеля прикрывают тканевыми занавесками, рогожами или пустым подносом, а с южной стороны - щитами из фанеры или циновками. Недостаток этого способа сушки винограда - длительность сушки, в связи с чем чувствуется некоторая потеря сахаристости. Целесообразнее всего применять этот метод сушки до 5-10 сентября, потому что после этого срока сушка может замедлиться, а виноград заплесневеть.

Искусственная сушка винограда в сушилках. Основная цель такого вида сушки – это ускорение процесса сушки винограда. В основном осуществляется путем подачи теплого воздуха в сушилку. Время и режим сушки определяется маркой и типом оборудования. Для гарантированного высокого качества сушки ягод необходимо, чтобы горячий воздух равномерно распределялся по всему объему сушилки, а также обеспечивать ступенчатый температурный режим: 60—75°C на начальном периоде сушки и 45—50°C на конечном. Температуры выше 75°C вызывают карамелизацию сахаров и придают винограду горелые, неприятные тона. Длительность сушки, в зависимости от сорта (механические свойства кожицы, размер ягоды, консистенция мякоти) и методов предварительной обработки ягод (с применением бланшировки, обработкой сернистым ангидридом или без), составляет от 11 до 24 ч.

После сушки ягоды сгребают в кучи, после чего их просеивают для удаления примесей и выдерживают 1,5-2 недели в лотках для выравнивания влажности.

Как самому приготовить кишмиш и изюм



Сушеный виноград считается не только любимым лакомством, но и ценным продуктом питания. Он имеет большой срок хранения, используется не только для употребления в естественном виде, но и при приготовлении многих блюд.

В сушеном винограде содержится от 65 до 77% сахаров, в основном глюкозы (30-48%) и фруктозы (30-40%). Кроме сахаров содержатся органические кислоты (от 1,2 до 2%), преимущественно яблочная, дубильные вещества и микроэлементы. Энергетическая ценность сушеного винограда составляет от 3250 до 3400 калорий. Из сортов винограда с семенами получают **изюм**, из бессемянных – **кишмиш**.

Получить качественный **сушеный виноград** в домашних условиях совсем не сложно. Для сушки лучше использовать столовые или кишмишные сорта винограда, отличающиеся высоким накоплением сахаров.

Сушить виноград можно в тени и на солнце, в последнее время для сушки часто используют не занятые под овощи теплицы. Для сушки необходимо собирать только полностью зрелый виноград, который набрал достаточное количество сахаров, не кислый. В собранных гроздях обязательно нужно удалить испорченные ягоды.



Наиболее распространенные способы сушки винограда: в естественных условиях на солнце или в тени или в специальных сушильных камерах.

В приусадебном виноградарстве наиболее приемлемым является первый вариант.

Приготовленные для сушки грозди столовых или кишмишных сортов винограда перед сушкой бланшируют. Для этого их опускают на 3-5 секунд в раствор (0,5%) пищевой соды, нагретый до 95-97°C. После такой обработки на кожице ягод образуется множество мельчайших трещинок, через которые потом испаряется влага. После бланширования виноградные грозди промывают чистой водой и после того как она стечет, раскладывают для

сушки на поддоны (для их изготовления лучше использовать металлические сетки не поддающиеся коррозии с маленькими отверстиями). Во время сушки грозди необходимо периодически переворачивать, подсыхающие ягоды будут сами отпадать с гребней. Процесс сушки ягод в зависимости от температуры воздуха может длиться от 3-4 до 20 дней и более. Более качественным получается сушеный виноград под навесами в условиях хорошего проветривания.



Можно получить качественный сушеный виноград при солнечной сушке без предварительной обработки ягод содовым раствором. Для проведения такой сушки срезанные грозди раскладывают на поддоны в один ряд. Если грозди очень крупные, их разделяют на части. Периодически грозди на поддонах переворачивают и сушат до готовности.

Для проведения солнечной сушки винограда очень практично использовать теплицы, особенно пластиковые в которых выращивают рассаду и ранние овощи. Обычно к началу сбора винограда (август-сентябрь) такие теплицы не используются для выращивания в них овощей. В теплицах более высокая температура воздуха и его влажность ниже, нет проблем с атмосферными осадками, поэтому сушеный в них виноград получается быстрее и более качественным.

На кустах винограда, с которых планируется сбор урожая для сушки, за 15-20 дней до сбора урожая прореживают листья, производят чеканку побегов и прекращают их поливы, чтобы не снижалась сахаристость ягод. Виноград, предназначенный для сушки, собирают только в сухую погоду, после высыхания росы.



Из распространенных сортов и гибридных форм винограда для приготовления изюма лучшими являются те, которые предрасположены к естественному заизюмливанию и рано созревают: Восторг, Лора (Флора), Кодрянка, Плевен, Преображение, Долгожданный и некоторые другие. Для приготовления кишмишей очень хороши рано созревающие кишмишные сорта Русбол, Русбол мускатный, Коринка русская, Шаян, Ялтинский бессемянный и другие.