



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM VAZIRLIGI**

**SAMARQAND VETERINARIYA MEDITSINASI INSTITUTI**

**“QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI,  
SAQLASH VA QAYTA ISHLASH TEXNOLOGIYASI”  
KAFEDRASI**

5410500-Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va  
dastlabki ishlash texnologiyasi bakalavriat yo'nalishi

IV-kurs talabasi

Ablaqulova Ruqiya Xabibullaxanovnaning

## ***BITIRUV MALAKAVIY IshI***

**MAVZU: Gilos va o'rik mevalarini saqlash usullarini  
takomillashtirish**

**Ilmiy rahbar: assistent  
Maslaxatchi: dotsent**

**R.B.Tuyg'unov  
A.H.Yusupov**

**Samarqand – 2018 yil.**

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

## MUNDARIJA

<b>I.</b>	<b>Kirish</b>	
<b>II.</b>	<b>Umumiy qism</b>	
<b>III.</b>	<b>Asosiy qism</b>	
<b>IV.</b>	<b>Ekologiya, atrof muhit va xayot faoliyati havfsizligi.</b>	
<b>V.</b>	<b>Standartlashtirish</b>	
<b>VI.</b>	<b>Iqtisodiy qism</b>	
<b>VII.</b>	<b>Xulosa va takliflar</b>	
<b>VIII.</b>	<b>Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati</b>	
<b>IX.</b>	<b>Internet ma'lumotlari</b>	
<b>X.</b>	<b>Taqdimot</b>	

## KIRISH

Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev ko'rsatmalariga ko'ra xalqimiz farovonligining kelagini belgilab beruvchi 2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini amalga oshirishga oid Davlat dasturi qabul qilindi.

Ushbu qabul qilingan dasturda Respublikamida qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirishga, oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotni ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorining eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirishga, paxta va boshoqli don ekiladigan maydonlarni qisqartirib, ekin maydonlarini yanada maqbullashtirish, bo'shab qolgan yerlarga kartoshka, sabzavot, oziq-ovqat i moyli ekinlarni, shuningdek yangi intensiv bog' va uzumzorlarni joylashtirishga va qishloq xo'jaligi mahsulotlarni ishlab chiqarayotgan, tayyorlash, saqlash, sotish, kurilish ishlari va xizmatlar ko'rsatish bilan shug'ullanayotgan ko'p tarmoqli fermer xo'jaliklarini rag'batlantirish va rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish bo'yicha chora tadbirlar ishlab chiqarildi.

O'z navbatida bu kabi mamlakatimiz ravnaqi uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan masalalarni hal etish o'ziga xos talablar va katta mehnatni talab etadi. Bunga hurmatli Prezidentimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoyev takidlaganlaridek "Bu ishlarni bizga hych kim chetdan kelib bajarib bermaydi".

Shunday ekan bu kabi ishlarni amalga oshirish maqsadida Hurmatli Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ko'rsatmalari bilan 2017 yilning 8-fevralida Vazirlar mahkamasining 2909 – Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi qarori qabul qilindi.

Mazkur qarorga aytilishicha Oliy ta'lim tizimida o'z yo'nalishlari bo'yicha dunyoning yetakchi ilmiy-ta'lim muassasalari bilan yaqin hamkorlik aloqalari o'rnatish, o'quv jarayoniga ilg'or xorijiy tajribalarini joriy etish, ayniqsa, istiqbolli pedagog va ilmiy kadrlarni xorijning yetakchi ilmiy-ta'lim muassasalarida stajirovkadan o'tkazish va malakasini oshirish borasidagi ishlar olib borilishini,

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

Oliy ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish, mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor vazifalaridan kelib chiqqan holda, kadrlar tayyorlash mazmunini tubdan qayta ko'rish, xalqaro standartlar darajasiga mos oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash uchun zarur sharoitlar yaratilishini ta'minlash maqsadi chora tadbirlar ishlab chiqildi.

Shu bilan bir payitda mazkur yilning 5-iyunida O'zbekiston Pre-zidentining "2017-2021 yillarda qayta tiklanuvchi energitekani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlarida va ijtimoi sohada energiya samaradorligini oshirish chora – tadbirlari" dasturini qabul qilish bo'yicha № 22 782 sonli qarori imzolandi. Unga ko'ra 2017 – 2021 yillarda o'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, ishlab chiqarishning energiya sig'imini qisqartirish, milliy ilmiy–texnikaviy ishlanmalar va sinovdan o'tgan xalqaro energiya tejamkor ilg'or texnologiyalar tadqiqotlarini amaliyotga maqsadli joriy etish sohasida belgilangan ustivor yo'nalishlarni ruyobga chiqarish ko'zda tutilgan.

Meva-sabzavotlarning inson hayoti va xalq xo'jaligidagi ahamiyati juda katta. Mevachilik va sabzavotchilik tarmoqlari aholining meva-sabzavot mahsulotlariga bo'lgan talabini yil bo'yi qondirish bilan birga konserva va qandolatchilik sanoatini xom ashyo bilan ta'minlaydi. O'zbekistonda yildan-yilga meva yetishtirish ortib bormoqda.

Ma'lumki, inson organizmi uchun juda zarur bo'lgan qand, vitaminlar, biologik faol va mineral moddalarning miqdori meva-sabzavotlarning oziqliq qiymati, to'yimlilik va shifobaxshlik xususiyatlarini belgilab beradi. Biroq, saqlash muddati chegaralanganligi sababli ularning saqlash muddatlarini uzaytirish ularning sifat va miqdorini yo'qotishga sabab bo'ladi va oqibatda ularni saqlash uchun mablag' va xarajat ortib ketadi.

Shuning uchun qayta ishlashning asosiy vazifasi qisqa muddat saqlanadigan xom-ashyoni uzoq muddat saqlanadigan mahsulotlarga o'tkazish hisoblanadi.

Turli-tuman konservalangan mahsulotlarni ishlab chiqarish o'z navbatida

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

yetishtirilgan meva-abzavot xom ashyosini isrofini ancha kamaytiradi, yil davomida aholini meva-sabzavot mahsulotlariga bo'lgan talab va ehtiyojini ta'minlaydi.

Xom ashyoni saqlash va qayta ishlash jarayonlari va realizasiya paytida mahsulot sifatini yaxshilash hamda kamaytirishga yo'l qo'ymaslik, qayta ishlash korxonalarini takomillashtirish ularni xom ashyo zahirasiiga yaqinlashtirish, yangi zamonaviy sovutgichlar tizimini qo'llash va rivojlantirish, qayta ishlangan mahsulotlarni tashish va saqlash uchun soha tarmoqlarini transport hamda konteynerlar yuklarni ko'taruvchi va tushiruvchi mexanizasiya voitalari bilan to'liq ta'minlash zarur.

Mevali ekinlar ichida gilos mevasi ham alohida ahamiyatga ega bo'lib, bugungi kunda aholini xo'l va qayta ishlangan xolatida xom ashyo bilan ta'minlab kelmoqda. Gilos mevasi tarkibida inson organizmi uchun zarur har xil vitaminlar, oshlovchi moddalar, organi kislotalar va boshqa moddalar mavjud. Bundan tashqari tarkibida qand 12,2-14,5 foiz, glyukoza 13 foiz va shovul kislota 16 foizni tashkil etadi.

O'zbekistonda gilos mevasi juda erat, ya'ni may o'rtalarida pishib, hosilining yetilishi navning ertagi yoki kechkiligiga qarab iyun oxirigacha davom etadi. Bir tup gilosdan 130-300 kg gacha hosil olish mumkin. gilosning serhosil navlari asosan respublikamizning Andijon, Farg'ona, Samarqand va Toshkent viloyatlarida ko'proq yetishtirib kelinmoqda.

Gilos mevalari ma'lum muddatdagina pishib yetilganligi, shuningdek uning saqlanuvchanligi juda past bo'lganligi sababli, gilosdan turli xil konservalar, ya'ni kompot, sharbat, murabbo va boshqalar tayyorlanadi. Bundan tashqari gilos mevasini quritib saqlash ham mumkin. ushbu qayta ishlangan mahsulotlar bilan aholini gilos va gilos mahulotlariga bo'lgan talabi qondirib boriladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

## II. Umumiy qism

### 2.1. Gilosning biologik xususiyatlari va yetishtirish texnologiyasi

Gilos mo'tadil va issiq iqlim o'simligidir. Kavkaz va Qrimning tilog'och o'rmonlarida yovvoyi xolda o'sadi. Ukraina va Moldaviyada yovvoyilashgan yakka-yakka daraxtlarini uchratish mumkin. Madaniy gilos Qrimda, Dog'istonda, Ozarbayjon, Armaniston va Gruziyada, Ukrainaning janubida, Krasnodar o'lkasida, Molvadiyada, O'rta Osiyoda, jumladan, O'zbekistonda keng tarqalgan. Keyingi yillarda Boltiq bo'yi respublikalarida ham muvaffaqiyatli ekib o'stirilmoqda.

Gilos bo'yi 10-15 m gacha yetadigan, shox-shabbasi siyrak, yo'g'on shoxlari kam bo'lgan baland daraxt. O'zbekistonda gilosning tanasi issiqdan qovjirab, po'stlog'i yorilib ketadi. Tinim holatidagi kurtaklari kam bo'ladi, shuning uchun ham asosiy qismlari qurib qolganda shox-shabbasi yaxshi tiklanmaydi.

Gilosning ayrim daraxtlari 80-100 yil yashaydi. Sovuqdan kam zararlanadi.

O'zbekiston sharoitida bur tup gilosdan 150-300 kg gacha hosil olinadi. Mevasi erta – may oxiri-iyun boshlarida pishadi. Qattiq etli navlari tashishga chidamli. Mevasi yumaloq, yuraksimon, sariq, qizil, to'q qizil rangda, eti sersuv, sirti bir tekis bo'ladi. Mevasi tarkibida 12,2 foiz shakar, 0,23 foiz, turli kislotalar va vitamin S hamda vitamin A bo'ladi.

Gilos yorug'likka va issiqlikka talabchan bo'ladi. Shuning uchun bizda uning gul kurtaklarini, yosh ko'chatlarini va novdalarini ko'pincha sovuq urib ketadi.

O'zbekistonda gilos asosan Andijon, Farg'ona, Samarqand, va Toshkent viloyatlarida ko'p, Buxoro, Xorazm viloyatlarida va Qoraqalpog'iston Respublikasida esa kam ekiladi.

Gilos mevasining konsistensiyasi bo'yicha sersuv, yoqimli, xo'raki va eti zich navlarga bo'linadi. O'zbekiston sharoitida u o'rik va shaftoliga qaraganda sovuqqa ancha chidamli, olchaga qaraganda chidamsizroq bo'ladi.

1968-1969 yillardagi uzoq davom etgan qattiq qishda ayrim daraxtlarni qisman sovuq urgan. O'sha yili yanvar-fevralda havo harorati -28 gradus S ga, tuproq harorati -34 gradusgacha tushgan. Hatto ana shunday qahraton qishdan

Раҳоар	тууг унов к		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. BMI. 2018 y

Варак

keyin ham gilos navlarining gulkurtaklari to'la nobud bo'lmagan va bir qancha navlar gullab hosil bergan. Mayskaya navidan ancha ko'p – har tupidan 45 kg gacha hosil olingan.

O'zbekistonda gilosning mahalliy sharoitda eng yaxshi moslashgan navlarini ekish kerak. Gilos boshqa mevali daraxtlarga nisbatan kasalliklarga va zararkunandalarga ancha chidamli. Asosan unga qushlar (40-90 foiz) zarar yetkazadi.

Gilos tuproq-iqlim sharoitiga juda talabchan. Unumdor yerlarda yaxshi o'sadi va shag'al aralashgan ba'zi tuproqlarga ham moslashib ketadi. Sho'rlangan, namligi ortiqcha yoki yetishmaydigan yerlarni yoqtirmaydi, kuchli va o'rtacha bo'z tuproqli yerlarda yaxshi o'sadi. Shag'al qatlami yuza joylashgan yerlarda sekin va kuchsiz o'sadi, kam hosil beradi, yelim oqish kasalligi bilan kuchli kasallanadi.

Gilosning hosildorligi shoda novdalar soni va ularning saqlanib qolishiga bog'liq. O'suv novdalarida 20-30 foiz, shoda novdalarda 70-80 foiz gulkurtak joylashadi. Gilosning yoshi ortishi bilan hosili shoda novdalarda to'planadi.

Gilos aprelning birinchi yarmida gullay boshlaydi, ertagi navlari may boshlarida, ayrim yillarda aprel oxirlarida pishadi. Vegetasiya davri 240-250 kun davom etadi.

Bog'larga bir xil gilos navlari o'tqazish tavsiya qilinmaydi, chunki yuqori hosil bermaydi. Shuning uchun ular orasiga changlovchi navlar ham o'tqazish zarur. Gilosdan muttasil mo'l hosil olish uchun bir vaqtda gullaydigan navlarni tanlab o'tqazish kerak. Qora gilos, Bahor, Fransis, Ramon Oliva, Drogana jyoltaya, Sariq gilos, Qora Napoleon, Pushti Napoleon kabi eng qimmatli changlovchi navlar hisoblanadi.

Gilos uzoq yashaydigan o'simlik, ayrim daraxtlari 80-100 yilgacha yashaydi.

**Yetishtirish.** Gilos meva bog'larining hosildorligi uzoq yashashi va samaradorligi ma'lum darajada unga ishlov berishning qanchalik to'g'ri tashkil yetilishiga bog'liqdir. Bog' tashkil etishda yo'l qo'yilgan xatolar o'simlikning kelgusi yillarda ko'zga tashlanib turadi. Bu kamchiliklarni tuzatish yildan-yilga

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

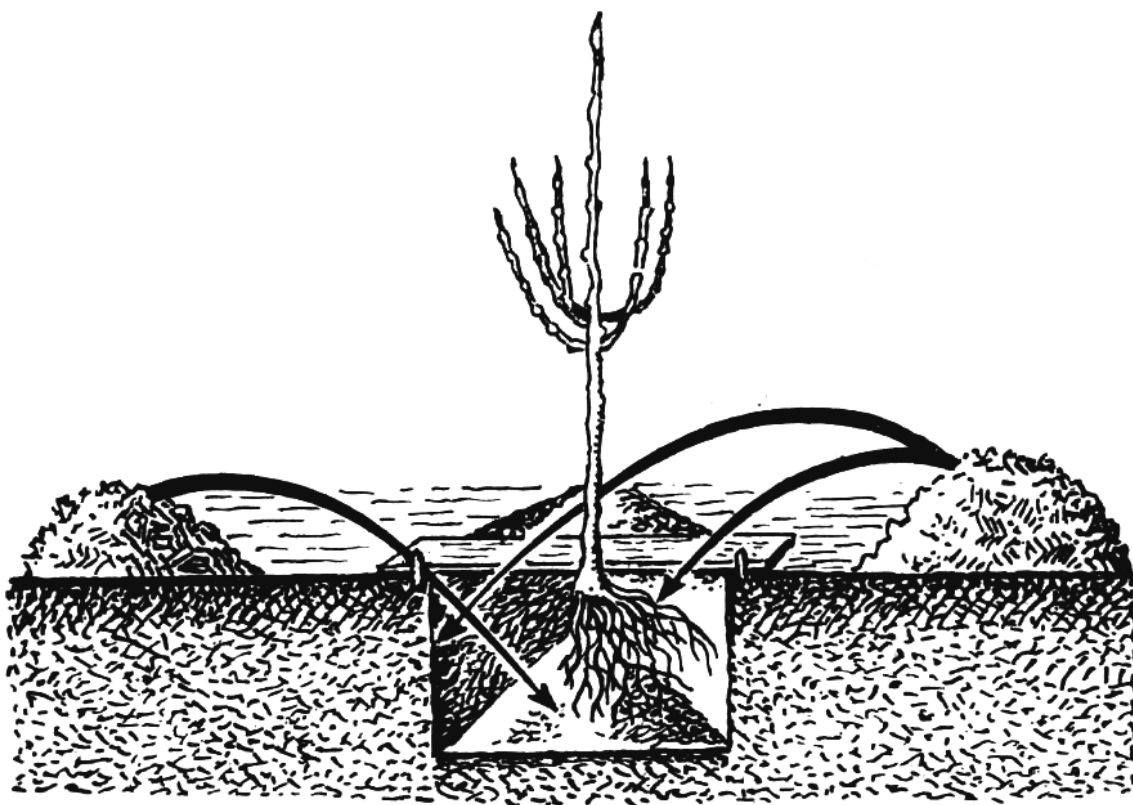


qiyinlashadi yoki uni umuman tuzatib bo'lmaydi. Shuning uchun gilos bog'lari qat'iy ishlab chiqilgan rejaga binoan barpo etiladi va undagi vazifalar, tuproq iqlim sharoiti, o'simliklarning biologik xususiyatlari hamda tashkiliy xo'jalik va iqtisodiy masalalar hisobga olingan holda tuziladi. Shuningdek, ko'chatlarni o'tkazishdan oldin navlarni tanlash va joylashtirishga, tuproqni tayyorlashga va o'tkazish texnikasiga katta e'tibor beriladi.

Binobarin, ko'chatlarni o'tqazish uchun plantaj plug bilan haydalgan yerlarda chuqur kavlash oson bo'ladi. Ko'chat o'tqaziladigan yerning sharoitiga qarab, chuqurlar 70x70 sm yoki 80x80 sm sxemada kavlanadi. Chuqur kavlashda tuproqning 20-30 sm li ustki qatlam tuprog'i bir tomonga, undan pastki qismidagi tuproq ikkinchi tomonga tashlanadi. Ko'chat ekish vaqtida esa yerning ustki (unumdor) qatlam tuprog'i bilan ko'chatning ildiz qismi ko'miladi, ikkinchi tomondagi unumsiz tuproq butunlay ishlatilmaydi, uning o'rniga yerning ustki haydalma qatlamidagi tuproq bilan ko'mish tavsiya etiladi. Chuqurning ostki qavatidan chivdan tuproq esa tekislanib yuboriladi. Ko'chat ekiladigan chuqurlar KPYa-100 markali mashinada kavlanadi. Bu agregat «Belarus» yoki DT-24 traktoriga o'rnatib ishlatiladi. U diametri 30, 60, 80 va 100 sm, chuqurligi 100 sm gacha bo'lgan chuqur kavlaydi. KPYa-100 agregatida bir soatda 70 - 240 tagacha chuqur kavlash mumkin .

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Аблақилова R				
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана





**1-rasm. Ko'chat ekishda chuqurga tuproq tashlash. (Strelka bilan ko'rsatilgan)**

Ko'chat o'tqazilgandan keyin ortiqcha shox-shabbasi hamda shoxlarining uchki qismi o'tkir bog' qaychida qirqib tashlanadi. Bunda markaziy novda yon shoxlarga qaraganda birmuncha uzunroq qoldiriladi. Bulardan kelgusida yangi novda o'sib chiqadi va yangi yaruslar barpo qilinadi. Ko'chat o'tqazilgandan keyin o'z vaqtida butash kerak, aks holda daraxtlarga shakl berish qiyin bo'ladi.

Hosilga kirgan gilos bog'larini parvarishlash, bog'larda tuproqni ishlash rejimi deganda bog' qator oralaridan foydalanish, yerni ishlash, sug'orish, o'g'itlash va boshqalarga tushuniladi.

Gilos bog'i qator oralarini shudgor qilish butun o'suv davri davomida tuproqda nam to'plash va uni bir me'yorda saqlash imkonini beradi. Qora shudgor tuproqdagi shudgor qilish butun o'suv davomida tuproqqa nam to'plash va uni bir me'yorda saqlash imkonini beradi. Qora shudgor tuproqdagi havo va issiqlik rejimini yaxshilaydi, undagi biologik jarayonlarni normal kechirishga va issiqlik

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

rejimini oziq moddalar, ayniqsa nitratlarning to'planishiga yordam beradi, yerni begona o'tlardan tozalaydi.

Sug'orish o'tkazishdan oldin egatlar olinadi, sug'oriladi keyin yer yetilishi bilan egatlar yumshatib qo'yiladi. Bu bilan tuproqdagi kapilyarlar buziladi va yer betidagi nam bug'lanish ancha kamayadi. Tuproqning namligi va sug'orish mevalarni miqdoriga va sifatiga ta'sir etadi. Kam me'yorda, shuningdek kechiktirib sug'orish, ayniqsa mo'l hosil beradigan yillari hosilning to'kilib ketishiga sabab bo'ladi.

**M.Mirzaev** nomidagi ITI bog'larida vegetasiya davridagi sug'orishlar soniga qarab hosilning qanchasi to'kilganini qayd etilgan: 3-4 marta sug'orilganda to'kilgan mevalar miqdori 39,4 foiz; 1-2 martada-48,4 foiz, sug'orilmaganda esa 51,4 foiz bo'lgan.

Ko'proq sug'orilganda gilos mevalari yirikroq bo'ladi. Sug'orishlar meva rangini yaxshilaydi. Kam sug'orish gilos tarkibidagi qand va kislotalar miqdorini qamaytirib, sifatini pasayishiga sabab bo'ladi. O'zbekistonda bog'larni sug'orishda quydagi usullari: pol olib sug'orish, jildiratib sug'orish, egatlarda sug'orish, halqasimon ariqchalar olib sug'orish qo'llanadi. Agar bularga yaxob suvi berilsa, o'suv davridagi sug'orishlar soni kamaytiriladi. Hosil beruvchi bog'lar o'suv davridagi to'rt marta, janubda olti marta, shag'altoshli yerlarda esa o'n ikki, o'n uch martagacha sug'orilishi kerak.

Sizot suvlari yaqin bo'lgan o'tloq tuproqda sug'orish miqdori kamaytiriladi, ba'zan esa bir-ikki sug'orishning o'zi kifoya qiladi. Hosilga kirgan bog'lar uchun sug'orish me'yori 800-8000 m<sup>3</sup>/ga chegarasida o'zgarib turadi.

Shag'al toshli, sizot suvlari yaqin joylashgan yerlarda bu me'yor gektariga 300-500 m<sup>3</sup>/gacha kamaytiriladi. Yaxob berish miqdori gektariga 1200-1500-2000m<sup>3</sup>.

Gilosdan mo'l hosil olish uchun bog'larda yuqori agrotexnika kompleksini qo'llash yo'li bilan bajarilishi mumkin, bunda o'g'itlash muhim ahamiyaga egadir. O'g'itlardan oqilona foydalanilsa, ular o'simliklarning yer ustki qismlari va ildiz tizimining rivojlanishiga yaxshi ta'sir etadi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

O'g'itlangan yerdagi gilos daraxtlarining novdasi yaxshiroq o'sadi, hosili esa 20-25 foizgacha oshadi, ayrim hollarda ildizlar regerinasiyasi ikki-uch marta yaxshilanadi.

Daraxtlarni o'g'itlash gilos mevalarining sifatiga ham ta'sir etadi, ularning vazni o'rtacha 10-15 foizgacha ortadi, mevalarni rangi yaxshilanadi. Hamma sharoit teng bo'lganda, gilos daraxtlari o'g'itlarni jumladan azot va foforli o'g'it turlarini ko'proq talab qiladi. Meva daraxtlarining yozgi navlari faqat asosiy o'g'itlarga talabchan bo'ladi. Daraxtlar qancha qalin va qancha hosil ko'p bo'lsa, maydon birligi hisobiga shuncha ko'p o'g'it beriladi. Mineral o'g'itlar bilan birga organik o'g'itlar ham ishlatiladi, chunki ular tuproqning fizik xususiyatlarini yaxshilaydi. Hosil beruvchi bog'larni o'g'itlashda har gektaridan 15 tonna hosil olish mo'ljallanganda 120 kilogramm azot, 60 kilogramm fosfor, 15-30 kilogramm kaliy va uch yilda bir marta 20-40 tonna go'ng solish tavsiya etiladi. Go'ng ishlatilmaganda mineral o'g'itlar dozasi 30-40 foizga oshiriladi. Shag'al toshli yerlarda o'g'it me'yorini 50 foiz ko'paytirilib, azotni esa bahorda iyunda va iyulda beriladi .

Butash meva o'simliklari hayotida ularning o'sishini va meva berishini kuchaytirish uchun, zararni va noqulay hosildorlarning oldini olishi mum-kin. Meva o'simliklarida asosan, bir yillik novdalar kesiladi. Novdalar-ning har yilgi uzunligi daraxt holatining ko'rsatkichi hisoblanadi. Daraxtning asosiy hosil shohlari xar yili qancha uzaysa, daraxt shuncha uzoq yashaydi va mo'l hosil beradi. Bu eski va meva berib bo'lgan novdalar o'rnini bosadigan yosh navdalargina hosil bergan navdalar shakillanishi bilan bog'liqdir. Ayniqsa o'sishni beshinchi va oltinchi davrlaridagi, ya'ni o'sish pasayib va hosil berishi kamaygan daraxtlarni butash zarur.

Meva daraxtlarini butash ikkiga: shox va butalarni qisqartirish va shox-shabbani siyraklashtirishga bo'linadi. Ko'p yillik shoxlarni kesish daraxtni yoshartirish deb ataladi. Meva daraxtlari kuz-qishda, qish-bahorda va navda hamda shoxlarning uchki qisimlariga oziq moddalar yetib bormasdan butaladi. Butash dastlabki ikki muddatda daraxtning tinim davrida, barg chiqarmagan davrida

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

o'tkaziladi. Hozirda respublikamizda va chet ellarda daraxtni tinim davrida butash qabul qilingan. Bundan tashqari daraxtning bargsiz holatda butashni o'tkazish oson bo'ladi, shu bilan birga butovchilar ham bu davrda boshqa ishlar bilan unchalik band bo'lmaydi.

## **2.2.O'rik o'simligining botanik tasnifi va biologik xususiyatlari**

O'rikning O'zbekistonda bir qancha turkumlari uchraydi. Ularning asosiylarini quyida keltirib o'tamiz.

**Oddiy o'rik** (A. Vulgaris) ning madaniy hamda yovvoyi shakllari bo'lib, yovvoyilari O'rta Osiyo tog'larida uchraydi. Yetishtiriladigan mintaqaga qarab bu o'rik bir necha guruhga bo'linadi. Masalan, Farg'onada quritiladigan Boboiy, Isfarak, Qandak, Mirsanjali, Subhoni, Hurmoiy va boshqa navlar ekiladi. Bular kasalliklarga chidamsiz navlardir.

Zarafshon vodiysida Arzami, Ahrori, Gulyungi, Javpazak, Mahtobi, Ruxi juvonon kabi kasalliklarga birmuncha chidamli navlar tarqalgan.

Xorazmda Nuqul, Payvandi, Kuzgi, Xorazm kabi xo'raki navlar ekiladi. Bu navlar kasalliklarga chidamsiz, sovuqqa chidamli .

**Sibir o'rigi** (A. Sibirica Lam) buta yoki daraxt shaklida o'sadi, juda erta gullaydi. Mevasini iste'mol qilib bo'lmaydi. Danagi etidan yaxshi ajraladi va mag'zi achchiq bo'ladi. Bu tur o'z joyida sovuqqa o'ta chidamli, undan past bo'lyi payvandtag sifatida foydalanish mumkin.

**Manchjuriya o'rigi** (A. manshurica) ning bo'yi 20 m gacha yetadi. Bu o'rik turining daraxti sovuqqa chidamli, madaniy o'rik uchun yaxshi payvandtag hisoblanadi .

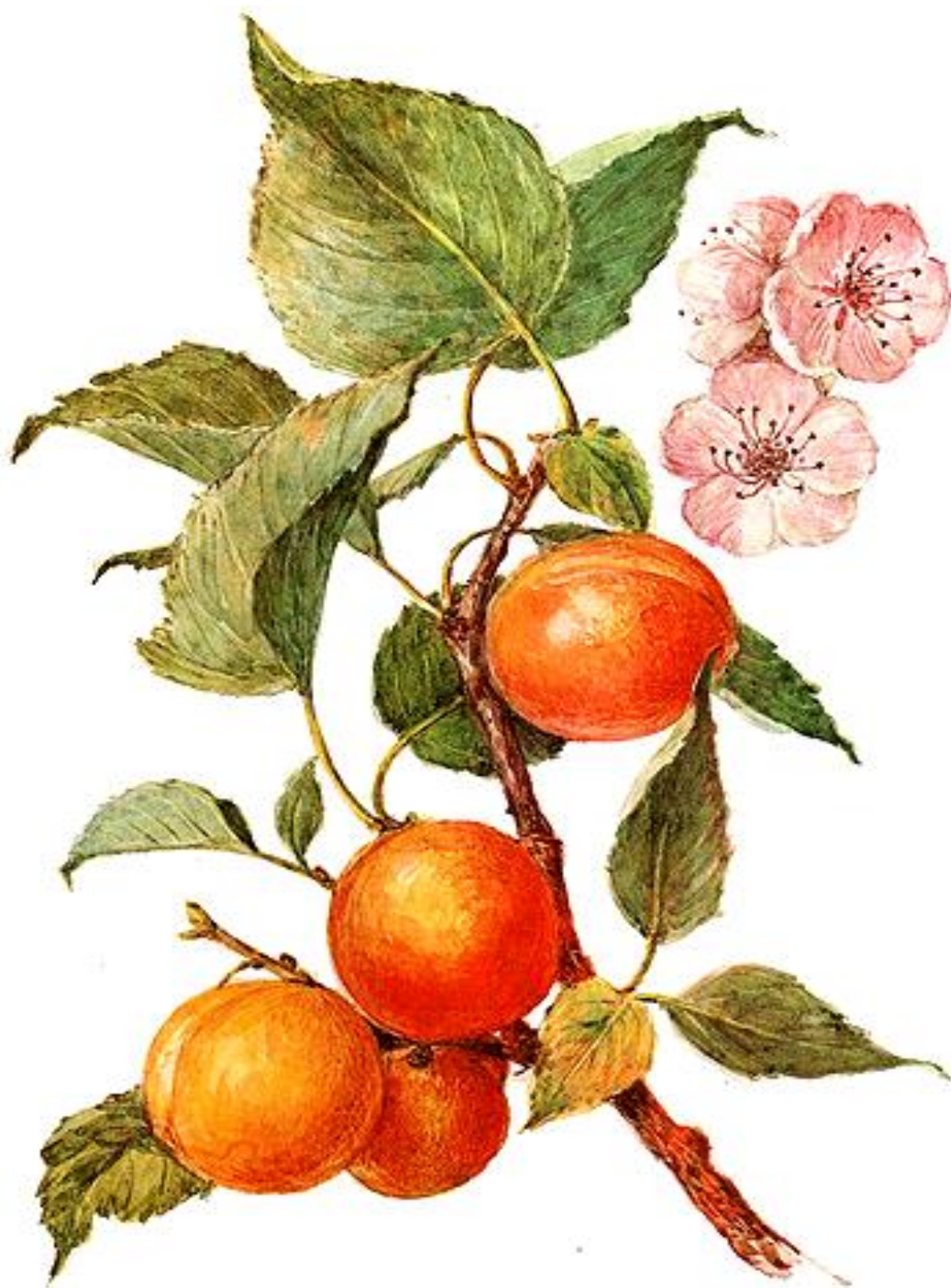
**David** (A. Davidianacor) Sibir o'rigiga yaqin turadi. Sovuqqa chidamli.

**Xitoy o'rigi mume** ( A. Mume sieb) Xitoy va Yaponiyada o'stiriladi. Issiqsevar, o'ta namlikka va ildiz bakterial kasalliklariga chidamli. Bu o'rikdan manzarali daraxtlar va danakli meva daraxtlari uchun payvandtag sifatida foydalaniladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



Mahalliy o'rik daraxtlari kuchli (15 m gacha) o'sadi, serhosil, 100 yilgacha yashaydi. Mevasi naviga qarab, may oxirlaridan sentyabrgacha pishadi, o'rtacha vazni 25-30 g, turli rangda va shaklda bo'ladi.



**2-rasm. Oddiy o'rikning guli, bargi, mevalari va shoxchasining umumiy ko'rinishi**

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

O'zbekistonda ekiladigan o'rik navlari uch guruhga: xo'raki o'rik navlari - Javpazak, Ruxi juvonon, Ahrori, Arzami, Oq o'rik; Quritiladigan o'rik navlari: Xurmoiy, Isfarak, Subhoni, Gulyungi, Bodomi hamda konservabop o'rik navlari - Korolevskiy, Vengerskiy, Krasnoshyokiy va boshqalarga bo'linadi. Arzami, Ruxi juvonon va Iskandariy navlarini uchinchi guruhga ham kiritish mumkin.

O'zbekistonda asosan ertapishar va o'rtapishar o'rik navlari ko'p tarqalgan. O'rik asosan, O'zbekistonda va Tojikistonda ekiladi. Tabiiy sharoitining qulayligi, tog'lar iqlimining kontinentalligi, tez o'sishi, yer tanlamasligi, erta hosilga kirishi va mo'l hosil berishi o'rik daraxtining O'rta Osiyoda keng tarqalishiga sabab bo'lgan. O'rta Osiyo sharoitida o'rikning eng ertagi navlari may oyining o'rtalarida va oxirida pishadi. Bu vaqtda hali boshqa mevalar kam pishgan bo'ladi. O'rik ekilgandan keyin 3-4-yili hosilga kiradi.

O'zbekistonda o'rik asosan, quruq meva yetishtirish va mevasini yangiligida iste'mol qilish uchun ekiladi. O'rikni oftobda quritish yilning eng issiq davri - iyun-avgust oylariga to'g'ri keladi. Bu vaqtda havo ochiq, issiq bo'lib, havoning namligi nisbatan past bo'ladi, bu qulaylik o'rikni yerda, ya'ni ochiq maydonlarda quritishga imkon beradi.

O'rta Osiyoda ekiladigan o'rik navlari asosan O'rta Osiyo guruhlariga mansub bo'lib, ular turli muddatda yetilishi va o'ziga xos boshqa xususiyatlari bilan farq qiladi.

Yevropa guruhiga kiradigan o'rik navlarining mevasi yirik bo'lib, eti uncha tig'iz emas, mazasi hushbo'y, unsimon g'uborli, shirasi kam, nordonroq. Bu navlar xo'raki-konservabop bo'lib, kam quritiladi.

Eron-Kavkaz guruhiga mansub navlar, shuningdek qora yoki binafsha rang o'riklar juda kam uchraydi.

O'rta Osiyo guruhiga mansub bo'lgan navlar sharqiy hamda g'arbiy Tyanshan yovvoyi turlaridan kelib chiqqan bo'lib, birinchi navbatda Farg'ona vodiysida va Zarafshon havzasi atrofida ekiladi. Ularning navi va shakli juda xilma-xil bo'lib, 300 dan ortadi. Daraxtlari kuchli va tez o'sishi, tez hosilga kirishi, uzok yashashi, issiqqa va qurg'oqchilikka chidamliligi bilan Yevropa guruhiga kiradigan

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. BMI. 2018 y

Варак

navlardan ajralib turadi, shuningdek, gul-kurtaklarining bahorgi sovuqqa (ularning o'sishini birmuncha sekinlashtirib turadigan) chidamliligi, kelgusida juda ko'p hosil berishi mumkin bo'lgan shoxlarning faqat uchlarida emas, balki o'rtalarida joylashgan novdalarda ham hosil kurtak paydo qila olishi, shamolga o'ta chidamliligi va bir necha xil navlarda mevaning daraxtda turshak bo'lib qolishi, yangi pishgan mevada qand moddasining ko'p (yevropa guruhiga kiradigan navlardagiga nisbatan 1,5 baravar ortiq) bo'lishi, biroq kislotasi kamligi bilan farq qiladi. Shu bilan birga, bu guruhga mansub bo'lgan ko'pgina navlar shu daraxt gulidan changlantirilganda hosil bermasligi va klyasterosporioz xamda kulrang chirish kasalligiga uncha chidamli emasligi bilan ajralib turadi.

O'rta Osiyo guruhiga mansub o'rik navlari mevasidan asosan quruq meva yetishtiriladi, juda kam qismidan konserva tayyorlanadi va yangiligida iste'mol qilinadi.

Bu guruhga kiradigan navlar bir necha kichik guruhga bo'linadi. Ulardan Farg'ona, Zarafshon va Xorazm guruhiga mansub bo'lganlari mevasining morfologik belgilari, mexanik hamda kimyoviy tarkibi va biologik xususiyatlari (asosan sovuqqa chidamliligi) bilan farq qiladi.

O'rikning biologiyasi ustida to'xtalar ekanmiz, shuni alohida ta'kidlab o'tish kerakki, u mo'l hosil berishi uchun o'ziga xos qulay iqlim sharoitini talab etadi. Daraxtlarining o'sishi va rivojlanishi hamda ertagi o'rik mevalari pishishi uchun hammasi bo'lib 2500° li samarali faol harorat talab qilinadi. Daraxtlar O'rta Osiyoning janubiy rayonlaridagi yuqori harorat, ayrim kunlari 42-45° va hatto 48° dan yuqori bo'lganda ham yaxshi o'sadi .

O'rik daraxtlari qattiq sovuqqa chidamliligi bilan farq qiladi. Lekin eng muhim kamchiliklaridan biri meva kurtaklari juda erta uyg'onib, gullay boshlashidir. Ana shu davrda havo harorati juda pasayib ketsa, ularni sovuq urib ketadi. Agar qish iliq kelib, vaqt-vaqti bilan sovuq bo'lib turganida gul kurtaklarning rivojlanishi tezlashadi va ularning sovuqqa chidamliligi pasayadi, qish sovuq kelib, kun isimaganda gul kurtaklari rivojlanmay, ularning sovuqqa chidamliligi ortadi. Fevral oyi o'rtalarida sovuq 18-20° bo'lganda gul kartaklari

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. BMI. 2018 y

Варак



butunlay nobud bo'ladi, mart oyining boshlarida sovuq 8-10° bo'lganda ham kurtaklar shikastlanishi mumkin. O'rikning meva kurtaklari tojbarg chiqarish davrida sovuq minus 5-6° bo'lganida, yangi ochilgan gullari va endigina tugilgan tuguni minus 1-2° gacha pasayganda nobud bo'ladi. O'rta Osiyoning tekislik rayonlarida qishda harorat tez-tez o'zgarib turadi, buning natijasida o'rik daraxtlari tinim davrini tezda tugatib, o'sishga tayyorlana boshlaydi. Bu hodisa ayrim yillarda yanvar oyida yoki fevral oyidayoq yuz beradi. Shuning uchun ham tekislikda o'rikning meva kurtaklari kuchli, tog' oldi va tog'da kamroq shikastlanadi, chunki bunday yerlarda meva kurtaklari birmuncha kechroq uyg'onadi va gullashi bir oz kechikadi, bu hodisa ko'pincha bahorgi sovuq tugaganida boshlanadi. Shimolrokda joylashgan rayonlarda - - Amudaryoning quyi qismida o'rik har yili juda kech gullagani uchun deyarli yiliga mo'l hosil olinadi.

O'rik asosan Farg'ona vodiysida ko'p ekiladi. Bu yerda dengiz sathidan 300 m dan 1610 metrgacha bo'lgan joylarda o'sadi. Biroq tog' oldi mintaq (dengiz sathidan 600 -1000 metr balandlikda) .o'rik uchun eng qulay mintaq hisoblanadi. Vodiyning bnmuncha tekislik mintaqasida o'rik erta gullaganligi uchun tog' oldi hamda tog'lik qismiga qaraganda baxorgi sovuqdan tez-tez zararlanadi.

Asosiy tovarbop o'rik ko'chatlari vodiyning birmuncha quruq g'arbiy qismida joylashgan: yuqoriga ko'tarilgan sari iqlim sharoiti yomonlasha boshlagach (asosan yozda yog'ingarchilik ko'p bo'lganidan) ularning salmog'i shu sababli kamayadi. Bu yerlarga boshqa xildagi daraxt ko'chatlari, asosan, urug'li meva ko'chatlari joylashtiriladi. Masalan, vodiyning g'arbiy rayonlarida o'rtacha yillik yog'ingarchilik miqdori 96-108 mm ni, sharqda Andijonda ikki yarim marta ortik, ya'ni 236 mm ni tashkil etadi. Vodiyning shimoli-sharqiy tomonidagi Chotqol va ayniqsa Farg'ona tog' tizmalarida yog'ingarchilik ko'p (600-900 mm) bo'ladi.

Farg'ona vodiysida o'rik kuchsiz sho'rlangan, og'ir hamda loy tuproqli yerlardan shag'al toshli yerlarga o'sadi. Shag'al toshli qatlami 1,5-2,0 m va undan chuqurda joylashgan unumdor soz tuproqlarda o'rik mo'l hosil beradi.

O'rik, ayniqsa, adirlarda yaxshi o'sadi. Bu shleyflar va tog' oldi tizmalari dengiz sathidan 700 dan 1200-1600 metrgacha balandlikda joylashgan, ular katta

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. BMI. 2018 y

Варак

maydonni egallaydi va relyefi yumshoqligi bilan farq qiladi; bu yerlar uncha baland bo'lmagan tepaliklar, uncha chuqur bo'lmagan pastliklar bilan almashinadi; vodiyning tog' oldi mintaqasi uning hali yaxshi o'zlashtirilmag'an qismi hisoblanadi. Bu mintaqaga tekislik mintaqaga nisbatan mevazor bog'lar hamda o'rikzorlar tashkil etish uchun juda qulay hisoblanadi. Bu mintaqaga tekislik mintaqaga nisbatan mevazor bog'lar hamda o'rikzorlar tashkil etish uchun juda qulay hisoblanadi. Chunki kuz, qish va erta bahorgi sovuq ta'sirida meva kurtaklari, gullari va daraxtining yog'ochlik qismi kamdan-kam holda muzlaydi.

Yuqorida aytib o'tilganidek, o'rikning Farg'ona guruhiga mansub navlaridan quruq mahsulot olinadi, undan juda ko'p miqdor tarkibida 80-86 % qand moddasi bo'lgan turshak tushadi. Xo'raki navi juda kam (3-5%) miqdorda bo'lib, asosan, ertapishar va juda kech yetiladigan, avgust hamda sentyabr oylarida pishadigan (kechpishar navlar), shuningdek, konserva tayyorlanadigan navlar ko'p tarqalgan.

Ko'pgina mahalliy Farg'ona navlari - populyasiyalar yoki shu navga yaqin tiplar bo'lib, ular juda ko'p o'rik xillarini o'z ichiga oladi, ular asosan mevalarining pishish vaqti, yirik-maydaligi, kimyoviy va mexanik tarkibi, shakli, rangi, mazasi va shu kabi boshqa xo'jalik xususiyatlari hamda morfologik belgilari bilan bir-biridan farq qiladi. Masalan, Isfarak nav o'z ichiga quyidagi: Oq isfarak, Qizil isfarak, Katta isfarak, Uzuntumshuq, Bo'lak isfarak, Bodom isfarak, Chiroyli isfarak, Suli tumshuq, Isfarak, Mayda isfarak va boshqa xillarni oladi. Xurmoyi naviga xos xillarning turi juda ko'p bo'lib, ikki oy (iyun-iyul oylari) mobaynida pishadi. Ular quyidagilardan iborat: Xurmoyi № 2, Oq xurmoyi, Qizil xurmoyi, Qandak, Xurmoyi, Kadu xurmoyi, Katta xurmoyi va boshqalar. Oq uchma, Qizil uchma - Uchma naviga, Oq boboiy, Qizil boboiy - Boboiy naviga xos turlardir.

Ma'lum navga xos o'rik xillarining o'ziga xos xususiyatlari yaqqol ko'zga tashlanib turadi va ularni nav deb atash ham mumkin. Biroq, ularning qimmatini har xil bo'lib, ko'plari juda kam uchraydi. Ayrim navga xos o'rik turlarining tog' tizmalarida o'sishi va ekologik xususiyatlari ularning o'ziga xos belgilari hisoblanadi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Zarafshon rayoni turli-tuman o'rik navlari yetishtiriladigan yirik rayon hisoblanadi. Bu yerda mevasi o'z-o'zidan so'liyidigan hamda tupida turib quriydigan, shuningdek, konserva tayyorlashga yaroqli va tuksiz navlar guruhi keng tarqalgan.

Zarafshon kichik guruhiga kiradigan meva navlarining ayrim kamchiliklari bor, bular shundan iboratki, ularning tarkibidagi qand miqdori Farg'ona kichik guruhiga kiradigan o'riklarnikiga nisbatan kam, lekin kislotasi birmuncha ko'proch bo'ladi. Zarafshon kichik guruhiga kiradigan o'rik navlarining kuritilgan qand moddasi bilan kislotalik nisbati me'yorida bo'lib, mazasining juda yaxshiligi jihatidan ajralib turadi. Bu navlar quruqligida qanday qadrlansa, yangiligida ham shunday qadrlanadi. Bu ularning xo'jalik nuqtai nazaridan qimmatini oshiradi. Zarafshon kichik guruhiga kiradigan ko'pgina navlarni sinab ko'rish natijalari ularni Farg'ona vodiysida hamda O'rta Osiyoning boshqa rayonlarida ekib ko'paytirish uchun tavsiya etishga imkon berdi.

Samarqand va unga yaqin rayonlarda Ko'rsodiq navining ko'pgina eng qimmatli xillari, shuningdek, Ruxi juvonon, Arzami, Ahrori, Mahtobi kabi navlar keng tarqalgan.

Xorazm kichik guruhiga kiradigan o'rik navlari Amudaryoning quyi qismida, Qoraqalpog'istonda uchraydi. Ular qattiq quruq iqlim va sho'rlangan tuproq sharoitida shakllanib o'rikning O'rta Osiyo ekotipini hosil qildi. Bu kichik guruhga kiradigan navlar sho'rlangan tuproq sharoitiga hamda sovuqqa ancha chidamli, biroq nam iqlimga moslashmagan, danagidan yetishtirilgan nihollar uncha qimmatli emas, Farg'ona va Zarafshon navlariga nisbatan tarkibida qand moddasi kamroq, kislotaliligi yuqori va quritilgan mahsuloti kam chiqadi. Bu navlar Oq nuqulpolvon, Qizilpolvon va boshqalardan iborat. Asosan turshak kilinadi, lekin kam turshak tushadi.

O'rik daraxti texnologiyasiga oid masalalar ustida to'xtalar ekanmiz, shuni aytish kerakki, u har yili hosil beradigan daraxtlardan hisoblanadi va uning muttasil hosildor bo'lishini ta'minlash juda oson. Biroq o'rik daraxtlari o'sishi

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

uchun iqlim sharoiti qulay bo'lishi bilan birga parvarish qilish chora-tadbirlari ham shunga muvofiq ravishda olib borilishi kerak.

O'rik tez o'sishi va erta hosilga kirishi bilan boshqa mevalardan farq qiladi. O'rta Osiyoda ekiladigan navlar ko'pincha 3-4-yili hosilga kiradi. Ular 100-150 yil yashaydi. Shu yoshida ham ko'pgina daraxtlari hosil beraveradi. Yosh daraxtlarining bir yillik novdasi 56-170 santimetrga yetadi. Daraxtining kuchli o'sishi unda ko'proq hosil to'planishiga imkon beradi .

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Аблақуллова R				
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана

### III. TEXNOLOGIK QISM.

#### 3.1. O'zbekistonda rayonlashtirilgan gilos navlari tavsifi

**Bahor** – ertapishar universal nav. O'zbekistonda gilos mavsumini boshlab beradigan bu nav Fransis va Savri surxoni navlarini chatishtirib chiqarilgan. Sovuqqa o'rtacha chidamli, respublikamizning quruq iqlimiga moslashgan. Daraxtlari baquvvat, shox-shabbasi yumaloq, yoyilib o'sadi, to'rtinchi yoshdan boshlab hosilga kiradi, hosildorligi o'rtacha – o'n yoshida 50 kg gacha hosil olinadi.

Mevasi 5-10 maylarda pishadi, yirik (8 g), yumaloq, rangi to'q qizil, to'la pishib yetilganda qora bo'ladi. Eti to'q qizil, zich, lekin mayin, yoqimli, ta'mi juda yaxshi. Danagi mayda, etidan oson ajraladi. Tashishga va saqlashga chidamli, mevasi daraxtda so'liguncha to'kilmay turadi. Yangiligida yeyiladi va konserva qilinadi, kompoti 5 ball baholanadi. Bu nav respublikamizning barcha rayonlarida ekiladi.

**Volovye serdse** – o'rtapishar, yuqori sifatli xo'raki nav. Shox-shabbasi keng tuxumsimon, daraxtlari baquvvat, sovuqqa o'rtacha chidamli. Beshinchi yoshdan hosilga kiradi. O'n yoshdan boshlab har tupidan 60-65 kg dan hosil olinadi. Mevasi yirik 6 g, yuraksimon shaklda, to'q qizil. Eti och sariq, zich, shirin, yaxshi ta'mli. Tashishga chidamli. Mevasi asosan yangiligida iste'mol qilinadi.

**Qora goshe** – O'zbekiston sharoiti uchun istiqbolli, yirik mevali konservabop nav. Shox-shabbasi teskari piramidasimon, daraxtlari baquvvat. To'rt yoshidan hosilga kiradi, hosildorligi yaxshi, 10 yillik daraxtidan 75 kg gacha hosil olinadi. O'rtacha kechpishar, mevasi 10-13 iyunda yetiladi.

Mevasining o'rtacha vazni 4 g, yumaloq, keng yuraksimon shaklda, to'ch qizil, to'la pishib yetilganda qoramtir bo'ladi. Eti to'q qizil, zich, o'rtacha sersuv, sershira, yoqimli mazali, bir oz taxir. Shirasi quyuq, to'q rangda, danagi o'rtacha, uzunchoq, etidan oson ajraladi. Chiroyli to'q qizil sharbatli kompot va murabbo tayyorlanadi. 4,5 ball baholanadi. Uni qoqi qilish ham mumkin.

**Melitopol ertagisi** – Melitopol tajriba stansiyasida chiqarilgan bo'lib, mevasi yirik ertapishar, xo'raki-konservabop nav. Daraxtlari baquvvat, sovuqqa

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. BMI. 2018 y

Варак

ancha chidamli, o'sish sharoitiga talabchan emas, shox-shabbasi o'rtacha qalii, yumaloq shaklda. Beshinchi yoshidan hosilga kiradi, o'n yoshida har tupidan 60-65 kg dan hosil olinadi. Mevasi yirik (7,6 g), yassi yumaloq, to'q qizil, bilinar-bilinmas g'adir-budir, chiroyli tovlanadi. Eti to'q qizil, zichligi o'rtacha, sersuv, ta'mi yaxshi, shirin. Tashishga va saqlashga chidamli. Mevasi yangiligida yeyiladi va konserva qilinadi. Bu gilosdan tayyorlangan kompotlar 4 yoki 5 ball baholanadi.

**Qora gilos** – xalq seleksiyasi yo'li bilan chiqarilgan maxalliy nav, o'rtacha ertapishar, Samarqand viloyatida keng tarqalgan. Daraxtlar baquvvat bo'lib o'sadi, uzoq yashaydi, sovuqqa ancha chidamli, O'zbekiston sharoitiga moslashgan. Uchinchi yoshdan hosilga kirib, har yili hosil beradi. Mevasi 5-15 mayda pishadi.

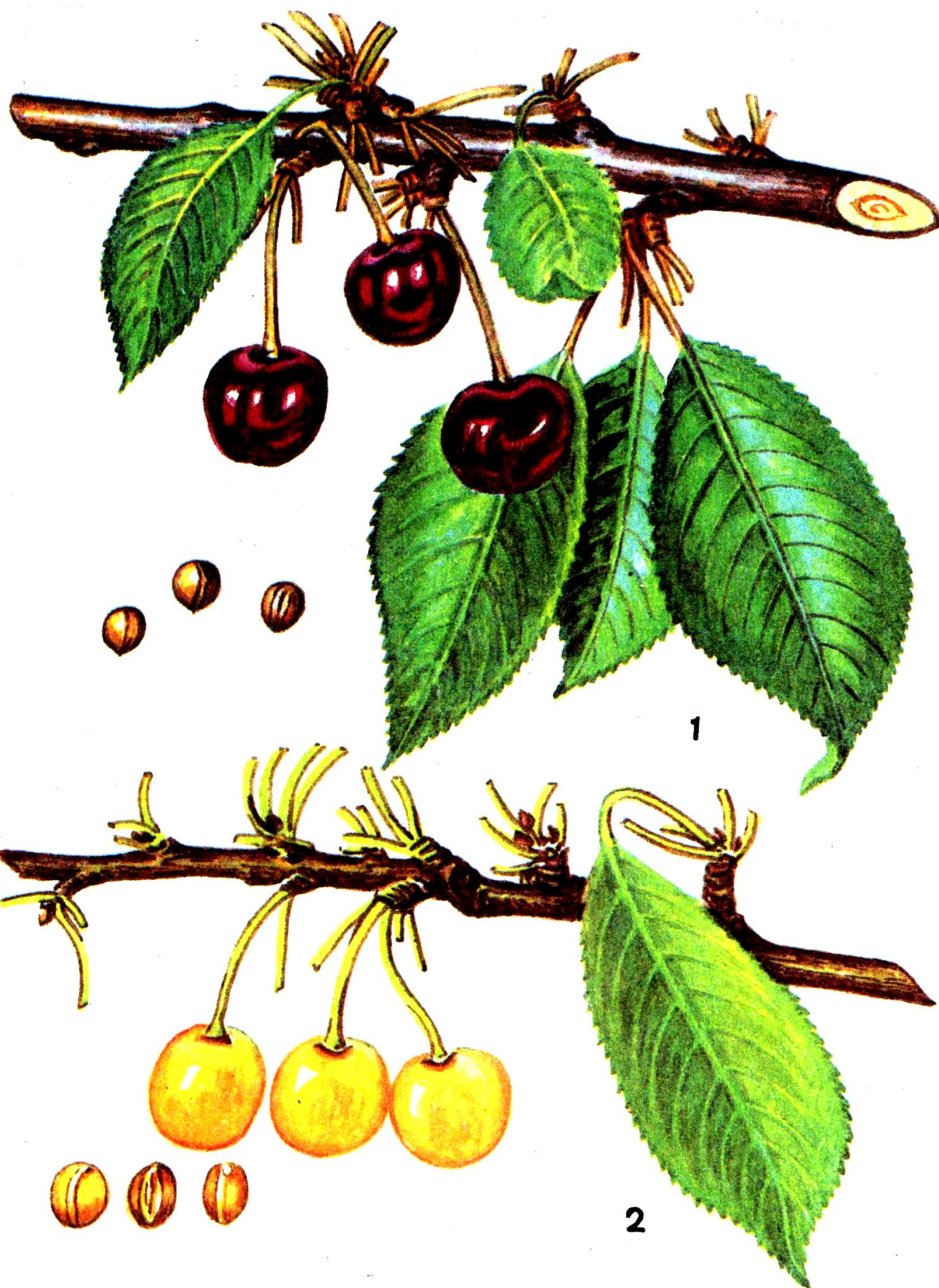
Mevasi to'mtoq, yuraksimon, do'ngli, deyarli qora rangda, o'rtacha vazni 4 g. Eti to'q qizil, mayin, sersuv, sershira, ta'mi juda yaxshi. Tashishga chidamli va yaxshi saqlanadi. Danagi mayda, etidan yaxshi ajraladi. Mevasi yangiligida iste'mol qilinadi, kompot, murabbo tayyorlanadi, bu mahsulotlar 4,5 ball bilan baholanadi. Qora gilos navi O'zbekistonning barcha viloyatlari uchun rayonlashtirilgan .

**Sariq gilos (Drogana jeltaya)** – universal foydalanish uchun yaroqli, mevasining shakli tuxumsimon, qurroqchilikka ancha chidamli, to'rtinchi yoshdan boshlab har yili hosil beradi. 10 yoshga yetganda hosildorligi 100 kg ga yetadi. Bu nav qisman o'zini-o'zi changlaydi, asosan esa Fransis, Pushti Napoleon navlaridan yaxshi changlanadi. Kechroq – 20-25 iyunda pishadi. Mevasi yumaloq, sariq rangda, yirik, o'rtacha vazni 5 g. Eti och sariq, zich, sersuv (2-rasm).

Mevasidan kompot va ayniqsa murabbo pishiriladi. Bu nav butun respublika bo'yicha rayonlashtirilgan.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		





3-rasm. Gilosning Qora gilos (1) va Sariq gilos (2) navlari

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана		



**Revershon** – kechpishar, universal, foydalanish uchun yaroqli nav. Daraxtlari baquvvat, keng tuxumsimon shox-shabbali, qurg'oqchilikka ancha chidamli, sovuqqa o'rtacha chidamli, mahalliy iqlimga yaxshi moslashgan. Beshinchi yoshdan hosilga kiradi, 10 yoshida hosildorligi har tupidan 60-65 kg ga yetadi. Mevasi 25-30 mayda pishadi, yirik, o'rtacha vazni 7,5 g, keng yuraksimon, rangi to'q qizil, juda chiroyli. Eti to'q qizil, zich, karsillaydigan, shirin, ta'mi juda yaxshi. Mevasi yangiligida yeyiladi va kompot qilinadi.

Revershon navi O'zbekistonning barcha viloyatlari uchun rayonlashtirilgan. O'zbekiston bo'yicha rayonlashtirilgan gilos navlari – Bahor, Qora gilos, Drogana jyoltaya, Revershondan tashqari, Melitopol o'rtagisi, Qora Napoleon, Volovye serdse, Qora Goshe, Qora ertagi Nayta navlari ham istiqbollidir.

**Qora napoleon** – o'rtacha, erta pishar, universal nav. Shox-shabbasi qalin, keng piramidasimon, daraxtlari baquvvat, kurg'oqchilikka nisbatan chidamli, sovuqqa bardoshli va mahalliy iqlimga moslashgan.

Beshinchi yoshidan hosilga kiradi. 10 yoshdan boshlab har tupidan 60-70 kg gacha hosil olinadi. Mevasi 25 mayda pishadi, yirik (7 g), yuraksimon shaklda, yonlari bir oz qisilgan, to'la pishib yetilganda qora rangli bo'lib, yaltiraydi. Eti to'q qizil, zichligi o'rtacha, sersuv, sershira, ta'mi yaxshi. Mevasi yangiligida yeyiladi va kompot tayyorlanadi.

**Qora ertagi nayta** – xo'raki nav. Shox-shabbasi yumaloq, serhosil va sovuqqa chidamli bo'ladi. 15 yoshida har tupidan 100-110 kg dan hosil olinadi. Bu o'rtacha ertapishar nav. Mevasining o'rtacha vazni 4,2 g. yumaloq-yuraksimon shaklda, to'q qizil, deyarli qora desa ham bo'ladi. Eti sershira, to'q qizil rangda, mayin, shirin, yaxshi ta'mli. Danagi mayda, etidan yaxshi ajraladi. 25 maylarda pishadi, yangiligida yeyiladi va konserva qilinadi.

MDH seleksiyasining yangi navlaridan, ertapishar – Qaldirg'och, o'rtapishar Qora likyorli, o'rtapishar Bagration, kechpishar – Pushti Simferopol navlari ham bor.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

### 3.2. O'zbekistonda rayonlashtirilgan o'rik navlari tavsifi

Yuqorida ham ta'kidlaganimizdek, o'rik respublikamizda eng ko'p yetishtiriladigan mevalardan biri hisoblanadi. Uning juda ko'p seleksiya, xorijiy va mahalliy navlari mavjud. Quyida ularning eng asosiylarini keltirib o'tamiz.

**Ko'rsodiq** turshakbop jaydari nav bo'lib, daraxti katta. Mevasi iyul oxiri-iyul boshlarida pishadi, deyarli to'kilmaydi, daraxtda turib turshak bo'ladi, o'rtacha vazni 30-35 g, yumaloq, tuxumsimon, to'q sariq, quyoshga qaragan tomoni qizargan. Eti to'q sariq, tig'iz, bir oz nordonroq, shirin, hushbo'y. Danagi yirik, etidan oson ajraladi.

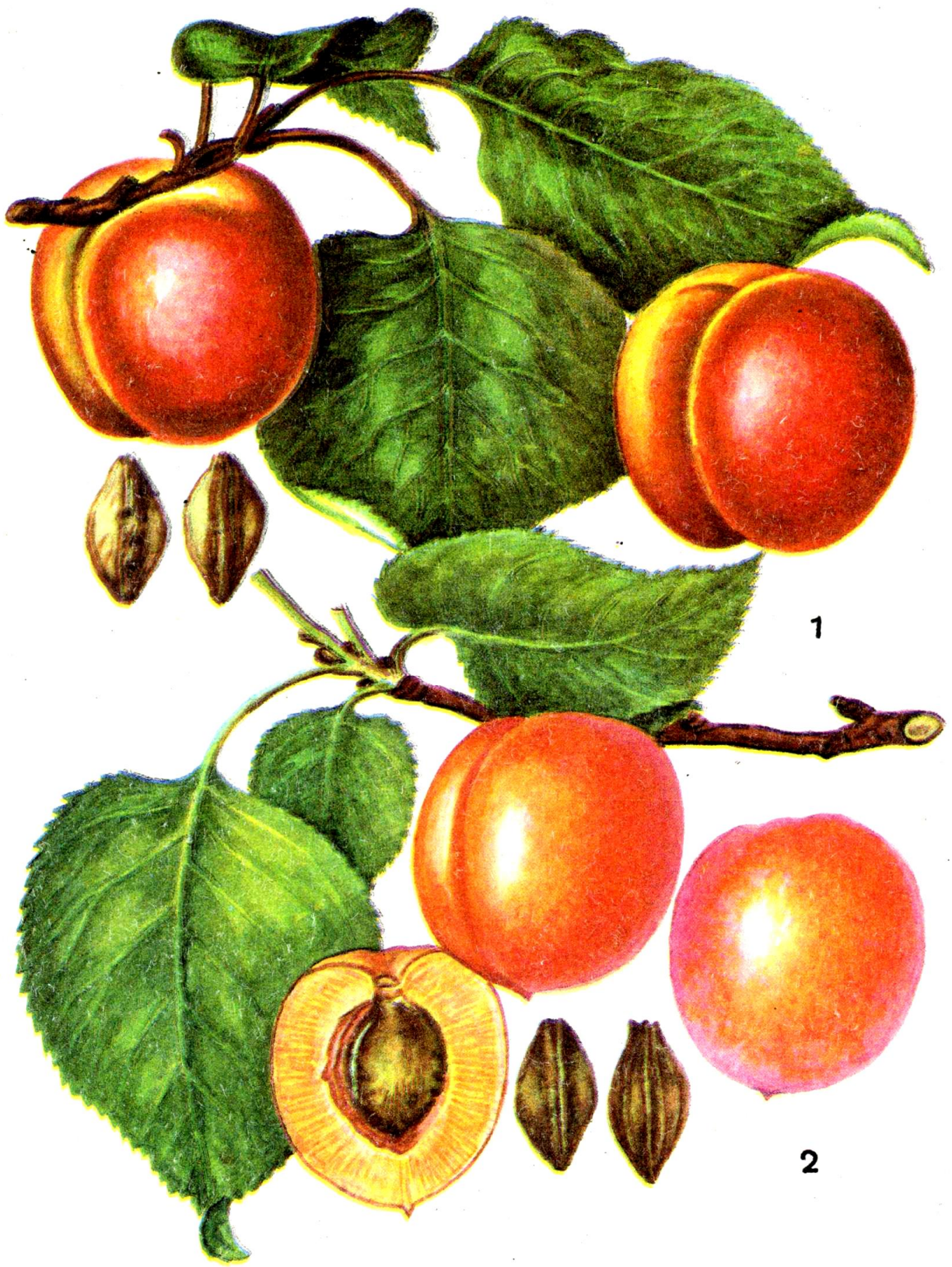
**Ahrori** Xo'jaahrori, Mayskiy deb ham ataladi. Ertapishar nav bo'lib, O'zbekistonning barcha viloyatlarida o'stirish uchun rayonlashtirilgan. Mevasi may oxirida pishadi, yirik (45-50 g). Daraxti katta, keng piramidasimon, shox-shabbasi qalin. Mevasi yumaloq, zarg'aldoq to'q sariq, tukli, eti sariq, shirin-hushxo'r. Danagi etidan ajralmaydi, mag'zi achchiq. Mevasi faqat yangiligida yeyiladi.

**Subhoni** turshakbop va xo'raki jaydari nav bo'lib, Andijon, Buxoro, Toshkent, Farg'ona viloyatlarida ekish uchun rayonlashtirilgan. Daraxti katta. Mevasi iyul boshlarida pishadi, yirik (35-50 g) tukli, och zarg'aldoq, eti och sariq zarg'aldoq, shirin va bir oz nordon mazali.

**Oq payvandi** xo'raki nav bo'lib, daraxti katta, shox-shabbasi gumbazsimon. Mevasi iyunda pishadi, tuxumsimon, bir oz do'mboq, qizg'ish, oq sariq, eti ko'kish-sariq, mayin, nordon-chuchuk, xushxo'r. Danagi etidan oson ajraladi.

**Zarya Vostoka** QQRda, Toshkent, Xorazm viloyatlarida ekish uchun rayonlashtirilgan. Daraxti yirik bargli. Mevasi iyulning o'rtalarida pishadi, yirik (50-60 g), yumaloq, och qizg'ish, po'sti bir oz tukli, eti och sariq, o'rtacha shirali. Danagi etidan ajraladi. Mevasi yangiligida iste'mol qilinadi. Xorazm viloyatida va Qoraqalpog'istonda rayonlashtirilgan.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



6-rasm. O'rikning Ahrori (1) va Subhoni (2) navlari

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. BMI. 2018 y

Варак



**Mirsanjali** jaydari nav bo'lib, daraxti o'rtacha kattalikda o'sadi. Mevasi o'rtacha yirik (25-30 g), rangi och zarg'aldoq tusda yoki sariq, bir oz qizg'ish. Eti sariq, yumshoq, sersuv, shirin mazali, danagidan yaxshi ajraladi. Iyunning ikkinchi yarmi va iyul boshlarida pishadi. Bu nav Farg'ona vodiysi hamda Toshkent viloyatining Bo'stonliq rayonida rayonlashtirilgan.

**Xurmoyi** jaydari nav bo'lib, daraxti katta bo'lib o'sadi. Mevasi iyun oxirida pishadi, o'rtacha vazni 30-35 g keladi, rangi zarg'aldoq, eti och zarhaldoq, tig'iz, kam suvli. Mevasidan turshak va bargak tayyorlanadi. Mevasining ta'mi shirin-nordon, danagidan yaxshi ajraladi. ko'chat o'tqazilgandan so'ng 4-5 yili hosilga kiradi. Respublikamizning barcha viloyatlari uchun rayonlashtirilgan.

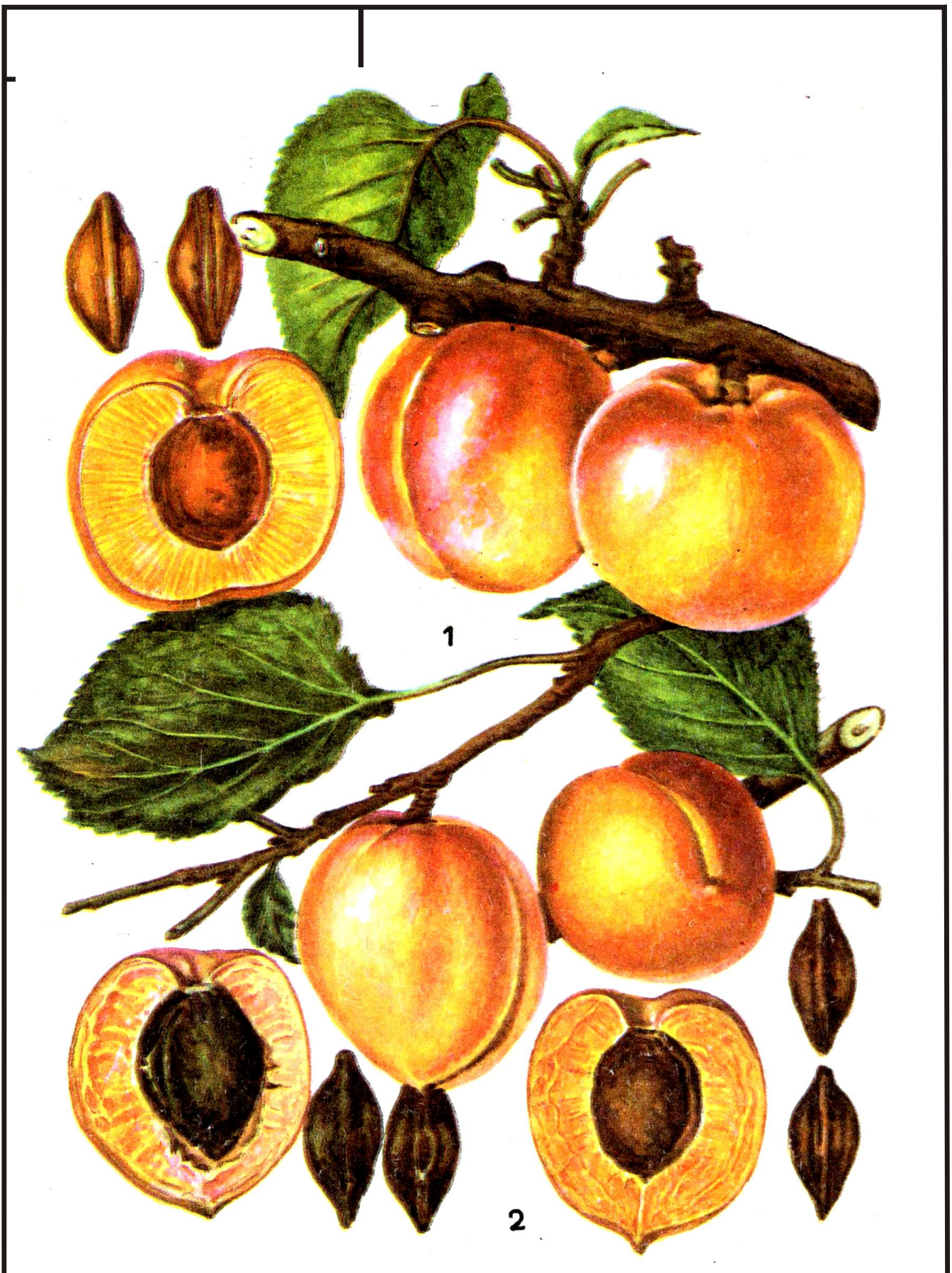
**Arzami** jaydari nav bo'lib, O'zbekistonning barcha rayonlarida ekish uchun rayonlashtirilgan. Daraxti o'rtacha kattalikda, keng piramidasimon. Mevasi iyunning ikkinchi yarmida pishadi; yirik, o'rtacha vazni 40-70 g, yassi-yumaloq, qizg'ish-sariq, chiroyli, pishganda tez to'kiladi, eti tiniq sariq, tig'izligi o'rtacha, shirin-nordon mazali. Danagi etidan qiyin ajraladi. Mevasidan turshak, bargak va konserva tayyorlanadi.

**Ruxi juvonon.** Ertapishar jaydari nav bo'lib, daraxti katta, shox-shabbasi keng piramidasimon. Mevasi iyunning o'rtalarida pishadi, yirik (40-50 g), tuxumsimon, yonlari botiq, och sariq, qizg'ish rangli, eti och sariq, o'rtacha zich, shirin-nordonroq, xushxo'r, danagidan yaxshi ajraladi. Mevasi yangiligida iste'mol qilinadi, quritiladi va konserva tayyorlanadi.

**Isfarak** turshakbop jaydari nav bo'lib, daraxti katta. Mevasi iyun oxiri - iyul boshlarida pishadi, og'irligi 25 - 30 g, kam tukli, shakli yumaloq, eti och zarg'aldoq yoki sarg'ish, tig'iz, kamsuv, shirin, danagidan yaxshi ajraladi. Asosan turshak olinadi.

**Yubileyniy Navoiy** universal nav. Daraxti katta. Ko'chati ekilgandan keyin 4-yili hosilga kiradi. Mevasi iyul boshlarida pishadi, shakli yumaloq, yirik, yaltiroq, sariq, ancha qismi qizarib turadi. Asosan yangiligida istemol qilinadi, quritiladi va konserva kilinadi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



7-rasm. O'rikning Arzami (1) va Xurmoyi (2) navlari

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

### 3.3. Gilosni terish va tashishda ishlatiladigan idishlar.

Ma'lumki, idish xajmi birinchi navbatda mevalarning biologik xususiyatlariga, shuningdek, ishlab-chiqarish, transport, sotish sharoitlari va boshqa talablarga javob berishi kerak. Ko'pchilik hollarda idish hajmining kattaligi va noto'g'ri qadoqlash natijasida mevalarni buzilishiga olib keladi. Yaxshi qadoqlanish mevalarda kimyoviy va biologik jarayonlarda o'zgarishiga yoki ta'mi xususiyatlariga deyarli ta'sir etmaydi.

Gilos mevalarini ezilish va boshqa mexanik shikastlanishlardan asrash maqsadida asosan savatlar yoki kichik hajmli chelaklarga teriladi. Bu idishlar mevalarni terish jarayonida qulay hisoblanadi.

Quti va boshqa idishlar mevalarni tashish, ularni ixcham qilib joylagan holda saqlash, muhit ta'siridan va mexanik shikastlanishdan himoyalash uchun xizmat qiladi. Idishlarga joylangan mevalar bir-biri bilan ajralgan bo'ladi.

Mevalar terilgandan so'ng 36 soat ichida saralanib, jo'natilishi lozim. Mevalar terilgandan so'ng saralanib, keyin jo'natish uchun qutilarga joylanadi. Har qanday mevaning o'ziga xos xususiyatlari bo'lganidek, idishlar ham xilma-xil bo'lishi kerak.

Ilgari xilma-xil qutilar ko'p edi, hozirda esa standart idishlardan foydalaniladi. Sababi vaznini yengillashtirish, tejab-tergab sarflash ustida ishlar olib borilayotganida.

Qutilar ma'lum tur va kttalikdagi, bo'yi-eni, qalinligi xar hil bo'lgan, taxtachalar va plastmassalar bir-biriga biriktirib yasalmogda.

Gilos asosan 10-12 kilogrammli g'alvirlarga yoki hozirgi zamonaviy plastik yashiklarga joylanadi. Gilos uchun g'alvirlar yashik taxtasi va metall to'rdan yasaladi. Gilos bunday g'alvirlarda juda yaxshi tashiladi va saqlanadi. G'alvirlarga joylangan gilosning eng ustki qismi qog'oz bilan yopiladi va ularni zamonaviy omborlarda 1-1,5 oygacha saqlash mumkin.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		





**8-rasm. Gilos mevalari teriladigan savat va gilos mevalarini tashishda ishlatiladigan korobkaning umumiy ko'rinishi**

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Аблақуллова R				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана



## Gilos hosilini tovar holatiga keltirish va saqlash texnologiyasi

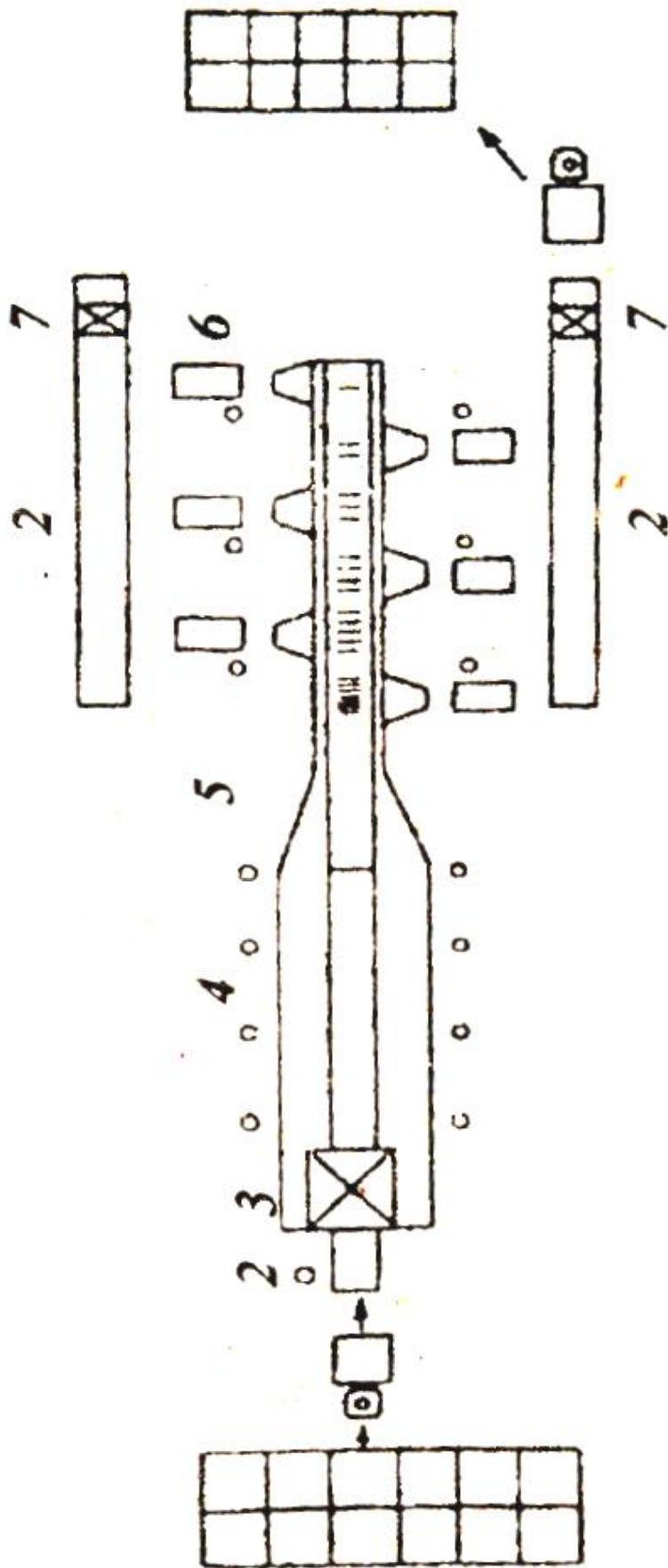
Hosilni terish va uni tovar holatiga keltirish qisqa muddatda, cheklangan vaqtda o'tkazilib, inventar va materiallarni foydalanish bilan ajralib turadi. Hosilga kirgan ekinzordagi yillik xarajatning 40 foizga yaqini bir oylik terimga to'g'ri keladi. Chunki gilos mevalari juda mayda bo'lib, uni terishda juda ko'p qo'l mehnati, ya'ni ishchilar soni talab etiladi. Xo'jaliklarda terim mavsumi rejalab olib borishga asoslangan. Hosilni terish uchun kerakli idish va materiallarni keltirish, asbob-uskunalarni oldindan hisobga qo'yish, meva tashish uchun transport mashinalarini belgilash, hosilni yig'ib olish va realizasiya qilish uchun ishchi kuchi va muttaxislarga bo'lgan talabni aniqlash uchun yetishtirilgan hosilni oldindan taxminan chamalab chiqishni taqazo etadi.

Ekin turi, naviga, o'sish sharoitiga ko'ra avvalgi yilga qaraganda xosil-dorligi oz yoki ko'p bo'lishi mumkin. Gilos mevalari tez buziladigan mahsu-lot bo'lib, u pishgandan keyin qisqa vaqt ichida yig'ib olinishi va zudlik bilan qayta ishlash korxonasi yoki quritish punktiga topshirilishi kerak.

Hosilning yig'ib olish va sotishga tayyorlash davrida quyidagi tadbirlar amalga oshirilishi lozim.

1. Kutilgan hosilni miqdariga qarab, meva terish uchun kerakli jixozlarni (narvon, savat ilmoqlari va boshqalarni) tayyorlash, eskilarini sozlab taxt qilib qo'yish lozim;
2. Bostirmalarni sozlash uchun qancha qo'shimcha maydon kerakligini aniqlash, yangi bostirma yoki chayla qurishi lozim. Shuningdek, stollar, torozi, yong'inga qarshi vositalar, traferetlar bilan jixozlash;
3. Mevalarni joylash uchun kerakli idishlarning miqdori, turi va xilini belgilash, mavjud idishlarni ko'zdan kechirish, dezinfeksiya qilish va ta'mirlash, idishlar uchun qo'shimcha material keltirish;
4. Mevalarni tashish uchun qancha transport vositalarini ish turiga qarab taqsimlash.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



**9-расм. Меваларни товар холатга келтирувчи механизация тизимининг шакли:**  
 1-электр юклагич; 2-ғилдиракчалар; 3-ағдариб ташловчи; 4-саралаб ажратувчи транспортёр; 5-катта-кичиклигига қараб танловчи машина; 6-қадоқлаш жойи; 7-тебратувчи дастгоҳ.

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо Сана

001.002.046. ВМІ. 2018 у

Варак

5. Avtotransport uchun kerakli yoqilg'i, moylash materiallarini va rezinalarni yetarli miqdorda jamg'arib qo'yish;

6. Hosilni yig'ib-terib olish va uni qayta ishlashning xajmi va muddatlariga qarab, bu ishlarni bajaruvchi qancha ish kuchi (malakali) kerakligini aniqlash va bu ishchilarni qisqa muddatli kurslarda o'qitish, idishlarga joylovchilar, shuni ayrim jarayonlari bo'yicha ishchilarni joyiga tayinlash rejasini tuzish;

7. Hosilni qadoqlashga tayyorgarlik ko'rish;

8. Bog'dorchilik xo'jaligi sharoitiga moslab bog'larda yig'im-terim davrida bajariladigan ishlarning hamma turlari bo'yicha ish me'yori va hosilni belgilash va amalda joriy qilish;

9. Qo'yilgan hosil miqdorini aniqlash;

10. Kutulgan hosil miqdori aniqlangandan keyin bu hosilni taqsimlash (xo'lligida sotish, qayta ishlash, davlatga sotish) rejasini tuzish;

11. Meva hosilini yig'ib-terib olish va jo'natish rejasiga muvofiq vagon ajratish uchun buyurtma berish.

Meva terishda narvon, savat, ilmoq, maxsus asboblari va qutilar ishlatiladi.

Daraxtdagi mevalarni bir yo'la emas balki, yetishtirishga qarab, bir necha marta terish tavsiya etiladi.

Hosil qo'lda teriladi, ularni joylash esa g'oyatda ma'suliyatli tadbirdir.

Mevalar bir-birini ezmasligi uchun zich qilib joylanadi, joylashda esa naviga, kattaligiga, yetilganligiga qarab saralangan bo'lishi kerak.

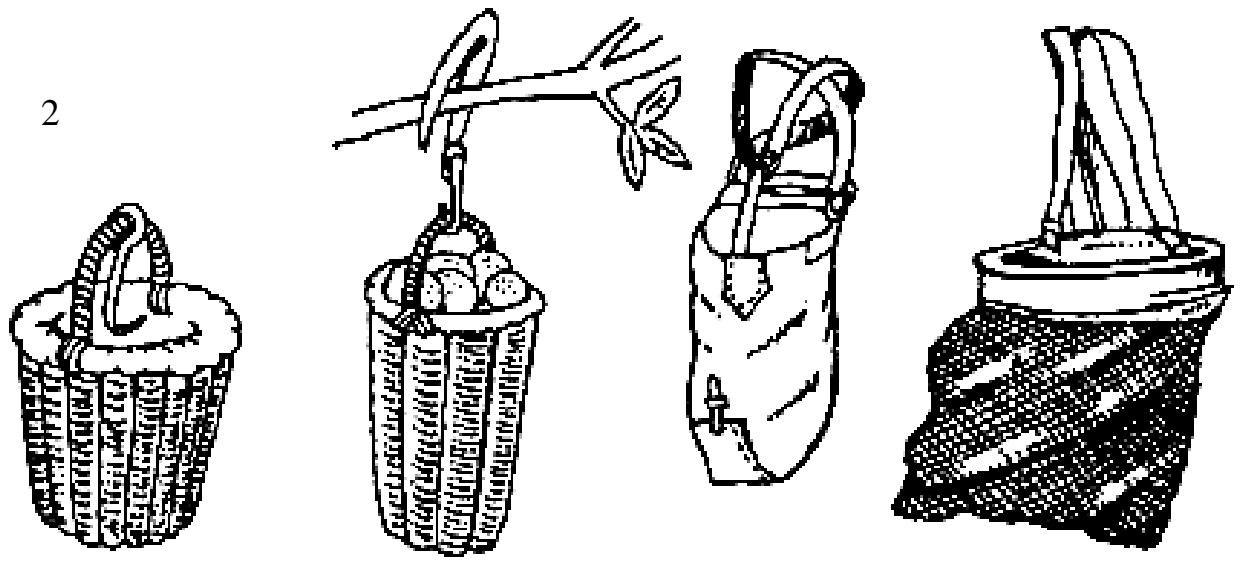
Saralash va joylashda terib olingan mevani idishlarga joylash uchun mahsus maydonchalarga bostirmalarga va qayta ishlash punktlariga tashiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Аблақуллова R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

1



2



**10-rasm. Gilos va boshqa turdagi mevalarni terishda ishlatiladigan narvon (1) va savatcha-chelak (2) turlari**

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	<i>Варак</i>
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Meva to'ldirilgan chelak va savatlar bog' qator oralab yurayotgan arava va mashinalarga extiyotkorlik bilan oriladi. Savatlar bir-biriga jiplashib tegib turishi kerak.

Hosilni qo'lda (terish) tashish sermehnat ishdir. Qo'lda tashiladigan joy 200-250 metrdan uzoq bo'lmasligi kerak.

Terilgan mevani saralash joyiga tashish, ularni qayta ishlash manzillariga yoki temir yo'l stansiyasiga jo'natish uchun xo'jalik ixtiyorida yetarli miqdorda moshina va arava bo'lishi kerak. Agar xshjalikda transport vositalari yetarli bo'lmasa, unda ularni chetdan jalb qilish maqsadida shartnomalar tuzib qo'yish kerak.

Respublikamizda transport vositalarini muntazam ravishda o'sishi va takomillashuvi mevalarni uzoq masofaga hamda yilning hohlagan paytida tashishga qulay imkoniyatlarni yaratadi. Bu borada mevalarni tashishda izotermik vagonlar, avtomobil va transport xizmatidan keng foydalanilmoqda.

Hozirgi davrda transportga chidamsiz mevalarning o'zi yo'q, chunki ularni mahsus vagonlarda va samalyotlarda tashish mumkin.

Havo transportidan foydalanish iqtisodiy tomondan faqat nozik, qimmatbaho mevalarni tashishda o'zini oqlaydi.

Mevalarni tashishda ularni tashqi harorat ta'siridan, atmosfera namligidan va changdan muhofaza qilish zarur.

Temir yo'l transportida asosan iste'mol uchun mo'ljallangan xo'l mevalar tashiladi. Mevalar temir yo'l rejasiga binoan vagonlarga oriladi, ularni qanday maqsadda foydalanilishi, sifati va manzilga yetib borish muddatlari ko'rsatiladi.

Gilos mevalari saqlanuvchanligi past mahsulotlar guruhiga kiradi. Ularni yuqorida ta'kidlangan qadoqlarda sovutiladigan zamonaviy omborlarda 1-1,5 oygacha saqlash mumkin .

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. BMI. 2018 y

Варак

### 3.4.O'rik mevalarini terishda ishlatiladigan asbob-uskunalar

O'rik mevalarini terishda narvon, savat, chelak, ilmoq, meva terish asbobi, resorli uzun arava va avtomashinalar kerak bo'ladi.

**Narvonlar.** Bog'larda narvonlarning bir necha xili ishlatiladi. Narvonlarning ichida eng qulayi ustunli merdven narvonlari bo'lib, ularning bo'yi 3 m dan to 10 m gacha qilib ishlanadi. Bu narvonning baquvvat taglikka (podstavkaga) o'rnatilgan ustuni bulib, ustuning pastki tomonining yo'g'onligi 10-12 sm va yuqorisi 5-8 sm bo'lishi kerak. Ustunga orasini 30 sm dan qilib, yo'g'onligi 2 sm li qayrag'och yoki akasiya yog'ochidan pog'onalar o'rnatiladi. Bu pog'onalar xar ikki tomonga 10-12 sm dan chiqib turishi kerak. Meva terish vaqtida narvonni daraxt shoxlarining ostiga mumkin bo'lganicha tikka qilib quyiladi.

Narvonlarning bundan boshqa xillari: uchi toraygan uch oyoqdan iborat va uchida 1x1 m supachasi bo'lgan va boshqa narvonlar ham bo'ladi. Bu narvonlar yordamida pasttak daraxtlarning uchidan va baland daraxtlarning pastki shoxlaridagi mevalar teriladi. Bog'dorchilik xo'jaliklaridagi narvonlarning sonini meva teradigan kishilarning soniga qarab belgilash kerak. Bundan tashqari, narvon sinib qolganda almashtirish uchun 10-15% zaxira narvonlar bo'lishi ham kerak. Narvonlar besh-yetti yilcha xizmat qiladi.

**Meva teriladigan idishlar.** O'rik mevalarini kichik tunuka chelaklarga terilsa, ular ezilmaydi.

Mevalarning xamma xilini terish uchun eng qulay idish-stolbusha savatlaridir. Bu savat ham chelakka o'xshash konussimon bo'lib, og'zi kengroq (30 sm) va ostki tomoni torroq (20 sm) bo'ladi. Uning bo'yi 40 sm bo'lib, ichiga 10 kg meva sig'adi. Uning ichki tarafiga mayda payraxachalar solib qopcha bilan o'rab tikiladi va tagiga namatcha qirqib qo'yiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Аблақуллова R				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		Сана

**Ilmoq va arqonlar.** Savatlarni daraxt shoxlariga osib qo'yish uchun oq akaqiya, qizil daraxtlarining ayrisidan va yo'g'on simdan 5 simon ilmoqlar qilinadi. Ilmoqlarning bir uchi savat bandiga ilinib, ikkinchi uchi esa daraxt shoxiga osib qo'yiladi. Har bir teruvchining ikkita-uchtadan ilmog'i bo'lishi kerak.

Mevaga to'lgan savatlarni yerga tushirish uchun teruvchilarda 10 mm yo'g'onligidagi va 6-7 m uzunligidagi arqonlar bo'lishi lozim. Arqonning bir uchini teruvchi o'z beliga bog'lab oladi va ikkinchi uchiga ilmoqni bog'lab qo'yadi. Arqonlar bir-ikki yil xizmat qiladi.

Bulardan tashqari, teruvchilarning qo'li yetmaydigan shoxlarni tortib keltirish uchun uchi ilmoqli 1,0-1,5 m uzunligidagi ilmoqli yog'ochlar bo'ladi.

**Meva teradigan asbob.** Odatda, daraxtlarning baland shoxlaridagi terish qiyin bo'lgan mevalar qoladi. Bular meva terar asbob bilan te-riladi. Meva terar asbobi yupqa taxtachalardan stakanga o'xshatib yasaladi. Taxtachalar orasida ingichka yoriqchalar qoldirilib, bu yoriqchalar yordami bilan mevalarning bandi uziladi. Stakanchalar uzun va ingichka tayoqchaga o'rnatiladi.

**Transport vositalari.** Terilgan o'riklarni saralash joylariga avtomashina, ressorli uzun arava, avtokachka va ichiga pichan to'lg'azib savat qo'yishga moslashtirilgan oddiy aravalarda olib boriladi.

Xo'raki, uzoq joylarga yuboriladigan va butunligicha kompot qilinadigan o'riklarni yengil zambillarga solib qo'lda tashish kerak. Zambillar uch-to'rt yilgacha xizmat qiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



### 3.5.O'rik mevalarini terish va tovar holatiga keltirish

O'rik mevalarini terishni muddati va texnologik talablarga to'liq rioya qilingan holda o'tkazish mahsulotni nafaqat sifatiga, balki uni qayta ishlash jarayoniga ham katta ta'sir etadi. Pishmasdan uzib olingan o'riklar nordon, shirasi kam, bemaza va rangi xunuk bo'ladi. Saqlashda burishib qoladi. Erta terilgai hosil nozik bo'lib, juda tez buziladi.

O'rik mevalarini kech terib olinishi ham sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, ular mazasiz bo'lib, ezilib ketadi. O'rik mevalarini terish muddatlari mahsulotning qanday maqsadlar uchun ishlatilishiga qarab belgilanadi. Shunga asosan mevalar fiziologik, biokimyoviy jixatdan to'la terimbop bo'lib yetilish, texnik yetilish turlariga bo'linadi.

**Mevaning fiziologik yetilishi.** Danaklari shakllanib, qo'ng'ir tusga kirgan va zarur moddalarni to'plagan mevalar fiziologik yetilgan hisoblanadi.

**Mevaning texnik yetilishi** o'rikning holatiga qarab belgilanadi. Shu vaqtda o'rik mevalari eng yaxshi sifatga ega bo'lib, qayta ishlash sanoatining talablariga mos keladi. Ko'pincha mevalar dumbulligida uziladi. Masalan, murabbo pishirishda va kompot tayyorlashda mevalar dumbul holida teriladi. Shunda ular qaynatilgan vaqtda ezilmaydi. Texnik yetilish davrida terilgan mevalar yaxshi tashiladi, hatto ularni oddiy usulda ham yuklash mumkin.

**Mevaning terimbop bo'lib yetilishi.** O'rik mevalarini iste'molchilarga aynimagan holda yetkazishga imkon beradigan holati terimbop yetilish deb ataladi. Bu davrda teriladigan hosil o'z naviga xos kattalikda va rangta mos kelishi kerak. Terimbop yetilish davri ikkiga bo'linadi: a) o'riklar darhol iste'mol uchun yaraydigan darajada yetilgan bo'ladi, bu holda terimbop yetilish davri bilan iste'mol darajasida yetilish davri bir vaqtga to'g'ri keladi; b) o'riklarni uzoq joyga tashish uchun ular endi yetila boshlagan paytida yig'ishtirib olinadi.

**Iste'mol qilish uchun yaraydigan darajada yetilish.** Bu davrda o'rik mevalari to'la pishib yetilgan bo'ladi. Har bir navning o'ziga xos ta'mi, hidi, rangi va eti shakllangan bo'ladi. Shu davrda yig'ib olinmagan hosil pishib o'tib ketadi,

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. BMI. 2018 y

Варак

natijada sifati pasayadi va buzila boshlaydi. O'rik navlarining iste'mol darajasida yetilishi, ma'lum darajada talab va istakka qarab belgilanadi. Hosilni yig'ib-terib olish muddatlarini aniqlashda navlarning biologik xususiyatlari, ob-havo sharoiti, qo'llaniladigan agrotexnik tadbirlardan tashqari, hosil miqdori, xo'jalikning ishchi kuchi bilan qanday ta'minlanganligi, mahsulot tashiladigan manzilning uzoqligi va boshqa omillar hisobga olinishi kerak

Umuman olganda o'rik mevalarining pishib yetilganini meva po'stining somon rangga, oq o'rik meva po'stining yashil rangi o'zgarib, och yashil va oq tusga kirgani bilan aniqlash mumkin. Terish muddatlari mevalarning qanday maqsadlar uchun ishlatilishiga qarab aniqlanadi. Konserva uchun o'riklar, qattiq holda teriladi. Uzoq joylarga mo'ljallangan o'riklar to'liq pishishidan 3-4 kun oldin teriladi. Turshak solinadigan o'riklar esa boshqa maqsadlarda terilganlariga nisbatan ko'proq yetilgan bo'lishi lozim. Erta terib olingan mevalar saqlash vaqtida mazasini birmuncha yo'qotadi.

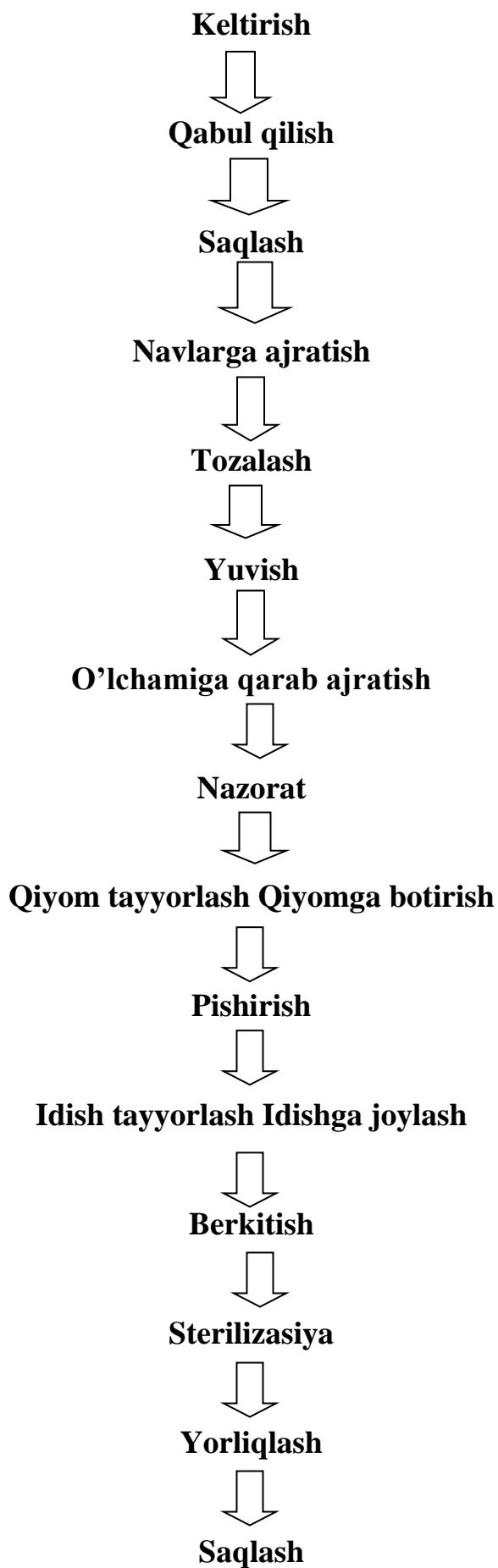
Terib olingan mevalar darhol saralash punktiga olib kelinadi. Bu yerda ishchilar o'riklarni o'z maqsadiga ko'ra saralab tovar holatga keltiradilar va qadoqlaydilar. Uzoq joyga tashiladigan, shuningdek kompot tayyorlash maqsadida uzilgan o'rik mevalarini saralashda ezilgan, qurt tushgan, yorilgan, juda xom yoki juda pishib ketganlari olib tashlanishiga ayniqsa jiddiy e'tibor qaratiladi.

### 3.6. GILOS

Gilos kuprok issik sevar daraxti bulib u Respublikamizda keng tarqalgan. Gilos tarkibidagi suv miqdori 87,5 %, oksil-0,4%,uglevodlar – 10,7%,koloriyasi 100 gramm maxsulotda-176 kkal,vitamin S-5%,karotin-0,01% miqdorda buladi.Gilosni tabiiy xolatda saqlanishi iqtisodiy samaradorligi yuqori bo'lgavlig uchun unui qayta ishlav saqlashni joiz deb topdik va quyilagi tizimni tanlaymiz.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Аблақуллова R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

**Gilos murabboti uchun texnologik tizimni tanlash.**



Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

### 3.7. Gilos murabboti uchun texnologik tizimni asoslash jadvali.

Operasiya nomi	Vazifasi	Amalga oshirish usullari va parametrlari	Kullaniladigan jixozlar
Navlarga ajratish va nazorat	Ezilgan, sifatsiz mevalarni va boshqa qushimchalarni olib tashlash, rangi va pishish darajasi bir xil bulgan xom ashyo partiyasini tayyorlash	Ezilgan, kasallangan va zararkunandalar bilan shikastlangan mevalar olib tashlanadi, pishish darajasi va rangiga qarab ajratiladi, boshqa qushimchalardan tozalanadi.	TSI markali lentali transportyori, KTO rolikli transportyori
Tozalash (dumchalaridan)	Istemolga yaroqsiz qismini chetlashtirish.	Mevadagi dumchalarni meva shakli va butunligi buzilmasdan ajratib olinadi.	M8/KZP markali dumchalarni tozalash mashinalari.
Yuvish	Mevalar yuzasidan mexanik iflosliklarni, mikroorganizmlarni va kimyoviy zaxarli moddalarni chetlashtirish	Gilos mevalari bosimi 49 kPa dan kup bulmagan suv bosimida yoki kuchsiz silkitish bilan yuviladi..	A9-KMB-4 ventilyatorli yuvish mashinasi
O'lchamiga qarab ajratish.	O'lchamlari jixatdan bir xil bulgan xom ashyo partiyasini tayyorlash	Mevalar o'lchami jixatidan 2-3 fraksiyaga ajratiladi va xar bir fraksiyani aloxida qayta ishlanadi.	A9-KKB universal kalibrlash mashinasi.
Qiyom	Maxsulotni ta'mi va	Shakarni qaynok suvda	MZ-2S-316

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

tayyorlash	istyemol xususiyatlarini yaxshilash.	eritiladi,eritmani teshiklari diametri 0,5 mm dan katta bulmagan setka yoki zich matodan filterlanadi.	pishirish apparati.
Mevalarni qiyomga botirish	Tukimadagi shakar diffuziyasini tezlashtirish.	Quyish paytidagi qism konsentrasiyasi gilos uchun 25-40	Kozonlarda pishirishda qul kuchi bilan.
Idish tayyorlash	Idish ichiga maxsulot joylashishdan oldin idishni yuvish,tozalash	Kaustik sodani suvdagi eritmasi qullaniladi.	
Pishirish	Meva butunligini buzmasdan bir tekisda qiyom bilan tuyintirish.	Qaynatish qizdirilmasdan saqlanib ketma-ket olib boriladi.	MZS-320 vakuum apparati.
Idishga joylash	Konservalash uchun maxsus idishlarga joylashtirish, chiroyli tashqi kurinish va istyemol uchun qulayligini yaratish	Murabbo sigimi 1 l dan kup bulmagan shisha yoki metall idishga joylashtiriladi, termoplastik materialli idishlarga esa 0,25 l lik idishlarga joylashtiriladi.	DNZ-03-125-2 Tuldirish mashinasi.
Berkitish (germetizasiya)	tashqi xavo va mkroorganizmlarni tushishidan ximoyalash.	Shisha va tunuka bankalar laklangan metal kopqoqlar bilan berkitiladi.	B4-KZK-109 markali avtomatik berkitish mashinasi.
Рахбар	Тууг'упов R		
Бажарди	Аблақуллова R		
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо Сана
<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>			
			Варак



Sterilizasiya	Buzuvchi,biyg'ituvchi mikroorganizmlarni yuqotish, maxsulotlarni uzoq vaqt saqlanishni ta'minlash.	Sterilizasiya avtoklavlarda olib boriladi uning davomiyligi idish sig'imiga qarab belgilanadi.	B6-KAV-2 markali vertikal avtoklavlar.

### 3.8. Gilos murabnosi uchun texnologik jarayonlarni tavsifi

**Ulchami buyicha ajratish.** Murabbo uchun kerakli mevalar maxsus kalibrlash mashinalarida ulchamiga qarab saralanadi.

**Tozalash (dumchalaridan)** Gilos mevalari istyemolga yaroqsiz qisimlarini olib tashlash maqsadida dumchalari tozalanadi. Dumchalarni tozalash qul kuchi yoki maxsus tozalash mashinalarda olib boriladi.

**Donaklardan tozalash.** Gilos mevalari xam texnologiyamizga asosan butun xolda murabbo kilinadi.

**Qiyom tayyorlash.** Maxsulotga shirin ta'm va ismyemol xususiyatlarini yaxshilash maqsadida shakardan qiyom tayyorlaniladi va qushiladi. Qiyom tayyorlashda shakarni qaynoq suvda eritib keyin esa setka yoki matodan filtrlab utkazilib ishlatiladi. Qiyom maxsus pishirish kozonlarda olib boriladi.

**Mevalarni qiyomga botirish.** Tuqimadagi shakar diffuziyasini tezlashtirish va pishirishni osonlashtirish uchun amalga oshiriladi. Qiyom kozonlarda pishirilib meva ustidan quyish qul kuchi bilan olib boriladi. Botirishda qiyom konsentrasiyasi gilos uchun 25-40% ni tashkil etadi. Qiyomga botirilib olingan mevalar pishirishga yuboriladi.

**Pishirish.** Mevalarni qiyom bilan bir tekisda tuyintirish uchun mevadagi xavoni qiyom bilan almashtirish uchun pishirish amalga oshiriladi. Pishirish vakumi-apparatda olib boriladi. Pishirish jarayonidagi bosim, xarorat meva turi va qiyom konsentrasiyasiga bog'liq. Pishirilgan maxsulot tarkibi tekshirilib invert shakar miqdori boshqariladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

**Idishlarni tayyorlashi.** Shisha idishlar maxsus yuvish mashinasida yuvilib, tozalanib joylash (rasfasovka)ga junatiladi.

**Idishga joylash.** Murabboni idishga joylashdan maqsad unga yaxshi tashqi kurinishni yaratish, istyemol uchun qulaylik bulishi va tashishga osonlashtirish. Murabbo kup xollarda 1 1 gacha bulgan shisha idishlarga joylashtiriladi. Joylashtirish maxsus tuldargichlar bilan amalga oshiriladi. Maxsulot joylangan idish darxol berkitiladi.

**Berkitish (germetizasiya)** Maxsulotga tashki xavo va mikroorganizmlarni tushishini oldini olish uchun berkitish amalga oshiriladi. Berkitish maxsus avtomatik berkitish mashinalarida amalga oshiriladi. Berkitilgan idishlar sterilizasiyaga junatiladi.

**Sterilizasiya.** Buzuvchi va bijg'ituvchi mikroorganizmlarni yuqotish va maxsulotni uzoq muddat saqlash sharoitini yaratish maqsadida murabbo sterilizasiyalanadi. Sterilizasiya B6-KAV-2 avtoklavlarida olib boriladi. Sterilizasiya rejimi idish va maxsulot turiga qarab belgilanadi. Siyerilizasiyadan chiqqan maxsulot saqlash uchun omborxonaga yuboriladi.

### 3.9.Maxsulot xisobi.

#### Gilos murabnosi ishlab chiqarish liniyalarining maxsulot xisobi.

Xar bir liniyaning ish unumdorligi 20 mshb/smena

Ishlab chiqarish jarayoni 3(uch) smenada olib boriladi.

#### Xom ashyo kelishi jadvali

Xom ashyo turi	Oylar		
	Iyun	Iyul	mavsumda
Gilos	10	30	50 sutka
	10	30	
	10	30	

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

**Liniyani ish jadvali**

Smenalar	Ish kuni (smena)lar soni va muddatlari			
	Oylar buyicha			
	iyun	iyul	avgust	mavsumda
1	18	26		
2	18	26		
3	18	26		
Murabbo				
Gilos	18(54)	26(78)	-	44(132)

**Liniyalar dasturi**

murabbo turi	Oylar buyicha maxsulot chiqishi (mshb)			
	iyun	iyul	avgust	mavsumda
Gilos murabbosi	1080	1560	-	2640

**Xom oshy ova materiallar sarfi xisobi****Murabbolarni tashkil etuvchilarning miqdori**

Murabbo komponentlari	murabbodagi komponentlar miqdori				
	Gilos murabbosi				
	%	Kg/mshb	Qiyom %		
Mevalar	50	200	-		
Shakar kiyomi	50	200	40		
Jami	100	400	-		

**Chiqindi va yuqolishlar.**

Xom ashyo turi	Xom ashyoni boshlang'ich og'irligiga nisbatan resentura buyicha chiqindi va yuqotishlar miqdori,%						
	saqlash	yuvish	tozalash	nazorat	blansher	idishga joylash	jami
Gilos	2	1	3	2	-	2	10

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

**001.002.046. BMI. 2018 y**

Варак

Eslatma: Qiyomdagi yuqolishlar 2,5 % ni tashkil etadi.

**Xom ashyo va materiallar sarfi me'yorini aniqlaymiz.**

«Gilos murabbosini» uchun **Gilos sarfi me'yorini aniqlaymiz:**

$$Tg = \frac{S \cdot 100}{100 - x} = \frac{200 \times 100}{100 - 10} = \frac{20000}{90} = 222,2 \text{ kg/mshb}$$

Bu yerda: S – 1 tonna tayyor maxsulotdagi qayta ishlangan meva og'irligi,kg

X- xom ashyoni boshlang'ich og'irligiga nisbatan operatsiyalar buyicha chiqindi va yuqolishlar miqdorini yigindisi,%

**Shakar sarfi me'yorini aniqlaymiz.**

$$Tsh = \frac{S \times m}{100 - x} = \frac{200 \times 40}{100 - 2,5} = \frac{8000}{97,5} = 82,05 \text{ kg/mshb}$$

Bu yerda: S-1 tonna tayyor maxsulotdagi qiyomni netto massasi,kg

m-qiyomdagi shakar miqdori,%

x-qiyom yuqolishlari,%

**Xom ashyo va materiallarga bulgan talabni xisoblash.**

Xom ashyo	Xom ashyo sarfi			
	Kg/mshb	Soatiga/kg	Smenaga/kg	Mavsumda,tn
Gilos	222,2	635,49	4448,44	587,194
Shakar	82,05	234,66	1642,64	216,828

Eslatma tayyor maxsulotni ish unumdorligi 2,86 mshb/soat,smenadagi ish vaqti 8 soat bulib 3 smena ish olib boriladi. Mavsumdagi smenalar soni: gilos-132

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

Jarayonlar buyicha yarimfabrikatni chiqishini «Gilos murabbosini» uchun

Xom ashyo va yarimfabrikatlarning xarakati	Gilos
Saqlashga keltiriladi,kg	635,49
Chiqindi va yuqolishlar	
%	2
kg	12,7
Tozalashga keladi,kg	622,79
Chiqindi va yuqolishlar	
%	2
kg	12,42
Donagidan ajratish	610,33
Chiqindi va yuqolishlar	
%	3
kg	18,30
Pishirishga keladi,kg	592,01
Chiqindi va yuqolishlar	
%	1
kg	5,9
Idishga joylashga keladi	586,11
Chiqindi va yuqolishlar	
%	2
kg	11,72
Bankalarga joylanadi,kg	574,38
Ishlab chiqarildi,mshb	574,38/ 200= 2,86
Fizik bankalar, 1-82-1000	892 banka/soat

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		



### 3.10. Texnologik jixozlarni tanlash va ularni tavsifi

#### «Gilos murabbos» liniyasi uchun texnologik jixozlarni tanlash va ularning tavsifi.

1. Yashikag'darish. KLT-3 markali yashik ag'darish mashinasi. Ish unumdorligi 25 yashik/minut. Elektrodvigatel quvvati 1,7 kVt. Gabarit o'lchamlari 3470x1330x1800 mm.

2. Navlarga ajratish. TSI markalinavlarga ajratish – nazorat transportyori. Ish unumdorligi – 0,42kg/s. Lenta harakat tezligi – 0,1 m/s. Lenta eni 0,8 m. Elektrodvigatel quvvati 0,6 kVt . Gabarit o'lchamlari 4647x1142x948 mm. Og'irligi – 552 kg.

3. Tozalash (dumchalaridan).

M8-KZP dumchalarni uzish mashinasi. Ish unumdorligi – 2,0 tonna/soat  
Elektrodvigatel quvvati – 2,1 kVt  
Gabarit o'lchamlari: 2100x860x2300 mm

4. O'lchamiga qarab ajratish (kalibrovka).

A9-KKB universal kalibrlash mashinasi. Ish unumdorligi – 0,42 kg/s (1400 kg/soat)

Pog'onali valiklar aylanish chastotasi 380 ayl/min.

El.dvigatel quvvati – 1 kVt. Gabarit o'lchamlari: 3038x1792x2176

Mashina og'irligi – 1190 kg.

5. Yuvish. A9-KMB-4 ventilyatorli yuvish mashinasi.

Ish unumdorligi – 4 tonna/soat. Transportyor lentasi harakat tezligi – 0,15 m/s. Lenta eni 550 mm. Transportyor yuritmasi elektrodvigatel quvvati 1 kVt. Ventilyator aylanish chastotasi – 880 ayl/min. Ventilyator el.dvigatel quvvati – 2,8 kVt.

Suv sarfi – 8 m<sup>3</sup>/soat. Gabarit o'lchamlari 4000x1220x1690 mm. Og'irligi – 900 kg.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

6. Nazorat. TSI markali navlarga ajratish – nazorat transportyori.

Ish unumdorligi – 0,42kg/s. Lenta harakat tezligi – 0,1 m/s. Lenta eni 0,8 m.

Elektrodvigatel quvvati 0,6 kVt. Gabarit o'lchamlari 4647x1142x948 mm.

Og'irligi – 552 kg.

7. Mevalarni qiyomga botirish. Pishirishdan oldin maxsus yuklash idishlarida botirilib qo'yiladi.

8. Pishirish. MZS – 320 vakuum apparati.

Apparatning ishchisig'imi – 1000 l. Isitish yuzasi 3,66 m<sup>2</sup>. Isituvchi bug' bosimi 194 kPa.

9. Idishga joylash. DNZ-03–125-2 markali to'ldirgich qurilmasi bilan amalga oshiriladi. Ish unumdorligi 32 banka/minut. Elektrodvigatel quvvati 1,1 kVt. Gabarit o'lchamlari 1350x1700x1850 mm. Og'irligi 1450 kg.

10. Berkitish (germetizasiya). B4-KZK-109 berkitish mashinasi.

Ish unumdorligi – 80 banka/minut. Elektrodvigatel quvvati – 1,5 kVt. Gabarit o'lchamlari: 2020x1050x1990mm. Og'irligi 1555 kg.

11. Sterilizasiya. B6-KAV-2 avtoklavi.

Avtoklav sig'imi – 1,755 m<sup>3</sup>. Tashqi yuzasi maydoni – 8,4 m<sup>2</sup>. Savatlar soni – 2

Sikldagi sarf: bug' – 200-300 kg. Qisilgan havo – 10-40 m<sup>3</sup>, Suv – 2-3 m<sup>3</sup>

Gabarit o'lchamlari: 2200x1350x2750 mm.

Og'irligi: Savatlarsiz- 990 kg, savatlar bilan – 1190 kg.

### 3.11 «Gilos murabosi» ishlab chiqarish liniyasining texnologik jixozlar xisobi.

1. Yuvish. Yuvishga soatiga 1319,5 kg xom ashyo keladi. A9 – KMB – 4 yuvish mashinasi qullaniladi. Ish unumdorligi 4000 kg/soat.

Yuvish mashinasi sonini aniqlaymiz

N 1319,5

$n = \frac{N}{M} = \frac{1319,5}{4000} = 0,32$  (1 ta yuvish mashinasi olamiz)

M 4000

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

2. Ulchamlarga qarab ajratish. A9-KKB universal kalibrlash mashinasi qullaniladi.

Ish unimdorligi – 0,42 kg/sekund (1400 kg/soat)

Ulchamga qarab ajratishga 1306 kg/soat urik mevasi keladi. Mashinalar sonini aniqlaymiz.

N 1306

$n = \frac{N}{M} = \frac{1306}{1400} = 0,93$  (1 ta mashinasi olamiz)

M 1400

3. Yuvish. Yuvishga soatiga 652 kg meva keladi.

Yuvishda KMS yuvish mashinasi qullaniladi.

Ish unimdorligi 2000 kg/soat. Mashinalar sonini aniqlaymiz.

N 652

$n = \frac{N}{M} = \frac{652}{2000} = 0,32$  (1 ta mashina olamiz)

M 2000

4. Navlarga ajratish va nazorat.

«Urik murabbosini» liniyasi uchun xisob

Navlarga ajratishga – 606 kg/soat meva keladi. 1 ta ishchiga ishlab chiqarish normasi – 70 kg/soat

a) Navlarga ajratishda band bulganishchilar sonini aniqlaymiz.

Q 606

$n = \frac{Q}{q} = \frac{606}{70} = 8,6 = 10$  ishchi

q 70

bu yerda: q – bitta ishchi ishlab chiqarish normasi, kg/soat.

Q – lining ish unimdorligi, kg/soat

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

B)Transportyorni ishchi uzunligini aniqlaymiz.

$$L_{ish} = \frac{n \times l}{k} = \frac{10 \times 0,8}{2} = 4 \text{ metr}$$

bu yerda: n- ishchilar soni

l - bitta ishchi joyini uzunligi, m

k – ikki tomonlama xizmat kursatishni xisobga oluvchi koeffisiyent.

V)Transportyorni tuliq uzunligini aniqlaymiz.

$$L_{tul} = L_{ish} + 2 \times 0,75 = 4 + 1,5 = 5,5 \text{ metr}$$

Bu yerda:  $L_{ish}$  – transpartyorni ishchi uzunligi.

$2 \times 0,75$  – texnika xavfsizligi buyicha transpartyorni ishlamaydigan qismi, m.

«Urik murabnosi» liniyasida bu xisoblangan transportyordan 2 ta bulgani uchun jami ishchilar soni 20 kishini tashkil etadi.

Kompot va murabbo liniyasidagi transpartyordagi ishchilar sonini aniqlaymiz.

$$Num = N_k + N_m = 20 + 20 = 40 \text{ ta ishchi.}$$

Bu yerda:  $N_k$ - kompot liniyasidagi transportyordagi ishchilar soni.

$N_m$  – murabbo liniyasidagi transportyordagi ishchilar soni.

5. Blanshirovka. «Gilos murabnosi» liniyasi uchun blanshirovatel xisobi.

BK blanshirovateli qullaniladi. Ish unumdorligi 792,4 kg/soat. Blanshirovkaga 588,7 kg/soat urik mevasi keladi.

Blanshirovatellar sonini aniqlaymiz.

$$n = \frac{N}{M} = \frac{588,7}{792,4} = 0,74 \text{ (1 ta blanshirovatel olamiz)}$$

Bu yerda: N – liniyaning ish unumdorligi, kg/soat.

M – blanshirovatel ish unumdorligi, kg/soat.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

6. Pishirish. «Gilos murabbosini» liniyasi uchun qiyomni pishirish va murabboni pishirish uchun apparatlar tanlaymiz va ularni hisoblaymiz. Murabboni pishirish uchun MZS-320 vakuum-bug'latgich apparatini tanlaymiz. Uning ko'rsatkichlari quyidagicha:

Apparat ishchi sig'imi – 1000 litr

Isitish yuzasi – 3,66 m<sup>2</sup>

Isituvchi bug' bosimi 294 kPa. Bu bosimda u quyidagi ko'rsatkichlarga ega:

$t$  – bug' xarorati,  $t = 132,88^{\circ} \text{C}$

$\rho$  – bug' zichligi,  $\rho = 1,622 \text{ kg/m}^3$

$i_n$  – bug' entalpiyasi,  $i_n = 272,2 \text{ kJ/kg}$

$i_k$  – suv entalpiyasi,  $i_k = 558 \text{ kJ/kg}$

$K$  – issiqlik uzatish koeffitsiyenti,  $K = 1508 \text{ Wt/ (m}^2 \text{ K)}$

Apparatdagi bosim 20 kPa (600 mm simob ustunidagi vakuum)

Bu bosimda ikkilamchi bug' xarorati,  $t' = 59,67^{\circ} \text{C}$

$r$  – bug' hosil qilish solishtirma issiqligi, kJ/kg

$r = 2359 \times 10^3 \text{ kJ/kg}$

Liniyaning ish unumdorligi 20 mshb/smena. Murabbo resepturasi:

20 – 20 – 20

Sterilizasiya rejimi - ----- 1,2

100

1 tonna tayyor mahsulotda 571,15 kg o'rik mevasi, 293,15 kg shakar bor. Tayyor murabbodagi quruq modda miqdori 68% uning zichligi 1150 kg/m<sup>3</sup>

a) apparatdan bir ish siklda olinadigan murabbo miqdori

$g_{uv} = 1000 \times 1,15 = 1150 \text{ kg}$

b) bir pishirish sikliga sarflangan yarimfabrikat miqdorini aniqlaymiz:

$15 \times 571,15 + 100 \times 293,15$

$M_{yaf} = \text{-----} = 43,8 \%$

864,3

Bir ish siklidagi sarflangan yarimfabrikat miqdori quyidagicha:

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		



$$g_{uv} M_{tm} = 1150 \times 68$$

$$g_{yaf} = \frac{g_{uv} M_{tm}}{M_{yaf}} = \frac{1150 \times 68}{43,8} = 1785,3 \text{ kg}$$

Bu yerda:  $g_{uv}$  – bir ish siklida olinadigan murabbo, kg

$m_{t.m.}$  va  $m_{yaf}$  – tayyor mahsulot vayarimfabrikatning tarkibidagi quruq modda miqdori, %

v) Bir ish siklida chetlanishi kerak bo'lgan namlik miqdori:

$$M_{yaf} = 43,8$$

$$W = g_{yaf} \left( 1 - \frac{M_{tm}}{M_{yaf}} \right) = 1785,3 \left( 1 - \frac{68}{43,8} \right) = 635,3 \text{ kg}$$

$$M_{tm} = 68$$

o'z-o'zidan bug'lanishda namlikni chetlanishi

$$g_{yaf} * S (t_b - t_o) = 1785,3 * 2309 (70 - 59,67) = 42582922$$

$$W_{ub} = \frac{g_{yaf} * S (t_b - t_o)}{r} = \frac{42582922}{2359 * 10^3} = \frac{42582922}{2359000} = 18,05 \text{ kg}$$

bu yerda:  $S$  – mahsulot issiqlik sig'imi,

$$S = 4190 - 27,65 * m_{tm} = 4190 - 27,65 * 68 = 2309 \text{ kJ/(kg k)}$$

Bir ish siklida bug'lanish quyidagicha:

$$W = W^1 - W_{ub} = 635,3 - 18,05 = 617,2 \text{ kg}$$

Bu yerda:  $W^1$  – bir ish siklida chetlanadigan namlik miqdori, kg

$W_{ub}$  – o'z-o'zidan bug'langan namlik miqdori, kg

g) Yarimfabrikat xarorati vakuum apparatdagi qaynash xaroratidan yuqori bo'lgani uchun jarayon birlazada kechadi.

Namlikni bug'lanishi uchun sarflangan issiqlik miqdorini aniqlaymiz:

$$Q_{bug'} = W * r = 617,2 * 2359 = 1456089,8 \text{ J}$$

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

Bu yerda: W – bir siklda bug'langan bug', kg

r – bug' hosil qilish solishtirma issiqligi, kJ/k

Issiqlik yo'qolishi 2 % deb hisobga olsak issiqlik sarfi miqdori quyidagicha:

$$Q_{\text{sum}} = 1,02 * Q_{\text{bug}'} = 1,02 * 1456089,8 = 1485211,5 \text{ J}$$

d) Bug'latish davomiyligi :

$$\tau = \frac{Q_{\text{sum}}}{3,66 \text{ k} (t - t^1 * 3,6} = \frac{1485211,5}{3,66 * 1508 (132,88 - 59,67) * 36} = \frac{1485211,5}{1454639,3} = 1,02 \text{ soat} = 67 \text{ minut}$$

ye) Bug' sarfi

$$D = \frac{Q_{\text{sum}}}{I_n - I_k} = \frac{1485211,5}{2722 - 558} = \frac{1485211,5}{2164} = 686,3 \text{ kg}$$

bu yerda:  $i_n$  - bug' entalpiyasi, kJ/kg

$i_k$  – suv entalpiyasi, kJ/kg

j) Bug' sarfi intensivligi

$$D_{\text{int}} = \frac{D * 60}{\tau} = \frac{686,3 * 60}{61} = \frac{41179,6}{61} = 675 \text{ kg/soat}$$

bu yerda: D – bug' sarfi miqdori, kg

$\tau$  - bug'latish davomiyligi, min.

Z) Bug' o'tkazgich diametri.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

$$d = \sqrt{\frac{4 * D_{int}}{3600 \pi V \rho}} = \sqrt{\frac{4*675}{3600*3.14*40*1.622}} = \sqrt{\frac{2700}{733775.4}} = \sqrt{0.00367} = 0.060 \text{ m}$$

bu yerda:  $V$  - truba ichidagi bug'ning xarakat tezligi (30...40 m/s)  
 $\rho$  - bug' zichligi, kg/m<sup>3</sup>

i) Kondensatni chiqarib ketish uchun truba diametrini aniqlaymiz:

$$d_k = d * 0,8 = 0,060 * 0,8 = 0,048 \text{ m}$$

bu yerda:  $d$  – bug' o'tkazgich diametri, m

k) Kerakli apparatlar sonini aniqlaymiz

Ish siklini minutda qabul qilamiz

Yuklash 6 minut

Pishirish 71 minut

Yuksizlantirish 10 minut

Jami 77 minut

$$2000 * 77$$

$$\text{Apparatlar soni: } n = \frac{2000 * 77}{77 * 1150} = 1.73$$

$$77 * 1150$$

2 ta apparat olamiz.

1) Yuklash intervali

$$61 * 1150$$

$$\Delta\tau = \frac{61 * 1150}{2000} = 35 \text{ min}$$

$$2000$$

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

m) «Gilos murabbosini» liniyasini vakuum apparatlarini ishlash jadvali.

Jarayon	Apparatlardagi jarayonlarni boshlanishi (tugashi) vaqti		
	1	2	1
Yuklash (boshlanishi)	10 <sup>05</sup>	10 <sup>40</sup>	11 <sup>15</sup>
Pishirish (boshlanishi)	10 <sup>11</sup>	10 <sup>46</sup>	11 <sup>21</sup>
Yuksizlantirish (boshlanishi)	11 <sup>12</sup>	11 <sup>47</sup>	12 <sup>22</sup>
Yuksizlantirish (tugashi)	11 <sup>11</sup>	11 <sup>57</sup>	12 <sup>32</sup>

7. Idishga joylashtirish. «Gilos murabbosini» liniyasi uchun berkitishdan oldin idishga joylashtirilib, idishga joylashtirishda B4-KDN-21 to'ldirish mashinasi qo'llaniladi. Ish unumdorligi 10, 16, 20 banka/min.

Mashinalar sonini aniqlaymiz:

$$N \quad 860$$

$$n = \frac{N}{M} = \frac{860}{960} = 0.89 \text{ (1 ta mashina olamiz)}$$

$$M \quad 960$$

Bu yerda: N – liniyaning ish unumdorligi, banka/soat

M – mashina ish unumdorligi, banka/soat

8. Berkitish. «Gilos murabbosini» liniyasi uchun B4-KZK-109 berkitish mashinasi qo'llaniladi. Ish unumdorligi 80 banka/ min (4800 banka/soat).

Mashinalar sonini aniqlaymiz:

$$N \quad 860$$

$$n = \frac{N}{M} = \frac{860}{4800} = 0.17 \text{ (1 ta mashina olamiz)}$$

$$M \quad 960$$

9. Sterilizasiya. Gilos murabباسi uchun avtoklav bo'limini hisoblaymiz.

Liniyaning ish unumdorligi 20 mshb/smena, 860 banka/soat. Idishga joylash 1-82-

1000da olib boriladi. 20 – 20 – 20

Sterilizasiya rejimi ----- 1,2

100

a) Avtoklav savatiga joylashadigan bayekalar sonini aniqlaymiz:

$$d_c^2 \quad 0,894$$

$$L = 0,785 * \frac{d_c^2}{d_b^2} a = 0,785 * \frac{0,894}{0,011} 4 = 250 \text{ banka}$$

$$d_b^2 \quad 0,011$$

$$h_c \quad 0,700$$

$$a = \frac{h_c}{h_b} = \frac{0,700}{0,162} = 4,3 \quad (4 \text{ deb qabul qilamiz})$$

$$h_b \quad 0,162$$

bu yerda:  $d_c$  - sovat diametri, m

$d_b$  - banka diametri, m

$h_c$  - sovat balandligi, m

$h_b$  - banka balandligi, m

b) Avtoklavga yuklanayotgan bankalar sonini aniqlaymiz.

$$L = L \times n = 250 \times 2 = 500 \text{ banka}$$

Bu yerda :  $L - 1$  sovat sig'imi, banka

$n$  - sovatlar soni

v) Tuliq sikl davomiyligini aniqlaymiz.

$$\tau = \tau_1 + A + V + S + \tau_2 = 30 + 20 + 20 + 20 + 30 = 120 \text{ minut (2 soat, 7200 sekund)}$$

Bu yerda:  $\tau_1$  – yuklash davomiyligi, min.

$A$  - xarorat va bosimni kutarish vaqti, min.

$V$  - sterilizasiya vaqti, min.

$S$  - xarorat va bosimni pasaytirish vaqti, min.

$\tau_2$  - yuksizlantirish davomiyligi, min.

g) avtoklavning ish unumdorligini aniqlaymiz.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



$$N_b = 500$$

$$M = \frac{N_b}{\tau} = \frac{500}{7200} = 0,069 \text{ banka/sek, } 4,1 \text{ banka/min, } 248,4 \text{ banka /soat}$$

bu yerda:  $N_b$  – avtoklav sig’imi, banka

$\tau$  - siklning davomiyligi, min.

d) avtoklavlar sonini aniqlaymiz

$$N = 14,3$$

$$N_a = \frac{N}{M} = \frac{14,3}{4,1} = 3,48 \text{ (4 ta avtoklav olamiz)}$$

$$M = 4,1$$

Bu yerda:  $N$  - liniyaning ish unumdorligi, banka/min.

$M$  – avtoklav ish unumdorligi, banka/min.

ye) Yuklashlar orasidagi intervalni aniqlaymiz.

$$N_b = 500$$

$$\Delta\tau = \frac{N_b}{n} = \frac{500}{15} = 33 \text{ minut}$$

$$n = 15$$

bu yerda:  $N_b$  – avtoklav sig’imi, banka

$n$  - liniyaning ish unumdorligi, banka/min.

j) «Gilos murabnosi» linyaisining avtoklav bulimini ishlash jadvali

Jarayonlar	Avtoklav yuklanishlari vaqti				
	1	2	3	4	5(1)
Yuklanishni boshlanishi	11-22	11-55	12-28	13-01	13-34
Yuklanishni tugatilishi	11-52	12-25	12-58	13-31	14-04

Рахбар	Туьғ унов R								Варак
Бажарди	Аблақулова R								
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	001.002.046. BMI. 2018 y				

Qizdirilishni tugatilishi	12-12	12-45	13-18	13-51	14-24
Sterilizasiya tugatilishi	12-32	13-05	13-38	14-11	14-44
Sovitishni tugatilishi	12-52	13-25	13-58	14-31	15-04
Yuksizlantirish tugatilishi	13-22	13-55	14-28	15-01	15-34

Eslatma: Yuqoridagi xisoblashlarda (shtrix) belgisi bilan keltirilgan xisoblar murabbo uchun keltirilgan, qolganlari esa kompot uchun.

### 3.16. Issiqlik xisobi.

#### 3.12.1. B6-KAV-2 avtoklavini issiqlik xisobi.

«Gilos murabbosini» 1-82-1000 idishlarga joylashtiriladi.

Sterilizasiya B6-KAV-2 da olib boriladi.

Murabbolarni sterilizasiya rejimlari:

20-20-20

«Gilos murabbosini» ----- 1,2

100

Avtoklav og'irligi 990 kg, savatlar og'irligi 200 kg.

Avtoklavni boshlang'ich xarorati va undagi suvning xarorati 75 °S, savatlarniki 25 oS. Maxsulot va idish xarorati 55 °S. Sterilizasiya xarorati t = 100° S. Avtoklav tashqi yuzasi maydoni – 8,4 m<sup>2</sup>. Avtoklavdagi suv og'irligi – 650 kg. Idishlardagi maxsulot.

«Gilos murabbosini» - 1-82-1000 – 1120 gramm

«Urik murabbosini» - 1-82-1000 – 1150 gramm

Maxsulotni solishtirma issiqlik sig'imi:

Gilos – 3,85 kDj/ (kg.k)

Urik – 3,77 kDj/(kg.k)

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Isituvchi bug' bosimi = 0,4 Mpa

1. Avtoklavni birinchi davr ishlash paytidagi bug' sarfini aniqlaymiz.

a) Avtoklavni isitish uchun sarf bulayotgan issiqlik miqdori.

$$Q_1 = G_1 * S_1 (t_c - t_1) = 990 * 0,481 (100 - 35) = 30952 \text{ kDj}$$

Bu yerda:  $G_1$  – avtoklav massasi, kg

$S_1$  – pulatni issiqlik sig'imi, kDj/(kg.k)

$t_s$  – sterilizasiya xarorati, °S

$t_1$  - sovitishdan keyingi boshlang'ich xarorat, °S

$$t_1 = 40 - 5 = 35^\circ\text{S}$$

b) Savatlarni isitishga sarflangan issiqlik.

$$Q_2 = G_2 * S_2 (t_c - t_2) = 200 + 0,481 (100 - 25) = 7215 \text{ kDj}$$

$G_2$  – setkalar massasi, kg

$S_2$  – pulatni issiqlik sig'imi, kDj/(kg.k)

$t_2$  - setkani boshlang'ich xarorat, °S

$t_s$  – sterilizasiya xarorati, °S

v) Bankalarni isitishga sarflanayotgan issiqlik miqdori.

1-82-1000 shisha banka uchun:

$$Q_3 = G_3 * S_3 (t_c - t_3) = 205 * 0,67 (100 - 55) = 6180,7 \text{ kDj}$$

Bu yerda:  $G_3$  – bankalar og'irligi, kg

$S_3$  – shishani issiqlik sig'imi, 0,67 kDj/(kg.k)

$t_s$  – sterilizasiya xarorati, °S

$t_3$  - avtoklavni yuklagandagi xarorat, °S

g) Maxsulotni isitish uchun sarflangan issiqlik.

«Gilos murabbosini» uchun:

$$Q_4 = G_4 * S_4 (t_c - t_4) = 560 * 3,60 (100 - 55) = 90720 \text{ kDj}$$

«Urik murabbosini» uchun:

$$Q_4 = G_4 * S_4 (t_c - t_4) = 575 * 3,77 (100 - 55) = 97548,7 \text{ kDj}$$

Bu yerda:  $G_4$  maxsulot og'irligi, kg

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

$S_4$  urik va gilosning issiqlik sig'implari, kDj(kg.k)

$t_s$  – sterilizasiya xarorati, oS

$t_4$  maxsulot xarorati, oS

d) Suvni isitish uchun sarflanayotgan issiqlik

$$Q_5 = G_5 (t_c - t_1) = 650 * 4,18 (100 - 35) = 176605 \text{ kDj}$$

Bu yerda:  $G_5$ -bitta avtoklavdagi suv og'irligi, kg

$S_5$  – suvning issiqlik sig'imi, 4,18 kDj(kg.k)

$t$ -avtoklavdagi suv xarorati (oxirgi xaroratdan 5 oS ga kam)

$$L_0 = 9,7 * 0,07 * (t_{cm} - t_v) = 9,7 * 0,07 * (33,75 - 25) = 10,3 \text{ kDj(kg.k)}$$

$t_{cm}$  - devor xarorati, oS.

$$35+100$$

$$t_s = \frac{\quad}{2 \times 2} = 33,75 \text{ oS}$$

$$2 \times 2$$

$t_v$  – xavo xarorati, oS

j) Issiqlikni umumiy sarfi:

«Gmlos murabosi» uchun

$$Q_{um} = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6 = 30952 + 7215 + 6180,7 + 90720 + 176605 + 7786,8 = 319459,5 \text{ kDj(kg.k)}$$

Z) Birinchi bosqichdagi bug' sarfi.

«Gilos murabosi» uchun

$$Q_{um} \quad 319459,5$$

$$D_1 = \frac{\quad}{I_n - I_k} = \frac{\quad}{2125} = 150,3 \text{ kg}$$

$$I_n - I_k \quad 2125$$

«Gmlos murabosi» uchun

$$Q_7 \quad 288,5 \quad 288,5$$

$$D_2 = \frac{\quad}{I_n - I_k} = \frac{\quad}{2627 - 502} = \frac{\quad}{2125} = 0,13 \text{ kg}$$

$$I_n - I_k \quad 2627 - 502 \quad 2125$$

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Bu yerda: In-bug' entalpiyasi, kDj/kg \* s

Ik-suv entalpiyasi, kDj/kg \* s

Q7-avtoklavni atrof muxitga issiqlik yukolishini qoplash uchun sarflangan issiqlik miqdori, kDj

V) Umumiy bug' sarfi:

«Gilos murabbosini» uchun

$$D_{um} = D_1 + D_2 = 150,3 + 0,13 = 150,43 \text{ kg}$$

g) Soatlik bug' sarfi:

«Gilos murabbosini» uchun

$$\langle D_{um} \quad 153,63$$

$$D = \frac{\quad}{T} = \frac{\quad}{1 \text{ soat}} = 150,43 \text{ kg/soat}$$

T

1 soat

Bu yerda:  $D_{um}$ -umumiy bug' sarfi, kg

T-vaqt birligi, soat.

D) Sovutuvchi suv sarfi xisobi

«Gilos murabbosini» uchun

$$W = 2.303 \left( G_1 \frac{C_1}{C_v} \lg \frac{t_c - t_v}{t_k - t_0} + G_2 \frac{G_{pr}}{S_v} \lg \frac{t_c - t_0}{t_k' - t_0} \right) =$$

$$= 2.303 (482.2 \lg 4 + 817.02 \lg 5.3) = 2.303 (290.3 + 591.74) = 2031.3 \text{ kg}$$

Bu yerda:  $G_1$ -maxsulot og'irligi, kg

$G_2$ -maxsulot issiqlik sig'imi, kDj/kg.k

$S_v$ -suvning issiqlik sig'imi, kDj/kg.k

$t_s$ -sterilizatsiya xarorati, oS

$t_v$ -suv xarorati, oS

$t_k$ -oxirgi xarorat, oS

$G_2$ -avtoklav, setkalar, bankalar, suv og'irligi, kg

Spr-keltirilgan issiqlik sig'imi, kDj/(kg.k)

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

(Eslatma: O'rik uchun ham shu tizimdan foydalanamiz, lekin o'rik uchun donak ajratgich qo'shamiz.)

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



## **IV. Ekologiya, atrof muhit va xayot faoliyati havfsizligi.**

### **4.1. Transportda yuklash, tashish va tushirish ishlarini bajarishda texnika xavfsizligi**

**Transport ishlarini bajarishda xavfsizlik talablari.** Qishloq xo'jaligidagi jarohatlarning 35 foizga yaqini transportda ish bajarganda sodir bo'ladi. Yuklar xavflilik darajasi bo'yicha 5 guruhga bo'linadi: 1) kam xavfli (qurilish, sabzavotlar va boshq.); 2) yonilg'i (moy, benzin va boshq.); 3) issiq va changlanuvchi (asfalt, mum, sement va boshq.); 4) agressiv suyuqliklar (kislotalar, ishqorlar va boshq.); 5) siqilgan gaz ballonlari (asetilen, kislorod). Massasiga qarab yuklar 3 toifaga bo'linadi: 1. 80 kg gacha; 2. 80 dan 500 kg gacha; 3. 500 kg dan og'ir bo'lgan yuklar. Avtomobil va traktorlarda xavfsiz ishlash ko'pincha ularning texnik holatlariga, transportda ishlash vaqtida xavfsizlik texnikasi qoidalarining bajarilishiga va yo'l harakati qoidalariga qanday rioya qilinishiga bog'liqdir.

Transport ishlari bilan band bo'lgan traktorlarni yo'l harakatidan imtihon topshirgan va shu ixtisos bo'yicha g'ildirakli mashina haydovchilari uchun kamida ikki yil, zanjirli traktor haydovchilari uchun bir yillik mehnat faoliyatiga yega bo'lgan traktorchi-mashinistlargina haydashlari mumkin.

Traktorlar va o'ziyurar g'ildiraklarning ko'ndalang turg'unligini oshirish uchun ularning oralig'i mumkin qadar kengaytiriladi yoki mazkur traktorga tirqaladigan standart tirkamalar g'ildiraklari oralig'iga teng qilib o'rnatiladi. T-28x4M va MTZ-80 traktorlarida yo'l tirqishi kamaytiriladi. Hamma traktorlarga orqani ko'radigan ko'zgu o'rnatilishi kerak. Texnik qarov vaqtida avtomobil va traktorlarning rul boshqaruvi,

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

tormozi, yurish qismi, tishlashish muftasi va uzatmalar qutisi, shuningdek yoritish va signalizasiya sistemasi tekshiriladi.

Bir tirkamali avtopoyezdning uzunligi 20 metrdan, bir nechta tirkamali avtopoyezdning uzunligi yesa 24 metrdan oshmasligi kerak. Agar T-32 tipdagi tirkamali o'ziyurar g'ildirakdan foydalanilsa, u holda uning ramasiga kamida 300 kg yuk joylash kerak. Tirkama aravalar harakat qilayotganida, to'xtab turgan vaqtida va ish jarayonida tormoz qurilmalarining ishlashi tekshiriladi.

Mashinadan foydalanish qoidalari, usullari bilan tanishmasdan va qo'shimcha yo'l-yo'riq olmasdan turib mashinani boshqarish mumkin emas.

#### **4.2. Yuklarni tashishda xavfsizlik talablari**

Yuklarni ortish, tashish va tushirish ishlarining to'g'riligiga transport vositasining haydovchisi javobgardir. Yuklash ishlari boshlanishidan oldin u yukni tekshirib ko'rishi va bu yuklar transport vositalarining tonnasi hamda o'lchamlariga muvofiq kelish-kelmasligini tekshirib ko'rishi lozim. Portlovchi moddalarni va zaharli ximikatlarni tashishda haydovchi bu yuklarni ortish, tashish va tushirish yuzasidan yo'l-yo'riq olishi lozim, u yo'l-yo'riqni yuklarni ortish joyida oladi.

Yuklar ko'pincha qoplarda, savatlarda, yashiklarda, bochkalarda ortib tashiladi. Ortish usuli tashiladigan yukka va yuk ko'taradigan mashinalar yoki boshqa vositalarning bor-yo'qligiga bog'liqdir. Yuklarni qo'lda ortish va tushirish faqat muvaqqat maydonchalarda ruxsat yetiladi. Bunday holda yerkaklar ko'pi bilan 50 kg, ayollar yesa ko'pi bilan 9 kg, 18 yoshgacha bo'lgan o'smirlar ko'pi bilan 13 kg, o'smir qizlar ko'pi bilan 7 kg yuk ko'tarishlariga ruxsat yetiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Аблақуллова R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Yukni ortish yoki tushirishga qadar yuk ko'taruvchi vositalarning mustahkam va turg'unligi, ularning yuk ko'taruvchanligi ko'tariladigan yukka muvofiq kelish-kelmasligi, arqon, tros va himoya to'siqlarining holatini tekshirish lozim. Yuk ortilgan transport qo'yiladigan joy axlat, qor yoki yot narsalardan toza bo'lishi kerak. Agar yuklash va yuk tushirish ishlarida ko'tarish moslamalaridan foydalanilsa, u holda ko'tarilgan yuk ostida turish mumkin yemas; transportni shunday o'rnatish kerakki, bunda avtomobil yoki traktor kabinasi ko'tarilgan yuk ostiga to'g'ri kelmasligi lozim. Yuk ortilayotgan va tushirilayotgan vaqtda haydovchi kabinadan chiqib turishi kerak.

Chang bo'ladigan yuklarni ortish va tashishda haydovchilar, yuk tashuvchilar, albatta, himoya ko'zoynaklari va respiratorlardan foydalanishlari kerak. Chang bo'ladigan yoki badbo'y hidli yuklar brezent bilan yopiladi. Bochka yoki shunga o'xshash yuklarni ortishda maxsus vositalardan foydalaniladi. Transport harakati vaqtida yuklar siljimasligi uchun tashishga tayerlangan yuklar arqonlar bilan bog'lab mahkamlab qo'yiladi. Po'lat tros va simdan arqon o'rnida foydalanish mumkin yemas. Uzun yuklar alohida ye'tibor bilan mahkam bog'lanishi lozim. Chunki ular puxta bog'lanmasa, baxsiz hodisaga yoki avariya sabab bo'lishi mumkin. Yonilgini avtosisternalarda va metall bochkalarda tashishga ruxsat yetiladi. Bu maqsadlar uchun shisha idish va chelaklardan foydalanish mumkin yemas. Siqilgan kislorod, asetilen va boshqa yonuvchi gazlar solingan ballonlarni tashishda ular kuzovlarga yog'ochdan yasalgan uyali maxsus tagliklarga joylashtiriladi va mahkamlab qo'yiladi, bu tagliklar namat bilan o'ralgan bo'lishi kerak.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

Yonilg'i gaz to'ldirilgan ballonlarni kislorodli ballonlar bilan birgalikda, kislorodli ballonlarni yesa moyli moddalar va moylar bilan birgalikda tashish mumkin yemas. Hamma ballonlardagi ventillarni shikastlanish va ifloslanishdan saqlash uchun qopqoqlar bo'lishi kerak. Yoz kunlarida ballonlar qizib ketmasligi uchun brezent bilan o'raladi.

Idishga solingan sochiluvchan yuklar hamda kuzov ichida tashiladigan yuklar kuzov va arava bortlaridan chiqib qolmasligi lozim, chunki ular harakat vaqtida tushib qolishi va yo'lovchini shikastlantirishi mumkin. Yuk transport vositalarining turg'unligini yo'qotmasligi va haydovchining ko'rish chegarasini cheklamasligi lozim. Bochkalar, yashiklar, xashak, poxollarni ortishda yo'l harakati qoidalari va belgilangan gabaritga rioya qilish lozim. Ortilgan yukning yerdan to baland qismigacha bo'lgan oraliq 3,8 metrdan ortiq bo'lmasligi, yeni 2,5 metrdan ortmasligi, transport orqasidan 2 metrdan ko'p chiqib turmasligi kerak. Agar yuk yoki tashilayotgan qishloq xo'jaligi mashinasining massasi juda og'ir, balandligi yoki gabaritda belgilangan o'lchamdan katta bo'lsa, u holda bunday yukni tashish uchun yuk olingan yerdagi DAN dan ruxsat olish zarur. Ruxsatnomada harakat vaqti va yo'nalishi ko'rsatiladi. Agar bunday yuk bilan temir yo'l orqali o'tiladigan bo'lsa, temir yo'l muassasasidan qo'shimcha ruxsatnoma olish zarur. Agar yuk yening oxirgi nuqtasi bilan oldingi yoki keyingi gabarit chiroqlari orasidagi oraliq 0,4 metrdan ortiq bo'lsa, transport vositasi gabaritidan 1 metrdan ortiq chiqib qolgan yuklar kunduz kuni signalli shitlar yoki bayroqchalar bilan, tunda va kunduz kuni ko'rish yomonlashgan vaqtda yoqilgan fonarlar bilan belgilanishi lozim. Agar tirkash dishlosi transport orqasidan 1 metrdan ortiq chiqib qolsa, o'ngga va yegiluvchan

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

shatak joyiga ham shunday belgi qo'yiladi. Shit va bayroqchalarning o'lchami 400x400 mm bo'lishi kerak. Ularning o'ng va teskari tomonlariga qarama-qarshi diagonal bo'yicha yeni 50 mm keladigan qilib, qizil va oq yo'llar oralatib chiziladi.

Traktorlar va boshqa mashinalarni yo'lga jo'natishda xavfsizlikni ta'minlash uchun bir qator talablarni bajarish zarur. Shataksirab qolgan traktor va o'ziyurar mashinalarni ularning quvvatidan katta bo'lgan traktor bilan shatakka olish mumkin. G'ildirakli yekskovatorni shatakka olishda oldin uning strelkasini yuradigan tomonga burib, shunday pastga tushirish kerakki, burilishlarda u shatakka olgan mashinaga tegib ketmasligi lozim. Burilish platformasini tormozlab va mustahkamlab qo'yish, barcha chig'irlarni (harakatlantiruvchi qismlarni) tormozlab qo'yish kerak.

Mashinalarni og'ir yuk tashiydigan prisep-mashinalarga hamda yuk mashinalariga ortish va ularni tashish ishlari ma'muriyat vakilining kuzatuvida olib borilishi kerak. Platformaga yuklangan mashina mahkam joylashtirilishi lozim. Yo'lda xavfsizlik uchun shatakka olingan transport haydovchisi javobgardir. Haydovchi safarga chiqishdan oldin yukni tashishga javobgar kishidan yuk ortilgan yerdan toki u olib boradigan joygacha bo'lgan yo'nalishi to'g'risida ma'lumot olishi zarur. Temir yo'l platformasida traktorlar hamda boshqa mashinalarni ortish va tushirish ishlari temir yo'l ma'muriyatining ko'rsatmasiga muvofiq amalga oshiriladi.

### **4.3.Odamlarni tashishdagi xavfsizlik talablari**

Haydovchi yo'lga chiqishdan oldin yo'lovchilarga mashinaga chiqish va mashinadan tushish qoidalari hamda transport harakati vaqtida

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

o'zlarini qanday tutishlari to'g'risida yo'l-yo'riq berishi lozim, chunki u transport vositasida yo'lovchilar tashishning xavfsizlik texnikasi qoidasiga javobgardir.

Transport kabinasida ruxsat berilganidan ortiqcha odam olib yurish mumkin yemas. Tirkamalarda odam tashish man yetiladi. Uch yil uzluksiz mehnat faoliyatiga yega bo'lgan haydovchigina avtomobil kuzovida bir guruh odamlarni tashishi mumkin.

Yo'lovchilarni tashish uchun mo'ljallangan yuk avtomobilining kuzovini bortlarining yuqori qismidan 150 mm pastga o'rnatilgan o'rindiqlar bilan jihozlash zarur. Orqadagi va yonlardagi o'rindiqlar mustahkam suyanchiqli bo'lmog'i lozim. Bunday avtomobilning ishlatilgan gazni chiqarib tashlaydigan trubasi kuzovdan tashqarida bo'lishi kerak. Kuzovdagi yo'lovchilardan biri javobgar qilib tayinlanadi va uning ism-sharifi yo'l varaqasiga yoziladi. Transport yurib ketayotgan vaqtda yo'lovchilarga bortlarda o'tirish man yetiladi.

Yo'lovchilar bo'lgan avtomobillarning tezligi soatiga 60 km dan oshmasligi lozim. Avtosisternalarda va samosvallarda yoki borsiz platformada, yuk avtomobillarida yuklarni kuzatib boruvchi kishilar haydovchining kabinasida bo'lishi shart. Yarim tirkamalarda odamlarni tashishga ruxsat yetilmaydi. Kuzov bortlari bilan barobar yoki baland joylashgan va bo'yiga uzun bo'lgan yuklar ustida odamlarni olib ketish man yetiladi, chunki ular yiqilib tushishlari yoki yelektr simlariga tegib ketishlari mumkin. YONILg'i bochkalarni yoki gaz ballonlarini tashishda kuzovda odam bo'lmasligi kerak.

Qishda yo'llar berkilib qoladigan sharoitda istisno tariqasida zanjirli traktor agregatlaridagi chanalarda odam tashishga yo'l qo'yiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Abraqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



## V. Standartlash.

### 5.1. Mevalar va sabzavotlar

Kartoshka, mevalar va sabzavotlarga standartlar o'z to'zilikiga ko'ra kun jixatdan don va urug'liklarga kuyilgan standartlar bilan uxshashdir. Ular kuyidagi bulimlardan iborat: kirish kismi, texnik talablar, qabul qilish koidalari, kadoklash, tamgalash, tashish va saqlash sifatini belgilash uslublari.

Kirish kismida standart amal kiladigan soha kursatiladi, standartlashtirish obykti aniklanadi, tayyorlanadigan mahsulotning nima uchun muljallanishi belgilanadi.

«Texnik talablar» bulimida mahsulotning asosiy iste'molchilik xususiyatlarini belgilaydigan me'yorlar keltiriladi. Mevalar va sabzavotlar sifatiga talablar mahsulotning nima uchun muljallanishi: sekin-asta iste'mol qilish, kiska muddat saqlash, o'zok vakt davomida saqlash, kayta ishlash uchun muljallanishiga bog'lik bo'ladi. Ayni bir xil mevalar va sabzavotlar bir maqsad uchun a'lo sifatli va boshka maqsadlar uchun yomon sifatli bo'lishi mumkin. Masalan, ertagi karam toza xolida iste'mol qilish uchun juda yaxshi, ammo o'zok vakt davomida saqlash va kayta ishlash uchun umuman yaroqsizdir.

Kartoshka, mevalar va sabzavotlar sifatiga ko'ra bir xil emasligi sababli ushbu bulimda mazkur navlarning tavsifnomasi ilova kilinib, mahsulotlarning tovar tarkibiga bulinishi keltiriladi. Tovar navlari miqdori mevalar va sabzavotlar turiga qarab ikkitadan turtgacha bo'lishi mumkin. Oliy va birinchi navlarga sifat jixatdan bekami-kust mahsulotlar kiritiladi: past navlarga shakli yoki rangiga ko'ra tekislanmagan, zararkunandalar zararlagan yoki shikastlangan mevalar va sabzavotlar kiritiladi. Xosilning fakat ovkatga ishlatish yoki kayta ishlash uchun yaroqsiz bo'lgan kismi nostandard deb hisoblanadi.

Ushbu bulimda sifat va miqdorga oid ko'rsatkichlar belgilanadi. Sifat kursatgichlari tashki kurinishning bayonini, pishganlik, tozalik darajasini o'z ichiga oladi. Odata standartlarda pomologik (sabzavotlar uchun – botanik) navga xos bo'lgan tipik shakl va ranga ega bo'lishi kerakligi aytib utiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

Mevalar va rezavorlar uchun standartlarda ularda boshka xid, ta'm bo'lmasligi kerakligi kursatilgan.

Sifatning miqdoriy kursatgichlari son bilan tavsiflanadi, ular eng yuqori, cheklovchi va takiklovchi me'yorlarni o'z ichiga oladi: eng yuqori kursatgichlar - ko'rsatkichning tebranish chegaralarini; cheklovchi ko'rsatkichlar - «kamida», «ko'pi bilan» degan so'z va iboralar bilan ifodalanadi; taqiqlovchi ko'rsatkichlar - mahsulotning zararsizligi va zarur sanitariya xolatini kafolatlaydi, «yo'l qo'yilmaydi» degan ibora bilan ifodalanadi.

Meva-sabzavotchilik mahsulotlariga standartlar don, dukkaklidon va moyli ekinlar standartlaridan yo'l kuyilishning mavjudligi bilan farklanadi. Yo'l qo'yiladigan me'yorlar - bu o'lchami va sifatiga ko'ra yo'l kuyilishi mumkin bo'lgan tebranishlardir. Standartlarda ularni me'yorlab kuyishning zarurligi meva-sadzavot mahsulotlarining o'ziga xos xususiyatlari, ularning yetishtirishdagi turlicha shart-sharoitlar, terimni tashkil etish muddatlari va darajasi, tashish va saqlash shart-sharoitlari, mahsulotlarni navlash va kalibrlash mavjud usullarining nomukammalligi bilan bog'likdir, bunday xolatlar mutlako bir xildagi turkumlarni olishni kiyinlashtiradi.

Yo'l qo'yiladigan me'yorlar odatda massaga yoki mahsulot nusxasi soniga nisbatan foizlarda ifodalanadi. Bunda mazkur tovar navidagi, keyingi, birmuncha past navga tegishli mevalar, ildiz mevalalar, tugunaklilar va boshkalar soni aniklanadi. Odatda meva-sabzavotchilik mahsulotlariga standartlarda umumiy yo'l qo'yiladigan me'yorlar, ya'ni barcha yo'l qo'yiladigan me'yorlar yigindisi belgilanadi. Umumiy yo'l qo'yiladigan me'yorlar ushbu standartdagi ayrim yo'l qo'yiladigan me'yorlarning arifmetik summasidan kam bo'ladi va mahsulotlar massasining 15%ni tashkil etadi.

Standartlar tovarni u yoki boshka tovar naviga kiritish uchun asos bo'ladigan asosiy belgilarni nazarda tutadi: ular eng kam yoki eng katta miqdorlar, zararkunanda va kasalliklardan mexanik shikastlanishning yo'l qo'yiladigan foizi, yetilish darajasi, kartoshka, mevalar va sabzavotlarning shakli va rangi, boshka

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

navlar aralashmasining foizi (pomologik va botanik bir xillik), boshka aralashma va tuprokning mavjudligi kabilardir.

Meva-sabzavot mahsulotlarining ayrim turlari uchun ichki baholash ko'rsatkichi, ya'ni ichki (yashirin) kassalikning aniklanishi, yetilishi darajasining belgilanishi (shunga tegishlicha, ovkatga yaroqlilikni)ni ham nazarda tutadi. Yetilishning turtta darajasi aniklanadi: yigib-terib qo'yiladigan, iste'mol qilinadigan (yoyiga yaroqlilik), texnik (konservalash) va biologik (fiziologik).

Yigib-terib kuyilish uchun yetilgan mevalar va sabzavotlar to'liq shakllangan, yigib olinganidan keyin yana yetiladigan va iste'mol uchun yetilgan bo'lishi kerak. Urug' mevalilar (olma, nok, bexi), olma, urik, kovun, pomidorlar (dumbul vakti) ko'zgi va kishki navlari olib qo'yiladigan yetilish darajasida yigib olinadi.

Iste'mol uchun yetilgan mevalar va sabzavotlar tashki kurinishi, ta'mi va etinning konsistensiyasiga ko'ra eng yuqori sifatga ega bo'ladi. Gilos, olma, olxuri, tarvo'zlar iste'mol uchun yetila boshlagan vaktida yigib olinadi, ular to'liq pishmasdan o'ziladi.

Sanoatda kayta ishlash uchun muljallangan meva va sabzavotlar uchun standartlarga ko'ra texnik jixatdan yetilish belgilanganki, unda mahsulot kayta ishlash texnologiyasi talablariga muvofiq bo'ladi. Standartlarga ko'ra xom va utib ketgan meva-sabzavotlar toza xolida iste'mol qilish va sanoatda kayta ishlash uchun yo'l qo'yilmaydi. O'zilganidan so'ng ushbu navdagi mevalarga xos bo'lgan tashki kurinishiga, konsistensiya va ta'miga ega bula olmaydigan mevalar xom hisoblanadi. Iste'mol uchun yetilganlik belgilarini yukotgan mevalar utib ketgan hisoblanadi. Iste'mol uchun mevalar yetilganlik belgilaridan utib ketgan hisoblanadi. Ularning eti bushashgan (olmalarniki - unsimon yoki qoraygan, noklarniki - unsimon yoki suyulgan, olma, urik, olxuri, olcha, giloslarniki - suyulgan, pustlogi ochilsa, okib chikib ketadi va xokazo. Tobidan utib ketgan meva va sabzavotlarda yokimsiz xid, meva etida bushliklar paydo bo'ladi. Utib ketganlik odatda biologik yetilish, ya'ni urug'larning muayyan tarzda yetilishidan dalolat beradi. Ba'zan mevalar biologik jixatdan yetilgani xolda iste'mol qilish

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

uchun yaroqli bo'lishi ham mumkin. Meva va sabzavotlarning yetilish darajasi xakida ularning tashki kurinishi (avvalo, rangi), ichki to'zilishi, ta'miga qarab baho beriladi.

Standartlarga ko'ra yangi o'zilgan bodring, tarvo'z va kovunlar baklajonlarga ularning ichki to'zilishini, binobarin, mahsulotning yetilish darajasini tavsiflaydigan sifatlar ko'rsatkichi nazarda tutilgan. Bunday standartlarga ichki xolatini tekshirish uchun kesib kurishga ruxsat qilinadigan (zarur bo'lganida) mevalar sonining me'yori joriy etilgan.

Standartlar meva-sabzavot mahsulotlarini bir o'lchamga keltirish, ya'ni o'lchamlari bo'yicha navlashga nisbatan muayyan talablarni nazarda tugadi. O'lchamiga ko'ra bir xil mahsulot yengil va tez kadoklanadi: uning tashilishi kam xarajat va sarflar bilan bog'dikdir. Bir xil o'lchamdagi meva va sabzavotlar birmuncha jalb etuvchi tovar kurinishiga ega bo'ladi. Mahsulotlarining o'lchamiga ko'ra yaqin turkumlari ko'prok bir xildagi xususiyatlarga ega bo'ladiki, bu ularni saqlash va ko'zatib turishni yengillashtiradi.

Sanoatda kat'iy ishlash uchun yetkazib beriladigan mahsulotlarga standartlarda texnologik xususiyatini tavsiflaydigan asosiy moddanning tarkibiga (o'zumda qand, kartoshkada kraxmal, pomidorda kuruk moddalar va xokazo) doir bazis ko'rsatkichi belgilanadi.

Meva-sabzavot mahsulotlarining ko'p turlari tez bo'ziladigan bo'lganligi sababli standartlarda tayyorlov joylarida va o'zok mosafaga tashilganidan so'ng ayrim sifat kursatgichlariga turli talablar belgilangan. Agar tayyorlov joylarida chirigan mevalarning turilishiga yo'l kuyilmasa, o'zok masofaga tashilganidan so'ng yetib kelgan joyda ayrim chirigan mevalar (ertapishar va pishib ketgan olmalar)ning bo'lishi turkumni brak qilish uchu nasos bulmaydi. Bunda standart talablarga muvofiq keladigan mevalar 100% deb qabul qilinadi, chirigan va pishmagan mevalar aloxida hisobga olinadi. Bunday mevalar sotishga qo'yilmaydi. Bevosita xuj xujaliklarning o'zida mevalar qabul kilinishining kengayishi sababli mahsulotning ishlab chiqarish joylaridagi sifat ko'rsatkichlari joriy etiladi. Keyingi yoyillarda savdo tarmogida sotiladigan meva-sabzavot mahsulotlariga talablarni

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

belgilaydigan standartlar guruhi tasdiklangan. Sabzavotlarga standartlarda pestisidlar va nitratlar tarkibi cheklangan.

«Qabul qilish koidalari» bulimida mahsulotning ishlab chikaruvchidan tayyorlovchiga va tayyorlovchidan chakana savdoga yoki kayta ishlashga kelib tushganida takdim etilish va qabul kilinish tartibi belgilanadi. Qabul qilishning sifatga tugri baho berilishidagi katta ahamiyatga egaligini ta'kidlash lozim. Yuklar kelib tushadigan joylarda yaxshilab ko'zdan kechirilmaligi iste'molchiga yomon sifatli mahsulotning kelishiga sabab bo'ladi. Sifatga notugri baho berilishi va uning tovar kurinishining pasaytirilishi mahsulotni yetkazib bergan tashkilotning asossiz sarf-xarajatlar qilishiga olib kelishi mumkin.

Tanlab nazorat qilish meva-sabzavot mahsulotlari sifatini baholashning asosiy usulidir. Bunda mahsulotning butun turkumi sifati xakida tasavvur beradigan va baholaydigan tanlab olish xajmlari kursatiladi. Meva-sabzavot mahsulotlariga barcha standartlar mahsulotlarning turkumlab qabul kilinishini nazarda tutadi. Bir tovar va bir xujalik-botanik navdagi, bir xil kadoklangan va markalangan, sifat xakidagi bir guvoxnoma bilan rasmiylashtirilgan, bir vaktida topshiriladigan - qabul qilinadigan mahsulotning xar qanday sifati turkum (partiya) deyiladi.

Topshirish - qabul qilish koidalari ko'ra mahsulotning xar bir turkumi sifatini tanlab olingan o'rtacha namunani baholash asosida aniklanadi deb belgilangan. «Sifatni belgilash uslublari» bulimida kuyidagilar ochib berilgan: namunani tanlab olish uslublari, sifatni belgilashning utkazilishi (sinovlar), natijalarning ishlanishi. «Namunalarni tanlab olish uslublari» kichik bulimida namunalarni tanlab olish joyi va usullari va ular miqdori kursatiladi, bunda kadoklash birliklari soni yoki idishsiz kelgan turkumdan olishlar soni nazarda tutiladi. Bunda standartlarda o'rtacha namunaning kurkamligiga katta e'tibor beriladi. Namuna tekshiriladigan turkumdagi mahsulotlar sifati, tarkibi va xususiyatlari bilan bir xilda bo'lishi kerak.

Idishda kelib tushgan barcha meva va sabzavotlarga standartlar namunalarni tanlab olishning yagona uslubini nazarda tugadi. 100 uringacha bo'lgan turkumdan urab-joylash jixozlarining kamida uchta birligini, 100 urindan ortiq bo'lgan xar bir

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

50 urindan kushimcha ravishda urab-joylash jixozlarining bitta birligidan tanlab olinadi. Tanlab olinganlaridan urab-joylash jixozlarining barcha birliklari massasidan jamida 10% i tanlab olinadi.

«Sifatni belgilashning utkazilishi (sinovlar)» kichik bulimida sifat ko'rsatkichlari bo'yicha taxlilni utkazish uslublari, taxlilni utkazish muddatlari, ularning izchilligi kursatilgan. Sifatning tekshirilishi namunalar tanlab olinganidan keyin zudlik bilan yoki tegishli xujjatlarda belgilangan vakt davomida utkazilishi kerak, mahsulot xususiyatlarini belgilash keyingi tartibda amalga oshiriladi.

Mevalarning tozaligi yoki sabzavotlarning ifloslanganligi anikllanadi.

Ifloslanishga tuprok, barglar, shoxchalar va shu kabilar kiradi. Kartoshka va ildizmevali usimliklarning ifloslanishini ularning tuprogini suv bilan yuvib aniklanadi. Keyinchalik chikitlar miqdori aniklanadi. Chigitlarga savdo va kayta ishlash uchun yaroqsiz mahsulot nusxalari kiradi. Ozik-ovkat uchun kartoshkani baholashda kuyidagilar chikitlar hisoblanadi: eng ko'p yonlama bo'yicha 20mm dan kam o'lchamli tugunaklar; sirtining  $\frac{1}{4}$  kismidan ortigi kukarganlari; ezilganlari; tugunaklarning yarimtalari va bulaklari: kemiruvchilar kemirganlari; fitoftora va chiriklar bilan bo'zilganlari; mo'zlaganlari; iviganlari; dimikkanlari.

Olmalar sifatini belgilashda pishmagan yoki kasalliklar kuchli ta'sir kilgan mevalar chigitga chikariladi. Tuprokning va chigitlar massasi (1%dan ortigi) namuna massasining foizlarida ifodalanadi,shundan keyin esa o'rtacha namuna massasidan chegirib tashlanadi. Butun turkum massasi chikitlar va ortiqcha tuprok miqdoriga kamaytiriladi. So'ngra zararlangan, mexanik shikastlangan, kasal va zararkunandalar kemirgan nusxalar ajratib olinadi. Aloxida nuksonlar miqdori aniklanadi. Shundan keyin o'rtacha shakldagilar, o'lchami, bir xilligi va navliligi aniklanadi. Boshka navdagi (botanik, pomologik) mevalar aloxida olib kuyiladi, ularning massasi va turkumdagi foizli tarkibi hisoblanadi.

Meva, bosh, ildizmevali ekinlar, tugunaklar miqdori shtangensirkul yoki uning buyiga perpendikulyar tarzda shablon bilan eng katta diametri bo'yicha perpendikulyar tarzda shablon bilan eng katta diametri bo'yicha ulchanadi va millimetrlarda ifodalanadi. Aralash kattalikdagi mevalarni,agar standart ularning

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



kalibrlanishini nazarda tutadigan balsa, sifati bo'yicha bir xil emas deb hisoblanadi. Mahsulotning bir nusxasida bir necha nukson bo'lganida ularning eng ko'p sezilib turgani bo'yicha hisob yuritiladi.

Xar bir fraksiyaning massasi o'rtacha namuna massasiga nisbatan foizlarda ifodalanadi. Bunda o'rtacha namuna massasi tuprok (1%dan ortigi) boshka ifloslanishlar va chikitlar chegirib tashlanib, 100% deb qabul qilinadi.

So'ngra organoleptik uslubga ko'ra rangi, ta'mi, xidi, pishish darachasi kabi ko'rsatkichlari aniklanadi. O'rtacha namuna sifatini baholashning aniklangan natijalari ushbu standartga qabul kilingan me'yorlar bilan solishtiriladi va mahsulotning u yoki boshka tovar naviga muvofiqligi belgilanadi.

Agar mahsulot juda bo'lmaganda bir o'ziga xos ko'rsatkich talablariga tugri kelmasa, unda butun turkum ushbu meva yoki sabzavotlarning amaldagi sifati talablariga to'liq javob beradigan past navga utkaziladi. Agar mahsulot amaldagi standartga ko'ra past nav talablariga tugri kelmasa yoki u navlarga bulinmasa, bunday meva yoki sabzavotlar turkumi nostandart deb hisoblanadi.

«Natijalarni ishlash» kichik bulimida formulalar, hisoblashlarning anikligi, olingan ma'lumotlarni o'rtachalashtirish darajasi, takror belgilashlarda yo'l qo'yiladigan farqlar keltirilgan. Meva-sabzavot mahsulotlariga ayrim standartlarda «Qabul qilish koidalari» va «Sifatni belgilash uslublari» bulimlarida maxsus standartlarni kullash zarurligi kursatiladi.

«Kadoklash, tamgalash, tashish va saqlash» bulimida mahsulotlarni navlash va kalibrlashni hisobga olib, ularni tayyorlash va kadoklash koidalari: birlamchi va transport idish turlari va o'lchamlari, shuningdek, kadoklashda ishlatiladigan yordamchi materiallar (kipiklar, kogozlar), birlamchi va transport idishida mahsulotning eng ko'p miqdori, tashishning xar xil turlarida urab-joylash jixozlari biriklarini taxlash usuli va idishsiz tashishda mahsulotni kadoklash usullari keltirilgan.

Tamgalashga talablar idishdagi joyni, tamgalash turi va sifatini belgilaydi. Mahsulotning xar bir turiga ushbu mahsulot xakidagi axborot kursatilgan sifat tugrisidagi guvoxnoma ilova qilinadi. Standartlarda ushbu guvoxnomaning asosiy

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

mazmuni keltirilgan. Bu bilimda tashish usullari va muddatlari, tashishdagi harorat va namlik shartlari, bu mahsulotni saqlash texnologiyasi xakidagi ma'lumotlar keltirilgan.

Yangi ozik-ovkat kartoshkasi sifatini «Jamgariladigan va yetkazib beriladigan yangi ozik-ovkat kartoshkasi. «Texnik shartlar» maxsus standarti belgilaydi. Kartoshka tayyorlash va yuklab junatish muddatiga qarab ertagi (1sentyabrgacha jamgariladigan va yuklab junatilgan joriy yil xosili) va kechki (1sentyabrdan so'ng jamgariladigan va yuklab junatiladigan)ga bulinadi. Oziklik kimmatiga qarab kechki kartoshkaning yuqori kimmatli navlari ajratiladi. Kechki kartoshka bir botanik navli bo'lishi lozim. Navning tozaligi 90%dan kam bo'lmasligi darkor.

Kartoshkaning tashki kurinishi, o'lchami, yo'l qo'yiladigan nuksonlari, ifloslanishi uning sifatini tavsiflaydigan asosiy ko'rsatkichlardir. Tugunaklar tashki kurinishiga ko'ra butun, kuruk, ifloslanmagan, soglom, usmagan, bujaymagan, shakli va rangiga ko'ra bir xilda yoki xar xil yuqori kimmatlilari uchun shakli va rangiga ko'ra bir xilda bo'lishi kerak. Kechki kartoshkaning tugunaklari yetilgan, pusti kattik bo'lishi lozim.

Tugunaklarning kattaligiga ko'ra bo'lgan talablar shakli va yetishtirilgan tumanlariga qarab tabakalashtirilgan. Tugunaklar shakliga ko'ra yumalok-yassi yoki cho'zinchok bo'ladi. O'zinligiga kengligiga qaraganda 1,5 marta va undan oshadigan tugunaklar cho'zinchok shakldagi tugunaklar deyiladi. Ertagi kartoshka uchun yumalok-yassi tugunaklar o'lchami eng ko'p kundalang diametri bo'yicha kamida 30mm, cho'zinchok shaklidagi tugunaklar uchun-kamida 25mm bo'lishi lozim.

Kechki va kechki yuqori kimmatli kartoshka uchun cho'zinchok shakldagi tugunaklar uchun-kamida 30mm janubiy mintakalar uchun yumalok-yassi tugunaklar o'lchami-kamida 35mm, boshka mintakalar uchun-kamida 45mm bo'lishi kerak. Standartga ko'ra asosiy talablardan chekinishlar belgilangan. Chukurligi 5mm dan ortiq va o'zunligi 50mm dan ortiq mexanik nuksonlari (kesigi, uyigi, pachagi) bo'lgan tugunaklarning 5%gacha bo'lishiga yo'l kuyiladi,

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

mayda tugunaklar tarkibi 5%dan oshmasligi kerak.

Usgan usimtali 2sm dan ortiq maydoni kukargan tugunaklar tarkibi -2 %gacha, shikastlangani 2%gacha, qoramtir dogli ertagi uchun - yo'l qo'yilmaydi, kechki uchun - 2%gacha, tugunakning  $\frac{1}{4}$  dan ortiq sirtini kutir yoki sosporoz bosgan ertagi uchun - yo'l qo'yilmaydi, kechki uchun -2 %gacha tarkibi cheklangan. Fitoftora tarkalgan xududlarda kechki kartoshka turkumlarini tayyorlashda kasal bosgan tugunaklarning 2%dan ortiq bo'lishiga yo'l qo'yilmaydi. Tugunaklarga yopishgan tuprokning 1%dan ortiq bo'lishi mumkin emas. Standartda kadoklash, tamgalash, tashish va saqlashga talablar belgilangan. Ertagi kartoshkani temir yo'l va suv transportida tashish uchun kattik taraga solinadi. Kechki kartoshkani ommaviy jamgarish chogida uyumlar xolida tashishga ruxsat etiladi.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Аблақуллова R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

## VI. Iqtisodiy qism

### 6.1. Xom –ashyo xarajatlari.

Loyihalashtirilayotgan texnologik tizim bo'yicha korxonada bir mavsumda 1 iyundan 30 avgustgacha ishlaydi, ya'ni 50 kun ishlaydi va har bir kunimizda 3 ta smena bo'ladi, jami bo'lib 150 smena ishlaydi. Har bir smenada 25 ming shartli banka tayyor mahsulot ishlab chiqariladi:

Tanlangan texnologik tizim asosida kichik korxonada mavsumda  $150 \cdot 25 = 3750$  ming shartli banka tayyor mahsulot ishlab chiqaradi. Shundan 2750 ming shartli bankasi "Gilos murabباسi" konservalari bo'lsa, 1000 ming shartli bankasi "Orik" konservalari bo'ladi.

Texnologik hisoblashlardan olingan natijalar va kichik korxonaning ishlab chiqargan mahsulotlarini miqdorini bilgan holda loyihalashtirilgan kichik tizimning iqtisodiy ko'rsatkichlarini aniqlaymiz:

Buning uchun avvalam bor xom-ashyo tannarxini hisoblash kerak: tanlangan tizimda bir mavsumda konservalar uchun: Giljs xom-ashyosidan  $255 \cdot (255 \cdot 0,3) = 331,5 \approx 332 \cdot 6000 = 1992,000$  tonna, shakardan  $42,4 \cdot 6000 = 254,400$  tonna sarflanadi;

1 kg mevani shartnoma asosida o'rtacha 800 sumdan olamiz:  $1 \text{ kg} = 800 \text{ sum}$  bo'lsa:  $1 \text{ tonnamiz } 800 \cdot 1000 = 800000 \text{ sum}$  bo'ladi.

Jami:  $1992 \cdot 800000 = 1590600000 \text{ sum} = 1590600 \text{ ming sum}$ .

1 kg shakarni shartnoma asosida 4000 ming sumdan olsak 1 tonnasi  $4000 \cdot 1000 = 450000 \text{ sum} = 4500 \text{ ming sum}$ .

Jami: 254,4 tonna shakar ishlatilsa

$254,4 \cdot 4500 = 1144800 \text{ sum} = 11448,6 \text{ ming sum}$  bo'ladi.

Mavsumda 1992 tonna meva xom-ashyosini qayta ishlash korxonasiga keltirish uchun 20 tonna yuk ko'tarish qobiliyatiga ega bo'lgan avtopoyezdlardan foydalanamiz va bir reysi uchun 50 ming sumdan to'laymiz. Bunda:

$1992 : 20 = 99,6 \approx 100$  reys tashiladi.

$100 \cdot 50 = 5000 \text{ ming sum}$  sarflanadi.

$254,4 : 20 = 12,72 \approx 13$  reys,  $3 \cdot 50 = 650 \text{ ming sum}$ .

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

Jami: avtomobil xarajatlari:

$$5000 + 650 = 5650 \text{ ming sum bo'ladi.}$$

Xom –ashyo va qo'shimcha materiallar uchun umumiy xarajatlar:

$$1590,6 + 1144,8 + 5650 = 8385,4 \text{ ming sum}$$

O'rik murobbo konservalari ishlab chiqarish uchun xarajatlarni hisoblaymiz:

Mavsumda:

$$6000 * 4116 = 2496,0 \text{ tonna o'rik}$$

$$\text{Shakar } 6000 * 624 = 3744,0 \text{ tonna sarflanadi.}$$

$$\text{Demak: O'rik } 2496 * 500 = 1248000 \text{ ming summ}$$

$$\text{Shakar } 3744 * 4000 = 14976000 \text{ ming summ}$$

$$\text{Jami: } 1248000 + 14976000 = 16224000 \text{ ming summ}$$

Xom –ashyolarni tashib keltirish uchun avtomobillardan foydalanamiz va ularga bo'lgan xarajatlarni hisoblaymiz:

$$2496 * 500 = 124,8 \text{ reys bo'ladi.}$$

$$125 * 50 = 6250 \text{ ming sum.}$$

$$\text{Shakar: } 3744 : 20 = 1872 \text{ reys bo'ladi.}$$

$$1872 * 50 = 9360 \text{ ming sum}$$

**Mahsulotlar uchun umumiy xarajat:**

$$124,8 + 1622,4 + 6,250 + 9,360 = 2886,01 \text{ ming sum .}$$

Korxonaning mavsumdagi umumiy xarajatlarini hisoblaymiz:

$$\text{A) } 67500000 \text{ ta idishni } 300 \text{ sumdan olsak, } 67500000 * 300 = 2025000000 \text{ sum} = 2025000 \text{ ming sum}$$

$$\text{B) Xom – ashyni sotib olish va keltirish } 2623811 \text{ ming sum.}$$

$$\text{V) Jixozlar va qurilmalarni o'rnatish } 22880 \text{ ming sum.}$$

$$\text{G) Kommunal to'lovlar } 201636 \text{ ming sum}$$

$$\text{D) Mehnatga haq to'lash } 56018,826 \text{ ming sum}$$

$$\text{Ye) Korxonani qurish } 6000000 \text{ ming sum}$$

$$\text{Jami: } 2025000 + 2623811 + 22880 + 201636 + 56018,826 + 6000000 = 5529346 \text{ ming sum.}$$

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

6.5 Gilos murabbosini 10000 sumdan sotamiz.

$$2750000 * 10000 = 275000000$$

O'rik murabbosini ham 11000 sumdan sotamiz.

$$1000 * 11000 = 11000000 \text{ ming sum}$$

Jami daromad :

$$275000000 + 11000000 = 286000000 \text{ ming sum}$$

6.6. Korxonaning foydasi:

$$F = D - T = 286000000 - 26238110 = 259761890 \text{ ming sum.}$$

2. Korxonaning rentabelligi, (%)

$$R_d = \frac{\Phi}{T} * 100 \% = \frac{259761890}{262381100} * 100 = 99,002 \%$$

3. Korxonani kapital xarajatlarini qoplash muddatini hisoblaymiz.

$$Q_m = \frac{T}{\Phi} = \frac{262381100}{259761890} = 1,01 \text{ yil.}$$

T/r	Ko'rsatkich nomi	O'lchov birligi	Miqdori
1	Daromad	Ming sum	275000000
2	Tannarx	Ming sum	26238110
3	Foyda	Ming sum	259761890
4	Rentabellik	%	99,002
5	Qoplash muddati	yil	1,01

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Abloqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		



## VII.XULOSA

Qishloq xo'jaligida islohotlarni chuqurlashtirish va qishloq aholisini, qolaversa mamlakat aholisining turmush darajasini yanada ko'tarish uchun Prezidentimiz Farmonlari va Hukumatimizning agrar sohadagi barcha qarorlarini ishlab chiqarishga keng tatbiq etish lozim.

-Gilosni respublikamizda qayta ishlash uchun quyidagi navlari eng yuqori samaraga ega hisoblanadi: Podbelskaya, Samarqand 2, Lotovaya, Qora shpanka.

-Yig'im terim davrida gilos mevalarini uzoq turib qolishiga yo'l qo'ymaslik va ularni qisqa vaqt ichida qayta ishlash sexlariga kiritib yuborish kerak.

-Qayta ishlashda xom ashyoga qo'yiladigan talablarga qat'iy rioya qilinsa va mevalarni uzoq saqlamasdan qayta ishlansa, tayyorlangan mahsulotlarning sifati shunchalik yuqori bo'ladi.

-Gilosdan turli xil konservalar olishda yangi zamonaviy texnologiyalardan foydalanib, qayta ishlangan mahsulotlarning yangi turlarini ko'paytirish bugungi bozor iqtisodiyoti sharoitlarida juda muhimdir.

-Tayyor konservalarni zamonaviy uslublarda qadoqlash bugungi kun talabidir.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

## IX. FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoev Sh. - Erkin va farovon, demokratik o'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. "O'zbekiston "-Toshkent 2016
2. O'zbekiston respublikasini yanada rivojlantirish bo'yisha harakatlar strategiyasi to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. -Toshkent 2017-yil 7-fevral
3. O'zbekiston Respublikasi xududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari davlat Reyestri, Toshkent, 2001.
4. Bo'riyev X. Ch., Rizayev R. M., Meva uzum maxsulotlari biokimyosi va texnologiyasi, Toshkent, "Mehnat", 1996.
5. Bo'riyev X. Ch., Jo'rayev R., Alimov O., Meva sabzavotlarni saqlash va dastlabki qayta ishlash. Toshkent, "Mehnat", 2002
6. Bo'riyev X.Ch., Baymetov K.I., Jo'rayev R.J. Meva-rezavor ekinlar seleksiyasi va navshunosligidan amaliy mashg'ulotlar. Toshkent: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi", 2004. 98-100 b.
7. Jo'rayev R, Islomov X. «Meva – sabzavotlarni saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasi». (ma'ruza matnlari) Toshkent, 2000. 16-17 b.
8. Bozorov T., Qurbonov D., Mavlonova R., Qulmirzayev S. Meva-sabzavot va chorvachilik mahsulotlarini qayta ishlash texnologiyasi, Toshkent, "Tafakkur", 2009.
9. Jo'rayev R., Alimov O. - Bozor iqtisodiyoti sharoitida qishloq xo'jaligi mahsulotlariga tovar ishlov berish va reazilasiya qilish, Toshkent, ToshDAU, 1999.
10. Mirzayev M.M., Sobirov M.K. Bog'dorchilik. Toshkent, "Mehnat", 1987.
11. Oripov R., Sulaymonov I., Umurzoqov E. - Qishloq xo'jalik maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi. Toshkent, "Mehnat", 1991.
12. Rizayev R. M., Jo'rayev R, -Mevalarni terish, tashish va joylash, Toshkent, UzminTI, 1986.
13. Shaumarov X.B., Islamov S.Ya. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi. Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. BMI. 2018 y</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

o'tkazish bo'yicha o'quv qo'llanma. Toshkent, 2011.

14. Shirokov Ye. P., Texnologiya xraneniya i pererabotki plodov i obshchiy s osnovami standartizatsiy, Moskva, Agropromizdat, 1988.

15. Shirokov Ye. P.,- Xraneniye i pererabotka plodov i ovoшyey, Moskva, "Agropromizdat", 1989.

16. Shirokov Ye. P.,- Xraneniye i pererabotka produkcii rasteniyevodstva s osnovami standartizatsii, Moskva, "Agropromizdat" 2000.

17. www.uzstandart.uz.

www. Google

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. BMI. 2018 y	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана

## IX. Internet ma'lumotlari

### Вишня - полезные свойства, применение и противопоказания



ХСОК-Info

#### Вишня: свойства

Калорийность: 52 кКал.

Энергетическая ценность продукта Вишня:

Белки: 0.8 г.

Жиры: 0.2 г.

Углеводы: 10.6 г.

- [Как выглядит дерево вишня и его плоды?](#)
- [Чем отличается вишня обычная от войлочной, шпанки и черешни?](#)
- [Полезные свойства](#)
- [Использование в кулинарии](#)
- [Как избавиться от червей в плодах?](#)
- [Как вынуть косточку из вишни?](#)
- [Польза вишни и лечение](#)
- [Вред вишни и противопоказания](#)
- [Характеристика лучших сортов вишни](#)
- [Выращивание: посадка и уход](#)
- [Как избавиться от вишни на участке?](#)
- [Видео материалы](#)
- [Блюда из Вишня](#)
- [Похожие продукты](#)
- [Пищевая ценность](#)
- [Витамины](#)
- [Минеральные вещества](#)

#### Описание

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. ВМІ. 2018 у	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

**Вишня** – растение семейства Розовые, относящееся к одному из подродов рода Сливы. Плод сочный с круглой косточкой внутри. У вишни ягоды могут быть совершенно разного размера, все зависит от сорта. Также может изменяться и цвет плодов от розового до черного (см. фото).

Считается, что родиной этого растения является побережье Черного моря. На данный момент эти деревья растут практически по всему миру, за исключением районов с экстремальным климатом.

*Цветет вишня по-разному в зависимости от сорта ягоды.* Раннецветущие сорта вишни, такие как «курская», «шпанка» и «кентская», начинают цвести уже в начале мая. К среднецветущим сортам вишни относятся «растунья», «юбилейная», «владимирская», «шубинка» и «аморелькозловская». Они начинают цвести с середины мая. А вот позднецветущие вишневые сорта, такие как «плодородная мичурина», «антоновка костычевская», «любская» и «краса севера» зацветают только в конце мая месяца.

Поскольку сорта вишни цветут в разное время, срок созревания также разный. Ранние сорта ягоды созревают с приходом второго месяца лета. Среднезрелые сорта вишни созревают на протяжении двух декад июля. **Позднеспелые вишневые сорта начинают зреть только в конце июля либо в начале августа месяца.**

Вкус у спелых плодов вишни разный. Он может быть кислым, кисло-сладким и даже сладким. Аромат вишневых ягод довольно приятный, хоть и присутствует легкий приторный запах.



## Как выглядит дерево вишня и его плоды?

Дерево вишня достигает около четырехсот сантиметров в высоту. *Живет не больше тридцати лет, однако существуют такие разновидности дерева вишни, которые живут около ста лет.* Растет на садовых участках и в парках. Листочки удлиненные, овальной

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо Сана

001.002.046. ВМІ. 2018 у

Варак



формы, по краям зубчатые, темно-зеленого оттенка. В длину достигают почти семи сантиметров, а в ширину – почти пяти сантиметров. Ближе к зиме листья начинают опадать.

В период цветения дерево вишня выглядит очень красиво. Его цветочки небольшие, окрашены в белый либо розовый окрас, обладают стойким приятным ароматом и внешне напоминают зонтики. Ветви деревьев полностью усыпаны такими цветочками на момент цветения вишни. **Соцветия вишневого дерева являются отличным медоносом, поэтому возле них можно увидеть большое количество пчел, которые собирают пыльцу и нектар.**

Ствол вишни выделяет клейкий сок-смолу, который можно увидеть на ранах дерева. Поэтому вишню иногда называют «птичьим клеем».

Плоды дерева вишни в основном ярко-красного либо бордового оттенка. По вкусу плодовая мякоть может быть кислой или сладкой в зависимости от сорта вишни. Косточка внутри красная или черная, с одним семенем.



## Чем отличается вишня обычная от войлочной, шпанки и черешни?

Обычная вишня отличается от войлочной по многим показателям. *Последняя характеризуется ранней спелостью ягод, дает стабильный урожай, лучше устойчива к морозам и к такому заболеванию, как коккомикоз, а также содержит большое количество витамина С.* Однако обычная вишня намного дольше живет (не меньше тридцати лет), чем войлочная (не больше десяти лет). Ягоды у обычной созревают и висят на черешках, а у войлочной – плотно прилегают к ветке. Последнее отличие между двумя разновидностями вишни заключается в том, что у войлочной плоды мельче, чем у обычной.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. ВМІ. 2018 у	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо		



Что касается различий между вишней обычной и шпанкой, то последняя, по мнению многих садоводов, намного слаще, созревает быстрее и ягоды более крупные. Однако варенья и компоты из шпанки не такие ароматные, как из обычной вишни, поэтому из нее рекомендуется готовить натуральные соки и вино или же употреблять в свежем виде. Продолжительность жизни шпанки значительно меньше, чем у обычной: не больше двадцати пяти лет.

От черешни обычная вишня отличается тем, что последняя более неприхотлива к выбору почвы для посадки саженцев и погодным условиям. Однако дерево черешни, в отличие от вишни, достигает около тридцати метров в высоту. Кроме того, листочки вишни намного плотнее и меньше, чем у черешни. Вишневые плоды растут либо парами, либо поодиночке. Ягоды черешни растут целой кистью. Также цветовая гамма черешневых плодов достаточно разнообразна: они могут быть окрашены в ярко-желтый, янтарный, розово-желтый, розовый, оранжевый, красный, насыщенно-бордовый или черный оттенок. Вишневые ягоды характеризуются меньшей цветовой палитрой. Плоды могут быть алыми, красными, бордовыми либо коричневыми. Для консервации черешня не очень подходит, поскольку она не имеет столь насыщенного аромата и вкуса, как вишня, поэтому ее лучше кушать в свежем виде или добавлять в различные десерты. Также вишня, в отличие от черешни, считается низкокалорийным продуктом с большим содержанием витамина С и каротина.



## Полезные свойства

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. ВМІ. 2018 у</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узе	Варак	Не хужжат	Имзо		



## Как избавиться от червей в плодах?

Чтобы избавиться от червей в плодах вишни, рекомендуется воспользоваться старым, но проверенным методом – замачиванием ягод в воде. *Для этого потребуется сначала перебрать вишню: избавиться от гнилых плодов, удалить веточки и листики с ягод.* Далее взять глубокую емкость, налить туда примерно два литра тепленькой водички, а затем всыпать столовую ложечку поваренной соли, полностью растворив в водичке. Когда соль растворится, в емкость нужно опустить приблизительно один килограмм очищенных вишен и отставить в сторону примерно на тридцать минут.

По прошествии указанного промежутка времени из вишневых ягодок вылезут все червячки. **После этого вишню следует пересыпать в дуршлаг и промыть под проточной водичкой.** Очищенные ягоды готовы к употреблению, консервированию, варке.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. ВМІ. 2018 у	Варак
Бажарди	Abraqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



## Как вынуть косточку из вишни?

Чтобы вынуть косточку из вишни, специалисты рекомендуют воспользоваться несколькими простыми, но эффективными способами:

1. **Шпилькой.** Данный способ хоть и трудоемкий, но способен удалить только косточку, не задев мякоть. Дугообразный конец шпильки необходимо засунуть в отверстие вишневой ягодки, куда крепилась веточка. *Круговыми движениями косточка цепляется за шпильку и аккуратно вытаскивается из мякоти.*
2. **Булавкой или скрепкой.** Данный способ действует так же, как и со шпилькой. Чтобы достать косточку из вишни, нужно дугообразный конец скрепки или булавки засунуть в то место вишни, куда раньше крепился хвостик, а затем потихоньку вытащить косточку из мякоти.
3. **Бутылкой и палочкой.** Чтобы вытащить косточку из вишни, потребуется стеклянная бутылка с узким горлышком и тонкая палочка. Вишню нужно положить на горлышко бутылки вверх отверстием, где раньше находился хвостик, а затем проткнуть ягоду палочкой. *Косточка упадет в емкость, а мякоть вишни останется на горлышке.*
4. **Машинкой для удаления косточек.** Данный способ считается самым лучшим среди всех остальных. Итак, чтобы достать косточку из вишни, следует в специальный лоток сложить ягодки, а затем нажать на выталкиватель. Очищенные плоды будут падать в подставленную емкость, а косточки – в нижний контейнер машинки.
5. **Пальцами рук.** Этот способ считается самым быстрым и легким. Чтобы вытащить косточку из вишни, необходимо указательный палец засунуть в отверстие вишни, куда раньше крепился хвостик, и потянуть косточку. *Однако данный способ не очень экономичный, поскольку вместе с косточкой вытягивается небольшое количество мякоти.*
6. **Прессом для чеснока.** Чтобы очистить вишню от косточки, следует вложить ягоду в специальное отверстие на ручке пресса, а потом прижать. Штырь, который находится на другой стороне ручки пресса, проткнет вишню и косточка вылетит из мякоти.

Как видим, существует много способов, как вынуть косточку из вишни. Поэтому, если у вас нет под рукой специальной машинки для удаления косточек, можно воспользоваться другими способами, которые будут не менее эффективными.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. ВМІ. 2018 у	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		





## Полезьа вишни и лечение

Полезьа вишни для поддержания здоровья человеческого организма оценена давно и на сегодняшний день плоды широко используются в народной медицине. К примеру, сок вишни **имеет способность утолять жажду в период повышенной температуры тела.**

Народные целители рекомендуют ежедневно в течение месяца съедать по килограмму плодов и пить молоко – это будет прекрасная помощь в борьбе с артритом и склерозом.



*— Лечение многих заболеваний в народной медицине возможно благодаря использованию других частей этого растения. Так, из косточек плодов можно достать семена, которые измельчают и используют в качестве примочек при подагре. Также в народной медицине применяют листья, которые действуют как кровоостанавливающее средство. Еще из них делают различные отвары, которые применяют при желтухе и малокровии. Возможно это благодаря веществам, которые имеют способность уменьшать свертываемость крови, что в свою очередь противостоит образованию тромбов.*

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. ВМІ. 2018 у</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

Помимо этого в народной медицине можно использовать и **плодоножки, которые имеют сильное мочегонное действие**. Учитывая это, отвар на их основе можно использовать при гипертонии. Кроме этого, народной медицине известны лечебные свойства корня вишневого дерева: отвар на его основе помогает улучшить состояние здоровья при ревматизме, неврозе и при судорогах.

*Высохший вишневый сок, который еще называют клеем, используют при воспалениях слизистой оболочки желудка, так как он является отличным обволакивающим средством.*

Кушать вишню при беременности можно, но только соблюдая некоторые правила:

- не рекомендуется употреблять вишню при сахарном диабете, язве желудка и двенадцатиперстной кишки;
- нельзя есть ягоды вместе с косточками, поскольку в них содержится синильная кислота, которая пагубно влияет на организм;
- при наличии аллергии на данный продукт от вишни следует отказаться, чтобы не усугубить состояние здоровья.

**Вишню можно кушать и при грудном вскармливании, но кормящей маме следует придерживаться следующих условий.** Впервые свежие ягоды можно попробовать только через три месяца после родов, причем не больше двух ягод в день. Кушать вишню необходимо в первой половине дня, чтобы потом проследить за реакцией малыша на новый продукт. Если ребенок чувствует себя хорошо, значит, вишню можно и дальше кушать. Врачи советуют съедать не больше двухсот граммов ягод в день.



## Вред вишни и противопоказания

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. ВМІ. 2018 у</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо Сана		



Вред вишни может принести людям с гастритом и язвой. Отказаться от употребления плодов стоит при увеличенной кислотности желудка. Противопоказания к употреблению вишни есть у людей с хроническими заболеваниями легких. *Исключить из рациона питания плоды стоит при сахарном диабете, ожирении и слабом кишечнике.*

**Кроме основных сортов вишни, селекционеры выделяют еще несколько сортов, которые можно разделить на две группы:**

1. Самоплодные («облачинская», «алтайская ласточка», «ассоль», «бирюсинка», «брюнетка», «булатниковская», «бусинка», «вянок», «гномик», «гриот мичуринский», «драгоценный кармин», «желанная», «заранка», «застенчивая», «зимний гранат», «золушка», «игрицкая», «капелька», «кентская», «кубинская», «лебедянская», «ливенская», «лозновская», «метеор», «мценская», «новодворская», «октава», «памяти сахарова», «память ворончихиной», «пламенная», «подарок учителям», «причуда», «расплетка саратовская», «расторгуевская», «россошанская черная», «русинка», «самсоновка», «сания», «севастьяновская», «стойкая», «фаворит», «флора», «уйфехертоифюртош», «хуторянка», «черешенка», «шакировская»).
2. Самобесплодные («алатырская», «барановская», «вита», «вузовская», «заря поволжья», «заря татарии», «ксения», «максимовская», «муза», «превосходная веньяминова», «свердловчанка», «студенческая», «субботинская», «факел», «шалунья», «ширпотреб черная», «шубинка», «эрдиботермо»).

Как видим, из такого многообразия можно выбрать любой понравившейся сорт. *Но нужно помнить, что при выборе того или иного вишневого сорта, следует учитывать, в каком регионе вы проживаете и какой там климат, чтобы дерево могло легко приняться и давать хороший урожай.*

Ниже прилагается видео-описание лучших сортов вишни.



Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. ВМІ. 2018 у</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

# Абрикосы - полезные свойства, виды и сорта



ХСОК-Info

## Абрикосы: свойства

Калорийность: 44 кКал.

Энергетическая ценность продукта Абрикосы:

Белки: 0.9 г.

Жиры: 0.1 г.

Углеводы: 9 г.

- [Как выбрать и хранить?](#)
- [Что сделать, чтобы абрикосы дозрели в домашних условиях?](#)
- [Полезные свойства](#)
- [Использование в кулинарии](#)
- [Польза абрикоса и лечение](#)
- [Вред абрикоса и противопоказания](#)
- [Виды и сорта](#)
- [Выращивание абрикосов: посадка, обрезка и уход](#)
- [Фото продукта](#)
- [Видео материалы](#)
- [Блюда из Абрикосы](#)
- [Похожие продукты](#)
- [Пищевая ценность](#)
- [Витамины](#)
- [Минеральные вещества](#)

## Описание

**Абрикос** – сладкий и ароматный плод абрикосового дерева, родиной которого считается Китай, там его можно увидеть в горных районах в диком виде и в наше время. Немного позже абрикос был завезен на Кавказ, где и началась его современная история. Название фрукта переводится как «армянское яблоко», именно поэтому он так распространен на территории Кавказа. На сегодняшний день абрикос можно увидеть во многих странах, с преобладанием умеренного и теплого климата.

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. ВМІ. 2018 у	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



В мире насчитывается множество абрикосов различных сортов. Все они отличаются оттенками кожуры, формой (см. фото), а также вкусом. Также отличие может быть в содержании сахара и аромате абрикоса. Употреблять фрукт можно как в свежем, так и засушенном виде (курага). Из абрикоса получается замечательный сладкий сок, который содержит большое количество витаминов.



## Что сделать, чтобы абрикосы дозрели в домашних условиях?

Что сделать, чтобы абрикосы дозрели в домашних условиях? Этот вопрос также можно услышать часто, в том числе и от дачников, озабоченных переработкой урожая. Попробуем дать совет. Исполните его в точности – и вы будете приятно удивлены результатом.

Чаще всего фрукт снимается с дерева за три дня до товарной зрелости. Это позволяет с минимальными потерями транспортировать его на дальние расстояния. Но использовать такой продукт для приготовления заготовок не стоит. Поэтому такие абрикосы упакуйте в бумажные пакеты, подверните края, ограничив доступ воздуха, и оставьте фрукты дозревать при комнатной температуре в месте, защищенном от солнечных лучей. В таком состоянии абрикосы достигнут товарного вида за два-три дня.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. ВМІ. 2018 у</b>	Варак
Бажарди	Abloqulova R				
Узг Варак	Не хужжат	Имзо	Сана		



## Полезные свойства

Еще с древних времен полезные свойства абрикоса использовали в лечебных целях. И это неспроста, ведь он содержит огромное количество жизненно необходимых веществ. *Абрикос содержит витамины А, В и С; яблочную, лимонную, салициловую и винную кислоты, минеральные соли, серебро и инсулин.* С помощью всех этих веществ улучшается кроветворение, поэтому абрикос считается незаменимым для людей, которые имеют заболевания сердечно-сосудистой системы.



Плод абрикосового дерева полезен не только составом жизненно важных веществ. В косметологии широкое применение нашли мякоть и масло, которые получаются из его косточек. Маски из мякоти абрикоса освежают кожу и делают её моложе, предотвращают пересушивание. Также специалисты рекомендуют использовать абрикос при получении солнечного ожога. *Мякоть снимет воспаление и успокоит зуд.*

## Использование в кулинарии

Использование в кулинарии абрикосам можно найти самое разнообразное. Этот сладкий фрукт прекрасно сочетается с различными продуктами. **В некоторых национальных кухнях этот плод используют в качестве гарнира к мясу и блюдам из него.** Из абрикосов можно сварить очень вкусные лакомства, например, варенья (как с косточками, так и без них), конфитюры, джемы, а также приготовить разнообразные соусы. В последнем варианте приготовления следует отметить то, что сладкий фрукт хорошо сочетается с помидорами, томатным соком и сладким перцем. Не менее вкусными получаются фруктовые салаты. Также из абрикосов можно приготовить:

Рахбар	Tuyg'unov R		
Бажарди	Ablaqulova R		
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана

001.002.046. ВМІ. 2018 у

Варак

- сок;
- нектар;
- пюре;
- смузи;
- повидло;
- желе;
- кисель;
- чай;
- компот.

Удивительно вкусными и полезными получаются стерилизованные заготовки на зиму, приготовленные из фруктов в собственном соку. Чаще всего продукт консервируют половинками, вынув косточки, или дольками. *Такую заготовку можно использовать для украшения и придания вкуса мороженому и творогу, а также приготовить на ее основе витаминные напитки.* Одним из простых рецептов с удовольствием поделимся.

Для приготовления освежающего напитка, приравниваемого к домашнему йогурту, понадобится один стакан биокефира и три столовые ложки абрикосов, заготовленных в собственном соку или же в виде пюре. В летнее время года можете использовать вместо этой заготовки два-три спелых фрукта. **При желании можете добавить в перечень продуктов чернослив.**

Фруктовый компонент взбейте при помощи блендера до однородной массы, а затем повторите операцию, влив порцию кисломолочного продукта. Готовый напиток не храните, а выпейте сразу же. Употребление такой смеси на ночь позволит улучшить моторику и перистальтику кишечника, поэтому очень полезным напиток будет людям, страдающим запорами. *Оценят его и те, кто соблюдает диету для похудения.*

Прекрасным диетическим блюдом можно назвать овсяную кашу, приправленную натуральным абрикосовым пюре.

Тем же, кто не придерживается ограничений в питании, по вкусу наверняка придется абрикос в шоколаде. Во многих национальных кухнях абрикосы кушают солеными и маринованными.

Абрикосы используют:

- в качестве начинки для пирогов и пирожков, кексов, маффинов;
- прослойки тортов и песочных пирожных.

Не менее вкусными получаются запеканки с абрикосами и шарлотка, а также выпечка из слоеного теста. Рулеты и дрожжевая выпечка выходят с абрикосом просто идеальными, равно как и вареники. Можно добавить сладкий фрукт и в крем.

Комбинируя фрукты, можно получить вкусные десертные напитки и сладости. Хорошо сочетается абрикос с:

- яблоком;
- вишней;
- клубникой;
- бананом;
- сливой;
- черешней;
- лимоном;
- ананасом;
- манго;
- хурмой;
- апельсином;
- грецкими орехами;
- алычой.

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. ВМІ. 2018 у</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо Сана		



Спелые плоды абрикоса можно засушить в виде кураги или приготовить из них цукаты. В этом нехитром деле поможет электрическая сушилка для овощей и фруктов или же духовой шкаф с функцией конвекции. **В прошлом веке продукт успешно заготавливали на солнце или в обычной газовой духовке.** При помощи мультиварки можно приготовить из абрикосов очень вкусную пастилу или мармелад.

Нашлось место солнечному фрукту и в домашнем, а также промышленном виноделии. На основе абрикосов готовят ликеры и вина. *На абрикосовых косточках делают различные спиртовые настойки, обладающие уникальным и ни с чем не сравнимым миндальным ароматом.* Из ядрышек также добывают уникальное масло, а также добавляют их в уникальную питательную пасту с названием «Урбеч».



## Полезьа абрикоса и лечение



Большую пользу фрукт оказывает при лечении ослабленного иммунитета. Абрикос содержит бета-каротин, который обладает уникальными свойствами улучшать состояние кожи, восстанавливать зрение. Еще абрикос способен **предотвратить развитие раковых опухолей.** Бета-каротин в абрикосе содержится в таком количестве, что 300 гр. фруктов в

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. ВМІ. 2018 у</b>	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо Сана		

полной мере могут обеспечить суточную потребность организма, в этом витамине. Чтобы улучшить работу мозга, необходим магний и фосфор, который и содержится в абрикосе. **Особенно полезно детям включать в рацион абрикосы, так как они помогают сконцентрировать внимание, и длительное время поддерживать умственное напряжение ребенка.**

Людам, страдающим амнезией, также показан этот фрукт, потому что он содержит много железа и калия. Для полного обеспечения организма витаминами, диетологи советуют включать его в рацион питания и беременным женщинам.

## Вред абрикоса и противопоказания



Абрикос не рекомендуется включать в свой рацион людям, которые страдают сахарным диабетом или ожирением. Хотя калорийность абрикоса составляет приблизительно 44 Ккал на 100 гр., но он содержит огромное количество сахара. Кроме этого, ароматный фрукт нежелательно принимать в пищу натощак, потому что вещества, содержащиеся в нем, способны раздражать слизистую оболочку, поэтому абрикос способен спровоцировать различные заболевания желудка.

## Виды и сорта



Все существующие абрикосы можно разделить на два основных вида:

1. дикорастущие;
2. окультуренные человеком.

Что касается первого вида, то исторический ареал его произрастания определен горами Казахстана и Средней Азии, Северным Китаем, а также Кавказом. Кстати, называют такую разновидность абрикоса жердела. По вкусовым качествам плоды дикорастущих деревьев

Рахбар	Tuyg'unov R			<b>001.002.046. ВМІ. 2018 у</b>	<b>Варак</b>
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	Не хужжат	Имзо		



ни чуть не хуже, чем плоды окультуренных. Потому в кулинарии их используют точно также как и обыкновенные абрикосы.

Что касается окультуренных абрикосов, то на территории РФ они подразделяются на 54 сорта, которые официально внесены в Государственный реестр селекционных достижений. Впрочем, в других странах могут существовать и иные новые сорта, о которых еще просто не стало известно. Итак, в таблице ниже предлагаем вам ознакомиться с перечнем сортов абрикосов и их краткой характеристикой.

Дополнительную информацию по данной теме можно найти в представленном ниже видео.



Подкормка абрикосового дерева должна производиться не менее чем раз в 3-5 лет. Если же почва обеднена, то процедуру нужно проводить ежегодно, весной и осенью.

Подрезка кроны производится в основном у молодых деревьев, дабы солнечные лучи хорошо проникали вглубь дерева и доставали до каждой веточки. Со старыми же деревьями такую процедуру нужно проводить очень аккуратно, убирая лишь засохшие ветки.

Подводя итоги всему сказанному ранее, отметим, что следуя всем инструкциям, приведенным здесь относительно посадки и ухода за абрикосовым деревом, вы сможете в скором времени радовать себя собственноручно выращенными плодами, не только вкусными, но и очень полезными!

## Фотографии продукта



Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. ВМІ. 2018 у	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана



Видео материалы

Рецепты приготовления блюд с фото



[Абрикосовое варенье](#)

2123080 мин.2

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. ВМІ. 2018 у	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана





Компот из абрикосов на зиму

Рахбар	Tuyg'unov R			001.002.046. ВМІ. 2018 у	Варак
Бажарди	Ablaqulova R				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		Сана