

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA URTA MAXSUS TA`LIM  
VAZIRLIGI**

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

**TUPROQSHUNOSLIK  
KAFEDRASI**

IV-kurs Agronomiya ta`lim yo`nalishi talabasi

**FAYZULLAEVA SARVINANING**

***BITIRUV MALAKAVIY ISHI***

**MAVZU:** « Buxoro viloyati tuproq- iqlim sharoitida yangi intensiv bog`lar barpo qilish »

*Ilmiy rahbar:*

Tuproqshunoslik kafedrası dotsenti,

**R.YUnusov**

Tuproqshunoslik kafedrası mudiri,  
dotsent \_\_\_\_\_ R.YUnusov  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 yil

Kimyo biologiya fakulteti  
dekani, b.f.n. dotsent  
\_\_\_\_\_ X.T.Artikova  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 yil

**BUXORO-2014**

## **Mundarija**

Kirish.

Mavzuning dolzarbligi

“Buxoro viloyati tuproq- iqlim sharoitida yangi intensiv bog’lar barpo qilish” mavzusida bajarilgan BMning maqsadi va vazifalari.

Ilmiy amaliy ahamiyati

Qo’llanish sohasi

**I-bob. Asosiy qism. Adabiyotlar tahlili Buxoro viloyati tuproq- iqlim sharoitida yangi intensiv bog’lar barpo qilish**

1.1 Yangi intensiv bog’lar barpo qilish

1.2 Intensiv bog’larning o’sishi, rivojlanishi va hosildorligi.

**II-bob. Tajriba o’tkazish joyi, ob’yektlari va uslublari.**

2.1 Tuproq sharoitlari.

2.2 Iqlim sharoitlari.

2.3 Tajriba o’tkazish joyi, ob’yektlari va uslublari.

**III-bob Buxoro viloyati tuproq- iqlim sharoitida yangi intensiv bog’lar barpo qilish**

3.1 Intensiv bog’ barpo qilish uchun joy tanlash.

3.2 Intensiv bog’lar uchun nav tanlash

3.3 Intensiv bog’larda ko’chat o’tkazish.

3.4 Intensiv bog’larni parvarishlash

3.5 Mevali daraxtlarning kasallik va zararkunandalari

3.6 Hosildorlik

3.7 Intensiv bog’larda hosil yetishtirishning iqtisodiy samaradorligi.

**Xulosa, takliflar va tavsiyalar**

**Foydalangan adabiyotlar.**

## **Kirish**

### **Mavzuning dolzarbligi:**

Mevachilik va uzumchilik tarmog'i qadimiy soha hisoblanib, Respublikamizni qishloq xo'jaligida katta ahamiyat kasb etadi. 2011-yilda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti meva-sabzavotchilik sohasini rivojlantirish bo'yicha qabul qilingan qarorida meva sabzavot mahsulotlarini hamda bog'dorchilik bilan shug'ullangan fermer xo'jaliklarini moliyaviy tomonlarini yaxshilash chora-tadbirlarini belgilash. Bog'dorchilik sohasi mevali, tok, manzarali daraxtlarni biologiyasi, ko'paytirish usullari hamda parvarishlash texnologiyasini o'rganishga bag'ishlangan. Bog'dorchilik sohasi – biologiya, biotexnologiya, tuproqshunoslik, o'simliklar fiziologiyasi, melioratsiya, agrokimyo va umumiy dehqonchilik tarmoqlari bilan chambarchas bog'liqdir. Bog'dorchilik fanini o'qitishida yangi pedagogik texnologiyalarni, elektron darsliklari, interfaol usullarini qo'llash talabalarni barkamol va yetuk mutaxassis bo'lishlari uchun katta xizmat qiladi.

Fanni to'liq o'rganish uchun muammoli ma'ruzalar, noan'anaviy dars usullari qo'llash, yangi pedagogik texnologiya omillaridan foydalanish katta ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, bo'lajak mutaxassislarini yetuk bo'lishlari uchun doimiy ravishda bog'dorchilik sohasini atroflicha o'rganish, internet yangiliklari hamda dunyo va O'zbekiston bog'dorchilik holati va istiqbolini o'rganish talab etiladi.

Mevali daraxtlar dastlabki yillari ajratilgan oziqlanish maydonining hammasidan foydalanmaydi, shu tufayli yosh bog'lar qator oralarida 2-3 yil davomida daraxt shoxlari tutashguncha turli qishloq xo'jalik ekinlarini yetishtirish mumkin. Paxta, sabzavot, poliz va boshqa shudgorlab ekiladigan ertangi va o'rtangi ekinlar etishtirish tavsiya qilinadi.

Sho'rlangan yerlarda dastlabki yillari beda maqsadga muvofiqdir, chunki u mazkur sharoitda tuproqni azot va boshqa organik moddalar bilan boyitibgina

qolmay, balki tarkibini yaxshilaydi, sizot suvlari satxini pasaytiradi. Bu ekin, ayniqsa, 2-3 yili juda ko'p nam so'radi, shuning uchun uni sug'orish suvi bilan ta'minlangan yosh bog'larga ham ekish mumkin. Shu narsa aniqlanganki, beda o'zi so'radigan katta miqdordagi suvi bilan birga ko'plab oziqa moddalarni ham oladi. Bog' qator oralariga beda ekilganda, birinchi yili tuproqdagi eriydigan azot va fosfor miqdori keskin kamayadi, natijada daraxtlarning oziqlanish rejimi yomonlashadi. Shuning uchun yerga qo'shimcha oziqa sifatida mineral o'g'itlar solish kerak.

O'simliklarni parvarishlashda o'simlik tanasi atrofidagi tuproq har yili erta bahorda 12-15 sm. chuqurlikda yumshatilishi kerak. Yoz bo'yi nihollar uning ikki tomonidan 25-30 sm. masofada olingan ariqlar orqali 8-10 marotaba sug'oriladi. Sug'orish muxlatlari quyidagicha: aprelda bir marotaba, may-iyunda ikki marotaba, iyulda uch marotaba, avgust-sentyabr oylarida bir marotaba. Har sug'orishdan keyin egatlar kultivator bilan yumshatiladi.

Bog'da daraxt qatorlari orasi oktyabr oyining oxiri noyabr oyining boshlarida 25-27 sm. chuqurlikda shudgor qilib ishlov beriladi.

Erta bahorda yer 15-17 sm. chuqurlikda yumshatiladi. Bu ish traktorga osiladigan MPV-1, KCL-5 qurollar yordamida bajariladi. Daraxt tanasiga yaqin yerlarni yumshatish uchun FA-76 frezadan foydalaniladi.

Begona o'tlarning paydo bo'lishiga qarab daraxt tanasi yonidan yerlar FA-76 frezasi bilan yumshatiladi.

Har yili meva daraxtlari to'liq hosilga kirguncha gektariga ko'zda 40-50 kg. hajmida fosfor, 30-40 kg. hajmida kaliy, bahorda 60-70 kg. azot o'g'itlari solinadi.

**Ishning maqsadi:** Buxoro viloyati tuproq iqlim sharoiti uchun mos keladigan navlarni tanlash, o'tkazish va parvarishlash omillarini atroflicha o'rganish va viloyat fermer xo'jaliklariga ilmiy asoslangan tavsiyalar berish.

**Ishning vazifalari:**

- Yangi intensiv bog'larda mevali daraxtlarning o'sish va rivojlanishini o'rganish

- Intensiv bo'glarga mos keladigan navlarni tanlash
- Intensiv bog'larda mevali daraxtlarning hosildorligini aniqlash
- Intensiv bog'larda meva yetishtirishning iqtisodiy samaradorligin hisoblash
- Buxoro viloyati mevachilik bilan shug'ullanadigan fermer xo'jaliklariga ilmiy asoslangan tavsiyalar berish.

**Qo'llash sohasi:** Buxoro viloyati mevachilik bilan shug'ullanadigan fermer xo'jaliklari.

## **I-bob. Asosiy qism. Adabiyotlar tahlili. Buxoro viloyati tuproq- iqlim sharoitida yangi intensiv bog'lar barpo qilish**

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Abdug'anievich Karimov tomonidan yaratib berilgan bozoro islohotlariga o'tishning tamoyillari asosida qishloq xo'jaligi rivojlanishida tub burilish yasaldi. Islohotlarning ilk bosqichida mamlakat qishloq xo'jaligi barqarorligini ta'minlash va rejali iqtisodiyotdan bozor iqtisodiyotiga o'tishning dastlabki asoslari yaratildi. Bunda ustivor yo'nalish qilib shaxsiy tomorqa xo'jaliklarini rivojlantirish belgilangan edi. Ular ixtiyoridagi yer maydonlari 1989-1995 yillarda ikki barobarga ko'paydi. Natijada aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan uzluksiz ta'minlashda va qishloq xo'jaligini rivojlantirishda barqarorlikka erishildi.

Tomorqada mulkni davlat tasarrufidan chiqarishga va xususiylashtirishga muhim ahamiyat berildi. Jumladan, 1066 ta davlat xo'jaliklari tugatilib ular negizida jamoa xo'jaliklari tashkil etildi. Chorvachilik fermerlari, bog' va tokzorlar, kichik yer maydonlari hamda issiqxonalar xususiylashtirildi. Islohotlarning ikkinchi bosqichida «Yer kodeksi, «Qishloq xo'jalik kooperativi to'g'risida», «Fermer xo'jalik to'g'risida», «Dehqon xo'jaligi to'g'risida» gi qonunlar va tegishli hukumat to'g'risida qarorlar qabul qilinib, me'yoriy hujjatlar tasdiqlandi.

Bunday huquqiy bazaning yaratilishi iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirishga zamin yaratdi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tashkil etishning xalqaro andozalar va xalqimiz mentalitetiga mos keladigan shirkat, fermer va dehqon xo'jaliklaridan iborat modeli tanlandi.

Shirkat xo'jaliklarida ishlab chiqarish oila pudrati asosida tashkil etildi, pudratchilarning o'z mehnati natijasida manfaatdorligini oshiradigan va mas'uliyatini ta'minlaydigan tizim yaratildi. Qishloq xo'jaligida tovar yetishtiruvchilar faoliyatini erkinlashtirish bosqichma-bosqich olib borildi,

xalqimiz uchun strategik ahamiyatga ega bo'lgan paxta va dondan boshqqa barcha mahsulotlar davlat buyurtmasi bekor qilindi.

Yer munosabatlarida Yangi tamoyillar joriy qilindi. Shirkat xo'jaliklarida ekin maydonlarini, bog' va tokzorlarni oila pudratchilarga tanlov asosida uzoq muddatga ijaraga berish amalga oshirila boshlandi. Yerni fermer xo'jaliklariga umrbod foydalanishga berish tizim yaratildi. Qishloq xo'jalik korxonalarida soliq tizimni takomillashtirib 1999 yil 1 yanvardan boshlab uning mavjud bir nechta turlari o'rniga yagona yer solig'i joriy etildi. Bu tadbir MDX davlatlari ichida birinchi bo'lib qo'llanila boshlanganligi va hozirgacha amaldagi muhim ahamiyat kasb etadi. Islohotlarning uchinchi bosqichi 2000 yildan boshlandi. Bu bosqich

- qishloq xo'jaligida tovar ishlab chiqaruvchilar haq-huquqlarini himoya qilish ustivorligi;

- tovar ishlab chiqaruvchilarning iqtisodiy erkinligini yanada kengaytirish va davlat buyurtmasi bo'yicha yetishtirilayotgan mahsulotlarga baho belgilashda dunyo bozori narxlariga mos keluvchi tizimni shakllantirish;

- shirkat xo'jaliklarini birinchi navbatda past rentabelli va zarar ko'rib ishlayotgan korxonalarni fermer xo'jaliklariga aylantirish asosida qayta tashkil etish mexanizmi joriy etilishi;

- qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqaruvchilarga xizmat ko'rsatuvchi zamonaviy infrotuzilmaning barpo etilishi bilan harakterlanadi. Xizmat ko'rsatish sohalari ob'ektlari bozor iqtisodiyoti tomoyillari asosida tashkil etish boshlanadi yangi fermer xo'jaliklari tuzilayotgan hududlarda barpo etilmoqda. Shunday qilib xo'jaligi o'tish davrining murakkab bosqichlarida o'z oldiga qo'yilgan vazifalarni bajara oldi.

O'zbekiston Respublika Prezidenti 2003-yil 24 martdagi «Qishloq xo'jaligini islohotlarni chuqurlashtirish eng muhim yo'nalishlari to'g'risida»gi farmoni qishloq xo'jaligida tarixiy ahamiyatga ega xo'jalik bo'lib tarmoq rivojlanishida yangi bosqichni boshlab berdi. Farmon ayrim idora va vazirliklar shirkat hamda fermer xo'jaliklari erkin faoliyatiga tuganok bo'lib kelgan buyruqbozlik va taqsimot funksiyalariga chek qo'ydi. Ushbu hujjat qishloq xo'jaligida mana

shunday kamchiliklarni bartaraf etish yo'llarini hamda yaqin kelajakda tarmoqni rivojlantirishdagi ustivor yo'nalishdagi vazifalarni aniqlab berdi.

Qishloq xo'jaligida o'tkazilayotgan iqtisodiy islohotlarning yangi bosqichini mulkchilikning ijara shakllarini, shartnomaviy munosabatlarga asoslangan xo'jalik yuritish tizimini rivojlantirish, qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqaruvchilari manfaatlari ustivorligini ta'minlash va xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar faoliyatini ana shu maqsadga qaratish, turli tashkiliy huquqiy shakldagi xo'jalik yuritish sub'yektlari saqlab qolingan holda fermer xo'jaliklarini rivojlantirish muxim yo'nalish etib belgilandi.

Fermer xo'jaliklarini tashkil etish tanlov asosida, oshkoralikni ta'minlagan holda amalga oshirilmoqda. Shirkat, fermer va dehqon xo'jaliklariga ishlab chiqarish faoliyatida yanada keng erkinlik berildi. Bir vaqtning o'zida yer suv resurslaridan unumli foydalanish va shartnoma shartlarini bajarishda tomonlarning javobgarligi va mas'uliyati oshirildi. Farmonda ko'zda tutilgan chora tadbirlarni amalga oshirishdan bosh maqsad islohotlarni yanada jadallashtirish, mavjud tabiiy, iqtisodiy, tashkiliy va mehnat resurslari salohiyatidan samarali foydalanish, pirovard natijada aholi turmush farovonligini oshirishga qaratilgan.

Farmonda shirkat, dehqon va fermer xo'jaliklarining teng huquqini saqlab qolgan fermer xo'jaliklarini ustivor rivojlantirishga aloxida urug' berildi. Negaki fermer xo'jaliklari mamlakatimiz sharoitida ham xo'jalik yuritishning eng samarali shakli ekanligini qisqa muddat ichida isbotlay oldi. Buni 2003 yilning oxiri va 2004 yilning boshida tugatilgan 32 ta shirkat xo'jaligi negizida tashlik etilgan 15161 ta fermer xo'jaliklarining ilk natijalari yaqqol ko'rsatib turibdi. Yangidan tashkil etilgan fermer xo'jaliklarida birinchi yilning o'zidayoq paxtaning hosildorligi 6,4 stentnerga, donning hosildorligi 5,3 stentnerga ortdi. Rentabellik oshdi. Rentabellik darajasi paxtada-12,8% dan 18,9% ga donchilikda 1,9 % dan 19,8% etdi. Fermerlarda mahsulot birligiga ketadigan moddiy resurslari sarfi darajada kamaydi. Moddiy harajatlar hargektarga mineral o'g'it bo'yicha 46 kilo gramm, yonilg'i-moylash matyeriallari bo'yicha 63 kilogrammga kam bo'ldi. Ularga mahsulot miqdorining ko'payishi asosan ekinlar hosildorligi oshishi

evaziga yuz bermoqda. Akademik R.R.Shreder nomidagi ilmgoxning Samarqand filialida nok ustida A.K.Pavlov va U.D.Mirzaxidovlar (1982) yilda olib borgan tajribalarida kuzatilganda olmalarni ba'zi navlari tez hosilga kirishi va serhosil bo'lishi bilan, sug'oriladigan bo'z tuproqda, hamda bo'z o'tloqi yerlarda olmani klon payvandlarida ayniqsa ajralib turadilar.

Shuning uchun hozirgi vaqtda bizni jumxuriyatimizda bu masalaga, ya'ni olma uchun past bo'yli bo'lgan klon payvantaglarini o'rganish va tanlashga hamda bu payvantaglarda past bo'yli olma bog'larini yaratishga juda katta e'tibor berilmoqda. Bu tajribani o'tkazishdan maqsad ishlab chiqarishga past bo'yli bo'lgan jadallashgan olma bog'lari uchun payvantaglarni tanlab olib tavsiya etish. Past bo'yli olma daraxtlarini katta maydonlarni hozirgi paytda Moldaviyada, Ukrainada, Krimda va Shimoliy Kavkazda keng tarqalgan. Urug'li bog'larni 70% past bo'yli payvantaglarda ko'pgina Yevropa davlatlarida ham keng tarqalgan. Bulardan Italiya 1891 yilda I.V.Michurin Kavkaz behisini yarim payvantagli behi bilan chatishtirganda behini yangi xil sovuqqa chidamli "Severnaya" navi yaratildi.

A.I.Kosyanenko Melitopol tajriba stanstiyasida sovuqqa chidamli behini Melitopol navini yaratdi. Nokni past bo'yli qilish uchun vegetativ payvantaglardan tashqari mahalliy behini past bo'yli turlariga ham ulasa bo'ladi.

Masalan O'zbekistonda M9 payvantagida olmazor ulangan 30 yoshga kirganda ham 3,6 metrdan balandligi oshmagan. O'zbekistonda D.K.Afanasev qishgi muddatlarda payvantaglarni qalamchalar bilan payvand qilganda ko'chatzorda payvantag olish muddati 1 yil oldinga surilgan. Krim tajriba stanstiyasida hozirgi vaqtda past bo'yli payvandtaglarni jadallashgan usulda ko'paytirilmoqda va bu jadallashgan usulni O'zbekistonda keng joriy qilib ko'rish kerak. G.V.Trusevich va V.A.Gryazevlar jadallashgan past bo'yli olmani payvandtaglarini ko'paytirishni ko'p xillarini o'rganadilar va ishlab chiqarishga joriy etganlar. R.G.Sobolev 1995 yilda past bo'yli payvandtaglarni payvand qilish yo'li bilan va bularni payvandtaglarini ko'paytirishni ko'p xillarini har xil muddatlarda o'tkazilsa, masalan 25-30 may 10-15 iyun, birinchi ko'chatzorlarni dalasida payvand qilingan o'simliklar soni va ularni tutishi ko'payadi va

ko'chatlarni sovuqdan saqlashi yaxshilanadi. Olma uchun ishlatiladigan past bo'yli payvandtaglarni V.I.Budatovskiy usulida ko'paytirilsa ildizlangan payvandtaglari ancha ko'payadi va 1,5-2 marotaba oshib boradi. Angliya bog'bonlaridan (D.J.Xutsin, L.D.Chayld) tajribalar o'tkazib past bo'yli payvandtaglarda o'tloqi bog'lar yaratdilar. Krim qishloq xo'jaligi institutida 1972 yil bahorida V.I.Yakushev o'tloqi bog'ni Starkrimson navini paradizka 9 payvandtagida ekish sxemasini 1 metr ga 25 sm qilib joylashtirilgan, shunda 1 gektar maydonga 40000 ta ko'chat ketgan. 1973 yilda yana Krimdan 9 payvandtagda ulangan olmani 17 xil navi 85 sm ga 20 sm qilib ekilganda 1 gektar maydonga 60000 ta ko'chat ekilgan, hosildorligi bo'lsa 200-50 st ga borgan. Bunday tajribalar O'zbekiston sharoitida o'tkazilsa olma daraxtlarini o'sishi va rivojlanishi tezlashadi va hosildorligi 4-5 baravar ko'payadi. Past bo'yli va o'rta bo'yli olma hamda nok payvandtaglari kelib chiqishi bo'yicha Markaziy Osiyodan hisoblanadi. (Kavkaz orti va O'rta Osiyo respublikalari hisoblanadi).

Bu davlatlardan keyinchalik past va o'rta bo'yli payvandtaglar g'arbiy Yevropa davlatlariga keng tarqalgan I.V.Michurin past bo'yli payvandtaglarni o'rganib tez pishadigan, past bo'yli navlarni oddiy navlarga payvand qilib ulardan selektsiya yo'li bilan juda ko'p past bo'yli mevalarni turlarini yaratdi. 1940 yilda V.I.Budagovskiy (Michurinsk) va I.F.Margolin (Krim) reja asosida past bo'yli payvandtaglarni ilmiy asosda o'rganishini boshladi. 1958 yildan esa mevali ekinlarni past bo'yli payvandtaglarda etishtirish texnologiyasini o'rganish ilmiy tekshirish institutlarida boshlandi.

Hozirgi paytda har xil payvandtaglar Janubiy viloyat va issiq iqlimli respublikalarda keng joriy etilmoqda. O'zbekistonda past bo'yli payvandtaglarni targ'ibot etish R.R.Shredyer tomonidan birinchilar qatorida boshlangan va birinchi past bo'yli bog'ni Toshkent atrofida 1909 yilda R.R.Shredyer barpo etgan. Yu.M.Kudasov Michurin institutida olmani Padarizka payvandtagida ildizsiz ekilganda atigi 67,3% tug'ganligi aniqlangan. I.T.Shevchenko va Yu.L.Kudasovlar olmani payvandtaglarini ildizlanmaganlari ekilganda ulardan yaxshi payvandtag olish mumkin, lekin bu qalamchalarda oldindan ildiz burtmalari bilinib

turishi kerak. I.F.Morgolin tarafidan janubiy bexini yog'ochlangan qalamchasini ko'paytirish uchun olmani «A» tipiga nisbatan olmani «S» tipi ko'proq ildizlanib, undan yogo'chlangan qalamchalar soni olinganligi ma'lum bo'lgan. O'zbekiston sharoitida olma qalamchalari ko'pincha ariqlar bo'yicha ekiladi. Har safar tuproqni namga to'yintirish olmadan yuqori darajali ildizlangan payvandtaglangan payvandtaglar olish mumkin.

Angliyada Ist-Moling tajriba stanstiyasida (R.Garner) o'tkazgan tajribalarda shu narsa ma'lum bo'ldiki olmani payvandtaglarini alohida olmani ona ko'chatzorlardan tayyorlash kerak. Bular quyuuq ekilgan, har 40-50 sm qator ichida va ularga kesish hamda shakl berish butasimon olib boriladi. Oxirgi vaqtlarda AKSh da va ba'zi bir G'arbiy Yevropa davlatlarida olmani payvadtaglarini kuk qalamchalardan tuman tashkil qiluvchi issiqxonalarda olib borishni tavsiya etmoqdalar. Bu yo'nalishdagi ishlarni I.E.Kochyerjenko olib borgan ishlarida ko'rsatilgan bo'lib, uni natijalariga ko'ra har bir kesilib tayyorlanayotgan olma va bexini payvandtaglarini qalinligi 5-10 mm dan kam bo'lmasligi kerak. B.I.Florova tajribalari shuni ko'rsatmoqdaki olma payvandtaglarini 62,5% tutib qolishi qalamchalarni qalinligi 4-5 mm bo'lgan. Lekin olmani qizil Paradizka navida tutib qolish % i 83,7 % bo'lganligi aniqlangan va bular qalamchalar tayyorlash qalinligi 2-3,5 mm bo'lgan. V.I.Senin va A.P.Krivaya (19730 Ukraina sharoitida past bo'yli M.9 payvandtagini o'rganib «Melba» navi o'sishi jixatdan kuchsiz bo'lib hosildorligi ham juda past, lekin M.9 payvantagida olmani «Renet Simerenko», «Banan Zimnoy», «Vengerka» navlari hosildorligi jixatdan oldingi navlarga nisbatan yuqori bo'lganligi isbotlangan. M.A.Soloveva (1967) Ukraina sharoitida past bo'yli olma va nok daraxtlari suv etishmasligi natijasida ko'proq sovuqdan kuchli payvandtaglar to'g'risida qiziqarli ma'lumotlarni keltiradilar. (N.G.Juchkov 1986, G.A. Zinchenko 1962, I.A.Kosyanenko 1959, I.G.Androva, B.G.Mataganov 196-1973, O.K.Afanasev 1970-1978, B.A.Popov 1973, V.I.Budagovskiyy 1963, 1976 va boshqalar) bu avtorlar past bo'yli payvandtaglarda va nokni etishtirishda Janubiy rayonlarda qishga chidamliligiga nisbatan kuchli payvandtaglardan ustun turishini isbotlab berishgan.

V.I.Budagovskiy (1959) Krasnogor o'lkasida 1953-1954 yillardagi qattiq sovuqlarda o'rta bo'yli payvandtaglardagi daraxtlar kuchli payvandtaglardagi daraxtlarga nisbatan yaxshi saqlanib qolgan va hosildorligi yuqori bo'lganligi aniqlangan 1955-1956 yillarda xudi shu o'lkada bo'lgan sovuqlar o'rta bo'yli payvandtaglardagi daraxtlar teng barobar shikastlangan bo'lib buni oqibati o'rta bo'yli daraxtlarni hosildorligi kuchli bo'lgan deb hisoblanadi. Klon payvandtaglarda bog' barpo qilish ayniqsa palmetga bog'larni qishga chidamliligini (keltiradilar) oshirish ko'p avtorlar o'z ilmiy ishlarida ta'kidlab o'tganlar V.I.Cherepaxin (1968), O.K.Afanasev (1970) Sheremet o'z a'zolari bilan (1976) A.S.Ulyanishev (1976). Xulosa qilib, shuni ta'kidlab o'tganlar, olmani sanoat bog'dorchiligida qo'llashda ularni ishlab chiqarish xususiyatlariga binoan hamda iqtisodiy samaradorligini o'rganib, shundan keyin olma daraxtlarini ko'paytirishga tavsiya etish mumkin.

Bunday ilmiy tajribalarni ko'pchiligi taqiqotchilar olib borgan I.P.Dubrova (1958,1974) V.A.Stepanest (1971), V.F. Koltunov (1972), G.A.Lobanov (1974), N.A.Golovanova (1975), S.Popov (1976,1979), R.Funt (1979) va boshqalar.

Shunday qilib ko'rsatilgan ma'lumotlar katta ahamiyatga ega bo'lib olmani klon payvandtaglarini o'rganish bog'dorchilikni rivojlantirishda va uni intensivlashda muxim rol o'ynaydi, shuning uchun bir qatorda oxirgi yillarda qimmatbaxo olma uchun payvandtaglar yaratildi. Bu payvandtaglarni bizni respublikamizda o'rganish muxim ahamiyatga ega. Bizni olib borayotgan ilmiy taqiqot tajribalarimiz mana shu dolzarb mavzuga bag'ishlangan.

N.P.Donskix (Kabardino Balkor) tajriba stanstiyasida past bo'yli payvandtagli olma daraxtlariga shakl berganda ularni mevalarini sifati yaxshilangan. Pakana olmalar Yeronda 1976 yilda A.D.Aleksandrov, M.A.Kapstilen va I.M.Oxunzoda o'rganishganda o'rganib shunday xulosaga kelgan (Dusenlyer Sh.U. va Paradizka U.Sh.) istikbolli payvandtaglarni o'rganib shunday xulosaga kelgan. Ozarbayjon hamda Armanistonda Dusen Sh. va Dusen U. payvandtaglariga nisbatan hosildorligi 250-270 dan hosil bergan. 1920 yilda 7 ta tip bexi payvandtaglari o'rganilganda «A» tipi Anjir behisi «B» tipi oddiy bexi «D» tipi Fontimel

payvantagi «E» tipi Portugal behisi «F» tipi olma sifat bexis «G» tipi nok sifat behisi o'rganilganda bu tiplardan «D», «U», «F», «G» tiplari ko'chatzorda payvandtaglarni kam ko'payishi aniqlangan. Nikitskiy botanika bog'ida past bo'yli payvandtaglarni o'rganishini 9 xil turini o'rganib quyidagi natijalarga kelgan. Bu natijalar shuni ko'rsatdiki past bo'yli payvandtaglarni № 9 payvantagida juda ko'p olmani navlari yaxshi o'sadi va kuchli hosil beradi. I.F. Sochi sharoitida 1970 yilda past bo'yli payvandtaglardan ko'chat yetishtirishni texnologiyasini o'rganib quyidagi natijalariga kelgan. Uning natijalariga binoan past bo'yli daraxtlarda bog' yaratish iqtisodiy tarafdin yuqori natijalarga yerishish mumkin. Payvandtaglar seleksiyasiga S.N.Stepanov Michurinsk sharoitida o'rganib borib juda ko'p ishlab chiqarishga foyda keltiradigan payvandtaglarni seleksiya yo'li bilan yaratgan Krasnogor o'lkasida G.V. Trusevich Paradizka payvandtagini o'rganib keltirilgan paradizka payvandtaglari shimoliy o'lkadan keltirilgan payvandtaglardan ko'ra kuchliroq o'sadi. Melitopil tajriba stanstiyasida A.I.Kosyanenko, Krimda A.F.Margolin, Volgograda T.I.Gorin va boshqalar olmani payvandtaglarini sinab ko'rib shunday xulosalarga kelganlar, ularni xulosalariga ko'ra olma payvandtagi maxalliy olmalarni klon payvandtaglari juda ko'p olmani mahalliy navlariga to'g'ri keladi. Amerika sharoitida ko'p past bo'yli daraxtlar ommaviy ravishda ko'paytirish uchun to'g'ri kelmagan bunday xulosaga Xendrik nomli olim 1930 yilda aniqlik kiritgan. Kozog'iston qishloq xo'jalik institutida A.P.Dragovstev 1950 yilda va N.G. Andronov 1955 yilda har xil payvandtaglarni sinab ko'rib bu payvandtaglarni ildiz sistemasini qurish xususiyati kuchligini isbotlab berishgan. Moldaviya sharoitida (D.P.Andryushenko) 1955-60 yillarda past bo'yli daraxtlarni payvandtaglarini mahalliy sharoitga moslashtirib borish yaxshi natija beradi. Germaniyada past bo'yli payvandtaglarni Mauri degan olim 1950 yilda o'zini monografiyasida ko'p qiziqarli ma'lumotlarni keltirib o'tgan. Xozirgi sharoitda Franstiyada ham juda ko'p payvandtaglar Marten degan olim orqali o'rganilgan va ishlab chiqarishga tadbiq qilingan. Gruziya davlatida ham Xomer Uzishvili,, E.Sh.Yeristavi 1950-1955 yillarda olma uchun Xomanduli past bo'yli payvandtagini yaratgan. N.G.Juchkov Turkmanistonda Baba-Arab qishlog'ida past

bo'lyi olmani payvandtagini topib ishlab chiqarishga tavsiya etgan. K.V.Vasilev Xorazm sharoitida mevali daraxtlarni va past bo'lyi payvandtaglar O'rta Osiyo sharoitida 1909 yilda Toshkent atrofida R.R.Shreyder degan olim birinchi bog'larni yaratib «Dusen», «Paradizka» va yovvoyi xil payvandtagida va o'rta tajribalarni olib borgan. Qozog'iston sharoitida Olma Ota atrofida past bo'lyi № 9 payvandtaglarda va Dusen Sh., va Dusen U. larda bog'lar yaratilib ulardan yuqori hosil olinganligi ma'lum qilingan. Qirg'izistonda past bo'lyi payvandtaglarda olma yetishtirish keng mikesda avj olmaganligi ma'lum bo'ldi. Shunday ma'lumotlar Tojikiston va Turkmanistonda ham aniqlangan. O'rta Osiyo respublikalarida ayniqsa O'zbekistonda, Tojikistonda, Turkmanistonda, Kavkaz orti respublikalariga o'xshab juda ko'p yovvoyi xildagi maxalliy olmani past bo'lyi navlari uchrab turadi. Turkmanistonda P.N.Bog'ushevskiy 1940 yili ko'p miqdorda past bo'lyi olma navlarini topib ularni tajribalarda sinab ko'rgan. Juda past bo'lyi payvandtaglarni Xorazm sharoitida K.V.Vasilev 1940 yili ko'p miqdorda past bo'lyi olma navlarini topib ularni ko'chat yetishtirishda sinab ko'rgan A.F. Margolin (1948 yil) Latviyada juda ko'p past bo'lyi payvandtaglarni (Xorazm sharoitida K.V.) sinab ko'rib bulardan "Dusenlar" I, II, IV, IX, XII va XV chilar yaxshi o'sib kuchli payvandtaglarga nisbatan hosildorligi yuqori bo'lganligi ta'kidlab o'tgan. Smolensk sharoitida Rossiyada A.M.Krivshenko (1960) «Dusen» Sh payvandtagini o'rganib qattiq sovuqlardan keyin 20% daraxtlar sovuqdan shikastlanmaganligi aniqlangan. Moskva sharoitida esa «Dusen» payvandtagini ildizini sovuqlardan shikastlanganini o'rganib qishki sovuqni 12,5 da ildizlar shikastlangan. Bahorgi sovuqlar 1,5 bo'lganda ildizlar yetarli darajada saqlanib qolgan.

O'zbekistona keyingi 40-50 yil ichda mevachilik sohasida ilmiy ishlar bilan shug'ullanib kelayotgan tashkilotlar tomonidan har xil meva ko'chatini to'g'ri etishtirish va kelgusida uni tuproq va iqlim sharoitiga moslanib ketishi, uzoq umr ko'rib, mo'l hosil berishi to'g'risida birmuncha ma'lumotlarga ega bo'linib O'zbekistonning har xil (meva ko'chatini) tuproq va iqlim sharoiti uchun qulay hamma mevaning, ayniqsa olma uchun (v) payvandtaglar tanlashda katta ishlar

qilindi va ishlab chiqarishda qulay va qanday payvandtaglardan to'g'ri foydalanish to'g'risida konkret ilmiy tavsiyanomalar ishlab chiqildi. V.I.Budagovskiy, A.F. Mongolin, A.Dvorjak va R.R.Arutnovlarning kuzatishlaridan ham kurtak payvand qilish davrida payvandtaglar qobig'ining yaxshi ko'chmasligi sababli payvand qilingan kurtaklarning tutish prostenti past bo'ladi degan xulosaga kelindi.

Shuning uchun O'zbekistonning ko'pchilik tuproq va iqlim sharoitida vegetativ usulda ko'paytiriladigan pakana payvandtaglarning ko'proq ildiz olishi ularga standart olma navlarini ulab ko'chat etishtirish, bog'lar barpo qilish ularning hosilga kirish muddatlari hosilning sifati va miqdori o'rganilmoqda. Tyanshan olmasi Syeregin, dengiz satxidan 80-250 m balandlikdagi tog'larda (Jungor, Zayl va Talas olotoglari, Ugam, Pskom, Chotkol, Fargona tog' tizmalari, Pomir-Oloy tog'i, qisman Xisor, Zarafshon hamda Turkman tog' tizmalarida) ko'p tarqalgan. Tyanshan olmasining katta massivlari Terenti, balkani soylarida va Lensi daryosi qirg'oqlarida uchraydi. M.G.Popova, A.P.Sigova, R.R.Shredyer o'tloqlarning hamda Olma Ota tajriba stanstiyasi ma'lumotlariga qaraganda bu zonada yer yuzining hech qayerida uchramaydigan xilma-xil olmalar o'sadi. Ular morfologik belgilari, ya'ni daraxtning kattaligi, shox-shabbasining shakli barglari hamda mevalarining shakli jixatidan xilma-xildir.

1960 yildan boshlab SNG olimlari Moldaviyada V.I.Budagovskiy, V.K.Tanasoev va D.P. Andrushchenko, Krimda A.F.Margalen, Shimoliy Kavkazda G.V.Trusevich va boshqalar vegetativ usulda pakana payvandtaglar bilan keng masshtabda shug'ullana boshlashdi. V.I.Budagovskiy N-134-54-18, 51-91, 57-16, 57-146, 57-233, 57-469, 57-490, 57-491, 57-36, 57-496, 58-170, 57-175, 58-196, 58-229, 58-144. G.V. Truseevich 1-48-2, 1-48-6, 1-25-26, 1-25-32 tipidagi yangi payvandtaglarni topishdi. V.I.Budagovskiy Armanistonda Marka, Xidzor, Gruziyada Xomondulli, Ozarbayjonda Dinchik olma, Turkmanistonda Boboarab va Xazorasp Xorazmda topilgan olma payvandtag tiplarining mevachilikda ahamiyati kattadir. A.A.To'xtaev (2007) past bo'yli vegetativ payvandtaglarni o'g'itlash me'yorlarini o'rganib shunday xulosaga kelgan oddiy shakldagi bog'larga mineral o'g'itlardan 1 ga maydonda bo'z tuproqlarda N-180, R-140 va

K-45 kg berilishi kerak. O'tloqi-bo'z tuproqlarda esa N-135, R-180 va K-60 hamda palmetga bog'lariga A-240, R-180 va K-60 kg berilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.

## **II-bob. Tajriba o'tkazisgh joyi, ob'yektlari va uslublari.**

### **2.1 Tuproq sharoitlari.**

Buxoro viloyati O'zbekiston respublikasining janubiy qismda 40° shimoliy kenglikda, 64° janubiy uzoqlikda, dengiz satxidan 85-300 metr balandlikda joylashgan. Buxoro voxasi tuproqlarining mexanik tarkibi yengil tuproq qavati bilan birgalikda qum va qumoq, og'ir soz tuproqlardan iboratdir. Viloyat tuprog'i kuchli, o'rta va yengil sho'rangan bo'lib, asosan tuproq qatlaminining 30-40 sm chuqurligida tuz miqdori ko'p bo'ladi. Qolgan qatlamlarda tuzlar kam miqdorni tashkil etadi. Tuproqdagi sho'rlanish deyarli sulfat tuzlarini tashkil etgan holda, cho'qindi, qattiq qoldiqlar miqdorining 50-80 % ni, xlorid tuzlari esa ancha kam miqdorni tashkil qiladi. Buxoro viloyati jug'rofik joylanishi jihatidan yarim sahro hududiga kirib, Orol dengiziga yaqin joylashgan.

### **2.2 Iqlim sharoitlari.**

Ko'p yillik ma'lumotlarga ko'ra, yog'ingarchilik miqdori viloyatimizda 137,2 mm.ni tashkil etib, 60% yog'in-sochin miqdori asosan, yanvar-aprel oylariga to'g'ri keladi. Yer ustidan suvning bug'lanishi esa yil davomida 1 gektar maydondan 1700 mm atrofida bo'ladi. Buxoro viloyatining iqlimi keskin - Kontinental bo'lib, qishi quruq ayozli sovuqlardan, yozi esa o'ta quruq -issiq garmsellardan iborat. Deyarli yil davomida keskin shamollar esib, uning qariyib 60 % i 16-20 m/sek tezlikda, 15% i esa 10-16 m/sek tezlikda esadi. Iyul, avgust oylarida yuqori darajadagi issiq shamollar esib, garmselga aylanadi. Buxoro meteorologiya rasadxonasidan 2012-2013 yillar uchun olingan ob-havo ma'lumotlarini (2.1- jadvalda keltirilgan) tahlil etadigan bo'lsak, 2012-2013 yillarning yanvar oyi o'rtacha havo harorati - 0.2-3.2 darajani tashkil etib, ko'p yillikka nisbatan 2012 yil 0.8 daraja va 2013 yil-3.1 daraja ilik keldi. Pastki havo harorati 2013 yilda - 10.9 darajani tashkil etgan holda, ko'p yillikka nisbatan 15.1 daraja iliq bo'ldi. Yuqori havo harorati 12.8-18.9 darajani tashkil etdi. Shuningdek, shu oyda yog'gan yog'ingarchilik miqdori 17.3-28.3 mm ni tashkil etdi.

### **2.3 Tajriba o'tkazish joyi, ob'yektlari va uslublari.**

Ayni ekish mavsumida (mart-may oylarida 43.0-61.8 mm) yog'ingarchilik ko'p yillikka nisbatan 0.3 mm ko'p bo'ldi, shu bois, bu yilgi sharoitda chigitni qayta buzib ekishlar viloyatimiz sharoitida ko'p maydonni tashkil etib, ekish mavsumida dehqonlarimizga biroz qiyinchiliklarni paydo qildi. Iyun, avgust oylarida ham pastki harorat 2012 yilga nisbatan 2.6°S past bo'lib, o'simlik o'zining o'sish va rivojlanish jarayonida samarali haroratni kamroq tuplaganligi natijasida, o'tgan yillarga nisbatan ko'saklarning ochilishi 7-10 kunga orqada qoldi. Ammo, sentyabr oyida 2012 yilga nisbatan havo haroratining yuqori bo'lishi ko'saklarning jadal ochilishiga imkon yaratdi. Sentyabr oyining o'rtacha havo harorati 23.5°S dan, pastki havo harorati 11.0°S, yuqori havo harorati 39.1°S dan iborat bo'ldi. Kunduzgi havo harorati 1 sentyabr kuni 31.2 °S darajani, o'rtacha havo harorati 23.4 °S darajani tashkil etdi. Umuman olganda, sentyabr oyi g'o'zaning o'sishi va rivojlanishi uchun qulay bo'ldi. Ammo, 'Ko'za kun sanaydi', - deganlaridek, maqbul samarali haroratni yetarlicha tuplaganligi sababli, bu yilgi sharoitda hosilni yig'ish ishlari me'yorida kechmokda.

Viloyat bo'yicha 2011 -2012 yillarda sho'r yuvishdan oldin va sho'r yuvishdan keyingi yerlarning tuzdorlik darajasini o'zgarish xolatlari 2-jadvalda yoritilgan. Jadval natijalariga ko'ra, yerlarning tuzdorlik darajasi Bahordan kuzga qarab oshib borish xolatlari kuzatiladi. Shu bois, viloyat sharoitida sho'r yuvish tadbiri albatta, o'tkazilishi lozim.

**2-jadval**

**2011-2012 yillarda sho'r yuvishdan oldin va sho'r yuvishdan keyingi yerlarning tuzdorlik darajasini o'zgarish holatlari**

Tuproq sho'rliigi aniqlangan davr	Umumi y sug'or. maydon, (ga)	Shu jumladan							
		Sho'rlan- magan, (ga)	%	Kam sho'rlan gan, (ga)	%	O'rtacha sho'rlan gan (ga)	%	Kuchli sho'rlan gan (ga)	%
2011 yil Bahorda	274903	159169	57,9	98140	35.7	17043	6.2	274.9	0.1
2011 yil ko'zda	274903	36735	13.4	164403	59.8	64520	23.5	9205	3.3
2012 yil Bahorda	274903	159169	58.1	90814	35.6	15954	6.2	228	0.1
2012 yil ko'zda	274903	36110	13.1	159438	58.0	69235	25.2	10120	3.7

Viloyatda har yili vegetastiya mavsumida sho'ri yuvilgan maydonlarda sho'rlanishning qayta tiklanishi keyingi yillarda deyarli bir xil davom etmoqda.

Vegetastiya davrida sho'ri yuvilgan maydondarda sho'rlanishning qayta tiklanishi bo'yicha ma'lumot 3-jadvalda yoritilgan.

Buxoro viloyati bo'yicha vegetastiya mavsumida sho'rlanishning qayta tiklanishi

bo'yicha 2012 yil noyabr oyi xolatida quyidagichani tashkil etdi: 36110 ga yoki 13.1% sho'rlangan yerni, 159438ga yoki 58.0% kam sho'rlangan 69235ga yoxud 25.2% o'rtacha sho'rlangan, 10120 ga yoki 3.7 % kuchli sho'rlangan maydonlarni tashkil etgan.

2012 yil viloyat bo'yicha o'rtacha yer osti sizob suvi satxi 2,44 m ni tashkil qildi.

Yer osti sizot suvi satxining eng yuqoriga ko'tarilgan davri 2012 yil fevral oyida 2,28

m.ni, oktyabr-dekabr oylarida esa 2.51-2.69 m.ni tashkil etgan holda, eng pastga joylashgan davri 2012 yil noyabr-dekabr oylarida 2.59-2.69 m ga to'g'ri kelib, ularning o'zgarish amplitudasi mos ravishda 0.31- 0.41 m ni tashkil qildi.

### 3-jadval

#### Viloyat bo'yicha vegetastiya davrida sho'ri yuvilgan maydonlarda sho'rlanishning qayta tiklanishi bo'yicha ma'lumot

Yillar	Umumiy sug'orilgan maydon, (ga)	Shu jumladan							
		Sho'rlanmagan (ga)	%	Kam sho'rlangan, (ga)	%	O'rtacha sho'rlangan (ga)	%	Kuchli sho'rlangan (ga)	%
2011	274903	36702	13.4	164403	59.8	64520	23.5	9278	3.3
2012	274903	36110	13.1	159438	58.0	69235	25.2	10120	3.7

Buxoro meteorologiya rasadxonasidan olingan ko'p yillik va 2012-2013yillar bo'yicha  
ob-havo ma'lumotlari

oylar	O'rtacha havo harorati, °S			Yuqori havo harorati, °S			Pastki havo harorati, °S			Yog'ingarchilik, mm			Samarali harorat, 2 °S		
	Ko'p yillik	2012	2013	Ko'p yillik	2012	2013	Ko'p yillik	2012	2013	Ko'p yillik	2012	2013	Ko'p yillik	2012	2013
1	0,1	-0.2	3.2	21,1	12.8	18.9	-26	-12.3	-10.9	19,3	17.3	28.3			
2	2,6	0.0	5.4	6,0	14.6	16.9	-23	-17.0	-2.8	17,8	35.5	21.9			
3	8,7	8.1	11.1	35,0	28.6	26.5	1000	-2.5	-3.1	29,7	37.7	47.9			
4	16,6	20.7	15.6	37,0	32.5	33.0	-6,5	8.8	2.1	23,1	5.3	9.7	198	321	168
5	22,5	23.8	23.0	42,0	36.3	38.5	4,0	10.8	9.1	8,7	0.0	4.2	586	749	403
6	27,3	28.7	28.6	46,2	40.5	41.0	9,0	17.9	15.3	1,0	0.0	0.0	1068	1310	961
7	28,8	29.9	30.0	45,3	40.5	42.7	12,0	15.4	16.7	1,1	0.0	0.0	1587	1927	1581
8	26,0	28.7	27.0	43,0	41.6	38.2	10,8	15.7	12.4	0,3	-		2170	2506	2108
9	20,2	21.8	23.5	40,0	35.7	39.1	2,0	6.6	11.0	0,5	-		2666	2860	2513
10	13,1	15.5	-	36,0	29.6	-	10,0	1.1	-	4,8			2972		
11	7,3	7.4	-	34,1	25.0	-	-16,7	6.8	-	11,9					
12	2,5	-0.5	-	26,4	21.8	-	-24,9	-16.7	-	19,0					
13	14,6	15.3	18.6	46,2	41.6	42.7	-26,0	-17.0	-10.9	137,2	95.8	112	2972	2860	2513

Lekin, shunday bo'lsada, xozirgi kunda fermer xo'jalik rahbarlari mahalliy va ma'dan o'g'itlarni qishloq xo'jalik ekinlarida qo'llash bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalarga rioya qilmagan holda noto'g'ri qo'llash holatlari ko'plab uchramoqda. Masalan, yoqilg'ini tejash maqsadida azotli, fosforli va kaliyli o'g'itlarni yillik me'yorining hammasi kuzgi shudgor ostiga yoki bahorda, ekishdan oldin tuproqda solinmoqda. Bu esa o'z o'zida qo'llanilgan ma'dan o'g'itlarning samaradorligini, qolavyersa tuproq uumdorligini pasayishiga sabab bo'lishi mumkin.

Shunday bo'lsada, hozirda respublikamizning Andijon va Samarqand kabi viloyatlarini ayrim fermer xo'jaliklarida yuqorida kayd etilgan usulda, ya'ni yoqilg'ini tejash maqsadida azotli, fosforli va kaliyli o'g'itlarni yillik me'yorining hammasi kuzgi shudgor ostiga yoki bahorda, ekishdan oldin tuproqqa solib, paxtadan yuqori hosil olinmoqda.

### **2.1. 1. Buxoro viloyati tuproq-iqlim sharoiti**

Albatta o'simliklarda mineral o'g'itlarni qo'llash me'yori va muddati nav, turli xil tuproq va iqlim sharoitlariga bog'liq. Bu borada ko'pchilik ilmiy izlanishlar bajarilgan bo'lsa-da, hozirgi kungacha bu masala to'liq o'z echimini topmagan. Shu sababli g'o'zada azotli o'g'itlarni maqbul me'yorlarini aniq muddatlarda belgilash muhim ahamiyat kasb etadi.

### **2.3 Tajriba o'tkazish joyi, ob'yektlari va uslublari.**

Bu tajribani o'tkazishdan maqsad ishlab chiqarishga vegetativ yo'l bilan ko'payadigan klon payvandtaglarni ko'chatzor sharoitida ko'paytirib, bularda o'stiriladigan olmani yangi intensiv navlarini ko'chatzorda o'rganib to'g'ri keladigan vegetativ payvandtaglarni hamda navlarni tanlab ishlab chiqarishga tavsiya etish. Ilmiy izlanish masalalariga tanlangan mavzu bo'yicha quyidagi vegetativ klon payvandtaglari kiradi. Bular ko'chatzorda motochnikda ko'paytiriladi MM-102, MM-104, MM-105 va MM-106 lar: ona ko'chatzorda bu payvandtaglarni ekish sxemalari, ularni o'sishi hamda rivojlanishi va ildiz berish xususiyatlari o'rganiladi. Ko'chatzorni birinchi dalasiga esa: olmani yangi navlarini bu payvandtaglarda payvand qilish muddatlari payvandtaglarni payvandtak bilan birikib ketishi, tutishi, ularni novda berishi va boshqa ko'rsatkichlari olinadi. Ko'chatzorni ikkinchi dalasiga payvand qilingan ko'chatlarni qishdan chiqishi, ko'chatlarni mineral o'g'itlar ta'sirini o'sish va rivojlanishini o'rganish ko'chatlarni ildiz tizimini va tuzilishni o'rganish hamda vegetativ klon payvandtaglarida ko'chat yetishtirishni iqtisodiy samaradorligi aniqlandi.

### **PAYVANDTAGLAR HARAKTYERISTIKASI.**

Paradizka VIII. Sovuqqa chidamsiz, kuchsiz pakana payvantag bo'lib, ildizi mayda va mo'rt bo'lganligidan etishtirilgan daraxtlar shamolda ayniksa zaxlatib sugoriladigan bir tomonga qiyshayishi sinib ketishi mumkin. Shuning uchun bu payvandtagda o'stiriladigan olma ko'chatlarini shamol tegmaydigan kichkina va shamoldan to'silgan tomorqa uchastkalarida o'stirish tavsiya etiladi. Paradizka IX tipiga payvand qilingan olma daraxtlari kamroq hosil berganligi uchun uni o'rtalik payvand qilishda ishlatish mumkin.

Paradizka XI. Asosan bu payvandtag Moldaviyada, gruziyada va Krimda ko'p tarqalgan, keyingi yillarda keng tarqala boshlandi. Bu payvandtagning ildizi yer betida yaxshiroq o'sganligi uchun ayrim qattiq sovuqlardan kuchli shikastlanishi mumkin.

Paradizka VIII. Tipiga nisbatan IX tipidagi nihollarga payvand qilinib yetishtirilgan daraxtlar shamolga, sovuqqa ancha chidamliligi bilan ajralib turadi. Serhosil bog'larda novdalar parhish qilinganida payvandtaglar yaxshi ko'payadigan padarizkaning pakana IX tipi, yarim pakana bo'yli o'suvchi M-7 va MM-106, o'rta bo'yli M-« va kuchli o'sadigan 11 raqamli payvandtaglar yaxshi hisoblanadi. MM-106 payvandtagi Angliyadan yaqinda keltirilgan, tupi ham, shoxi ham o'rtacha o'sadi, novdalari yaxshi ildiz otadi, bir tupidan 15020 donagacha ildiz otgan payvantag olinadi, payvand qilingan olma navlari yaxshi tutadi. O'zbekistonan sugoriladigan yerlarida eng yaxshi, o'rtacha o'suvchi payvandtag hisoblanadi. Kon biti bilan kasallanmaydi. MM-102 Kon biti bilan kasallanmaydi, payvandtaglari serildiz, payvando'st Bilan yaxshi tutashishadi MM-104 bu Angliyadan yakinda keltirilgan, xozir u sinovdan o'tmokka MM-109 payvandtaglari kuchli o'sadi, payvandtag ildizlari baquvvat, tuproqdan yaxshi oziqlanadi va shox-shabbasini mustahkam saqlaydi. Ko'chatzorlardan olinadigan ko'chat protsenti ancha yuqori bo'ladi.

### III-bob Buxoro viloyati tuproq- iqlim sharoitida yangi intensiv bog'lar barpo qilish

#### 3.1 Intensiv bog' barpo qilish uchun joy tanlash.

Bog'ning qator oralariga daraxtlar 5-6 yoshga to'lguncha oraliq ertaki va o'rtaki ekinlar (kartoshka, qand lavlagi, qizilcha, sarimsoq piyoz, rediska, turup, mayda oshqovoq, pomidor, karam, loviya, no'xat, poliz ekinlari) ekiladi. Ular parvarish qilinayotgan ekinning agrotexnika talablari asosida o'g'itlanadi va sug'oriladi.

Bog'ning qator oralariga oraliq ekinlar ekkanda dastlabki 1-2 yillarda daraxt tanasi yonidan 1 m. kenglikda oraliq qoldirish kerak. Keyingi yillarda oraliq bo'sh joy 0,5 m. dan kengaytirib boriladi. Bog' to'la hosil bera boshlagach, oraliq ekinlar ekilmaydi.

Ko'chat ekilgan yilning kuzida, yozda nobud bo'lgan ko'chatlar o'rniga shu nav ko'chatidan o'tkaziladi.

1-jadval

Mevali daraxtlarni ekish sxemasi

Turlar	Sug'uriladigan bo'z tuproq		Shag'alli-qumlik tuproq	
	8	7	8	6
Olma	8	7	8	6
Olma (o'rta bo'y payvandtagda)	6	4-5	6	4
Nok	8	6	8	5
Bexi	6	4	5	4
O'rik	8	7	8	6
Olxo'ri va yirik mevali	6	5	6	4
Shaftoli	6	4	5	4
Gilos	8	7	8	6
Olcha	6	4	6	4
Xurmo	6	6	6	4

### **3.2 Intensiv bog'lar uchun nav tanlash**

Bog'larda tuproqning unumdorligini doimo yaxshilab borilishi kerak. Daraxtlarga to'g'ri shakl berish va qirqish bilan birga tuproqqa yetarli darajada organik va mineral o'g'itlar solib turish, yerga o'z vaqtida va yuqori sifatli ishlov berish, o'simlik va mevalarni zararkunandalar hamda kasalliklardan saqlash, yilning hamma faslida tuproqni yetarli namlikda bo'lishini ta'minlash ishlariga alohida e'tibor berish lozim. Hosil berayotgan bog'larda zaminni yaxshi saqlashning asosiy tartibi bu yerni bahorda (hech narsa ekmay) yaxshi o'g'itlab, shudgorlab qo'yishdir. Shy bilan birga organik o'g'itlarni ko'pi bilan har 3 yilda bir marotaba chirindi sifatida gektariga 20-25 tonnadan solish kerak. Bunday o'g'itlar yetishmasa 2-3 yilda bir marotaba qator oralariga siderat ekinlar ekiladi. Ularni sentyabr oyi ohirida ekib, gullash paytida may oyining boshlarida yerga haydab yuboriladi. Ko'k poyaning tuproq ostiga yaxshi tushishi uchun ekin yer haydalishi oldida KIR-1,5 rotastion o'rish mashinasi bilan maydalab chiqiladi.

Har yili kuzgi shudgor o'rniga noyabr oyida 15-17 sm. chuqurlikda kultivatsiya qilinishi mumkin. Faqat yerga organik o'g'it solinsagina, u plug bilan 20-22 sm. chuqurlikda haydaladi. Erta bahorda qator oralari qayta yumshatiladi, hamda bu ish yoz bo'yi har bir sug'orishdan keyin takrorlanadi. Bunda ishlov beruvchi MPV-1 mashinasi KZU-OZ kultivatori bilan amalga oshiriladi. Daraxt tanasiga yaqin joylarga (10-12 sm.dan chuqur bo'lmagan) ishlov berish uchun FA-76 mexanik frezadan foydalaniladi.

Daraxtlar sust o'sayotgan bo'lsa (30-40 sm.dan kam) o'g'itni 1 m<sup>2</sup> joyga 40-60 g. hisobida bevosita ularning tanasi atrofiga solish kerak. Daraxtlar kattalashgan sayin ularning tanasi atrofining doirasi kengaytirib boriladi.

### 3.3 O'g'itlash tizimi

Hosilli bog'ga 2-3 yilda bir marotaba go'ng (gektariga 20-40 tn.) har yili mineral o'g'it (gektariga 120 kg. azot, 90 kg. fosfor, 70 kg. kaliy sof holla) solinadi. Go'ng bo'lmasa o'g'itlar miqdori 30-40% ko'paytiriladi. Uch yilda bir marotaba fosfor-kaliy (gektariga  $P_{180} K_{90}$  kg sof holda) o'g'iti solib, yer chuqur (40-45 sm.) shudgor qilinadi. Fosfor, kaliy o'g'itlari va go'ng kuzgi shudgor oldidan solinadi, azot o'g'iti daraxt gullashidan 2-3 hafta oldin gektariga 120 kg. (sof holda) miqdorida 20-25 sm. chuqurlikka solinadi.

Shag'allik tuproq yerlarda o'g'itlar miqdori 50% ko'paytiriladi, azot uch marotaba bahorda, iyun va iyul oylarida solinadi.

Yil davomida 800-1000 mm. eg'in tushadigan tog' hududlarida (dengiz sathidan 800-1200 m. balandlikda) o'g'itlar quyidagi tartibda solinadi. Ko'zda (oktyabr-noyabr oylarida) har gektar yerga azotning umumiy miqdorining 30-40% ammofos bilan sulfat ammoniy sifatida, kaliy 30-40 kg., fosfor 60-70 kg. sof holda organik o'g'it bilan birgalikda beriladi. Azot o'g'itining qolgan qismi (60-70%) bahor oylarida (mart-aprel) 10-12 sm. chuqurlikda solinadi. Organik-mineral o'g'itlarning mana shu muddatlarda solinishi ularning yog'inlar ta'sirida tuproqqa tez singishini ta'minlaydi.

O'g'itlar yerga ROU-5, NRU-0,5, MPV-1, KSL-5, PT-4 mashinalari yordamida solinadi.

Daraxtlar ekilgan qumloq, bo'z yerlarga solinadigan mineral o'g'itlarning normasi quyidagilardir: azot gektariga 120 kg., fosfor gektariga 90 kg., kaliy gektariga 45 kg.

Azot o'g'iti ikki marotaba aprel va iyul oylarida teng miqdorda, fosfor va kaliy kuzda va iyul oyida 50% dan solinadi. Bu yozning ikkinchi yarmida hosil kurtaklarining shakllanishiga hamda daraxtning qishga yaxshi tayyorgarlik ko'rishiga yordam beradi. Yer haydalgan bo'lsa, o'g'it markazdan qochiradigan NRU-0,5 sochuvchi osma mexanizm bilan sepiladi. Fosfor va kaliy o'g'itlarini yerga chuqurroq 20-22 sm. qilib solish uchun MPV-1 mashinasidan foydalaniladi.

Bog' go'ng shaltog'i, parranda axlati bilan oziqlantirilsa yaxshi samara beradi. Bu o'g'itlarga 5-6 hissa suv qo'shib bir tekisda suyultirib solinadi yoki suv ular solib qo'yilgan chuqur orqali oqiziladi.

Chirindi va azotga boy tuproqli, oddiy shox-shabbali, yumaloq to'pli bog'lardagi yerga gektariga 120 kg. azot, 90 kg. fosfor, 45 kg. kaliy solinadi.

### 3.4 Sug'orish tizimi

Hosil beruvchi bog'larda qishki yaxob (qovus) suvlari noyabr oyidan mart oyi oxirigacha 2-3 marotaba gektariga 1500-2000 kubometr hisobida beriladi.

Qator oralarini sug'orish uchun 70-80 sm. uzoqlikda 22-24 sm. chuqurlikda ariq ochiladi. Suv 24-36 soat davomida yer yaxshi zaxlaguncha jildiratib, oqizib qo'yiladi.

Yozda sug'orish miqdori daraxtlarning yoshiga, yer osti suvining sathiga, qator oralarida etishtirilayotgan ekinlarga bog'liq bo'ladi. Bog' sug'oriladigan bo'z yerlarda o'simlikning o'sish davrida 4-6 marotaba, shag'alli yerlarda 10-12 marotaba sug'oriladi. Sug'orish miqdori qator oralarining holatiga qarab 800-1000m<sup>3</sup>, shag'alli yerlarda gektariga 300-500 m<sup>3</sup> dan iborat bo'ladi.

Hosil beruvchi baland bo'yli bog'da har bir qator oralig'ida 5-6 qator qilib olingan ariqlar orqali sug'oriladi.

Vegetastiya davrida yer osti qatlami chuqur bo'lgan qumoq bo'z yerlarda bog' yoz paytida gektariga 800-850 m<sup>3</sup> normasida 4-5 marotaba, kuz (sentyabr, oktyabr) gektariga 450-500 m<sup>3</sup> normasida 1 -2 marotaba sug'oriladi. Qishki nam to'plash suvi esa gektariga 1700-2000 m<sup>3</sup> normasida bir marotaba noyabr oyi beriladi. Bog' mana shunday tartibda sug'orilsa, o'rtacha gektariga bir yilda 6000-6500 m<sup>3</sup> suv sarf bo'ladi. Sug'orish uchun ariqlar qator oralarida daraxtlar qatoridan 80-90 sm. masofada olinadi. Ariqlar oralig'i shunday uzoqlikda bo'ladi.

Yer osti shag'al bo'lgan, shuningdek, engil qumoq va qumoq tuproq yerlarda vegetastiya suvlari oddiy bog'larda gektariga 400-450 m<sup>3</sup> miqdordagi suv 8-10 marotabaga etkaziladi. Shuningdek, gektariga 500-600 m<sup>3</sup> miqdorida 2-3 marotaba qishki yaxob suvi beriladi. Yer osti shag'al bo'lgan yerlarda mineral o'g'itlar oz-oz miqdorda tez-tez solinishi kerak. Chunki, aks holda, sug'orish paytida mineral o'g'itlar yuvilib, yerniig chuqur qatlamiga tushib ketadi. Bu yerlarda organik mineral o'g'itlar ayniqsa yaxshi samara beradi. Ular yerning nam saqlash va hosildorlik xususiyatini oshiradi. O'g'itning taxminiy yillik miqdori quyidagicha: go'ng gektariga 20 tn., azot - 120 kg., fosfor - 50 kg., agarda faqat mineral o'g'itlar solinsa: azot - gektariga 240, fosfor 120, kaliy - 30

kg. bo'ladi.

Barcha hollarda azot o'g'iti ikki-uch marotaba aprel va iyul oylarida barovar miqdorda, fosfor va kaliy 50% dan ko'zda va iyun-iyul oylarida solinadi.

### **3.5 Mevali daraxtlarni kesish va ularga shakl berish**

Kuchli payvandtagda o'sadigan va o'rta holda o'sadigan payvand ulab o'stirilgan meva daraxtlariga shakl berishning asosiy tartibi bu yarusli (qavatli) qilib shakllantirishdir. Respublikamizda olma va noklarning ko'pchilik navlariga nisbatan shu usul qo'llaniladi. To'la shakl berilgan daraxtlari birinchi qavatda 3-4 dona asosiy shoxga ega bo'lishi kerak. U shakllantirish bilan bir qatorda ikkinchi va uchinchi qavat shoxlari ham qoldiriladi. Ikkinchi qavatning birinchi shoxi asosiy shoxlaridan 30-40 sm, ikkinchi shox birinchi shoxdan 25-30 sm. masofada qoldiriladi. Uchinchi qavat shoxlari ham shu tartibda qoldiriladi.

3-4 yil shakl berilgan yosh daraxtlarni ko'p butash tavsiya etilmaydi. Chunki bu ularni o'sishini kuchaytirib, hosil berishini kechiktirib yuboradi.

Olma daraxtiga to'liq hosilga kiringunga qadar shoxlarini o'rtacha qisqartirilib va siyraklashtirilib shakl beriladi. Bunda bir-biriga soya va xalaqit beradigan hamma shox va novdalar olib tashlanib, daraxt shox-shabbasi maromida siyraklashtiriladi.

Olma daraxti to'la hosil bera boshlaganidan keyin uning o'sishini va hosildorligini saqlab turish uchun me'yorida butaladi. Bunda faqat mayda shox-shabbasini qalinlashtirib yuborishi mumkin bo'lgan novdalar va bachkilar olib tashlanadi, ba'zi yangidan o'sib chiqqan uzun novdalarni, hosil shoxiga aylantirish uchun qisqartiriladi. Haddan tashqari yirik shoxlar ularni boshqa shoxlariga tenglashtirish uchun qisqartirib butaladi.

Daraxtlar o'sishdan orqada qolsa (10-15 sm.), bir yillik novdalarning normal o'sishini ta'minlash uchun 3-5 yoshli yaxshi o'sgan ona shoxlariga taqab kesiladi.

Daraxt hosil qilmaydigan yilda butash sistemasi quyidagicha bo'ladi: shu yili o'sib chiqqan novdalar ko'proq kaltalashtiriladi, xalqasimon meva shoxlari siyraklashtirilib, murakkab halqasimon novdalar kaltalashtiriladi. Natijada bir yillik novdalarning o'sishi tezlashadi, hosil kurtaklarining shakllanishi sustlashadi. Daraxt hosil bergan yili: butalmagan bo'lsa, bu ishni hosil bergan yili qilish kerak. Bunday holatda novdalar 35-40 sm. o'sgan eski shoxlariga taqab kesiladi. Hosil kurtaklarini ko'plab shakllantirish uchun o'sgan bir yillik novdalar

qisqartiriladi.

Nok daraxtlarini kesish xuddi olmalarni kesishga o'xshashdir. Shuningdek, navlar xususiyatini ham e'tiborga olish kerak. Kam shoxlaydigan, ammo bir yillik novdalari tez o'sgan va asosiy halqali meva shoxlari ko'p bo'lgan novdalarni ularning uzunligiga qarab yarim yoki uchdan biri kesib tashlanadi. Ko'p shoxlaydigan va asosan chiviqsimon novdalarida hosil beradigan daraxtlarning shox-shabbalari siyraklashtiriladi.

Behi daraxtiga olma daraxtiga shakl berilganidek, yarusli siyraklashtirilgan shakl beriladi. Daraxtning ko'p yillik shoxlarini shakllashda ularning bir-biriga moyillashtirib butash kerak, o'tkir burchakli bo'lib qolishiga yul qo'ymaslik lozim.

Daraxt to'la hosilga kirgach, novdalarning o'sishi keskin kamayadi va meva berish kalta shoxlariga o'tadi. Bu davrda hosilli shoxlarning haddan tashqari ko'payib ketishining oldini olish uchun pastroqda joylashgan hosilli shoxga taqab shox qisqartirib kesiladi.

O'sish sustlashgan chog'da (oxirgi navdalar 25-30 sm.dan qisqa bo'lsa) 3-4 yilda bir marotaba 2-3 yillik shoxlariga taqab shox-shabbalarini yashartirib kallaklanadi.

Daraxt kesiklari 3 sm. dan katta bo'lsa, kesik albatta bog' malhami (kanifol, asalari mumi, yog') yoki bo'yoq bilan bo'yaladi. Bu tatbir daraxtga qorason kasalligi tushib ketishdan saqlaydi.

Danakli meva daraxtlarining shoxlarini mustahkam shakllanishi, o'sishi va hosil berishini tartibga solish, hosildorlik va meva sifatini yaxshilash uchun butash zarur. Har bir danakli meva daraxtining turi o'ziga xos shakl berish va butashni talab qiladi.

Danakli meva daraxtlari ko'pincha 3-4 yoshida hosilga kiradi, eskiroq shoxlarda shakllangan hosil novdalari esa urug'lilarga nisbatan uncha ko'p yashamaydi, natijada shoxlar ichi tezda bushliqqa aylanadi. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun butash yo'li bilan har yili ko'plab bir yillik novdalar o'sib chiqishi va ularni shoxlar orasiga to'g'ri joylashtirib, hosil tugishiga erishish

zarur. Shoxlar butalganda bir yillik novdalar soni ko'payadi va agar u yorug'da joylashgan bo'lsa, meva shakllanishiga ko'maklashadi.

### **3.5.1 O'RIK**

Dastlabki yillari tez o'sadi, ba'zan esa muddatidan oldin yon shoxlari paydo bo'ladi. Ular bir yoshida ham mevaga kirishi, kalta hosil shoxchalarida meva tugishi mumkin.

Gul kurtaklari kuchsiz va o'rtacha novdalarda uchi yaqinida, kuchlilarida esa butun uzunligi bo'ylab paydo bo'ladi. Kalta shoxchalar tananing turli qismida o'sib chiqib, uzoq yashamasligi bilan ajralib turadi. Ularning hosil berish muddat chegarasi 3-4 yil. Asta-sekin yoshi kattalashishi bilan asosan yil sayin kamayib boruvchi bir yillik shoxlariga uyg'unlashadi.

O'rikka shakl berishning yaxshi usuli qavatlab siyraklatishdir. Birinchi qavatda ikkita shox qoldirilishi mumkin, keyingi shoxlar bir-biridan 30-35 sm. masofada joylashtiriladi.

Ko'chat o'tkazilgandan keyingi dastlabki 2-4 yillarda o'rik shoxlari tikkasiga kuchli o'sib, kam shoxlaydi. Shuning uchun har yili birinchi yildan boshlab bahorda siyraklashtirishdan tashqari, tananing davomi bo'lmish bir yillik novdalar keskin qisqartiriladi.

Yoshi katta daraxtlarning (15-20 yoshli) 2-3 yillik (yon shoxlari) shoxlari qirqilib kuchliroq yoshartiriladi. Yanada qariroq yoki o'sishdan qolayotgan daraxtlarning 5-7 yillik shoxlari qirqilib yoshartiriladi.

Toshloq yerlarda o'riklar 12 yoshidayoq ozroq 2-4 yillik shoxlari, 17-20 yoshida esa 5-6 yillik qalin shoxlar va shabbalar kesib yoshartiriladi. 30-35 yoshida 7-8 yillik shoxlar qirqiladi.

### **3.5.2 OLXO'RI**

Tez o'sib rivojlanuvchi mevali daraxt turidir. U qanchalik tezpisharligiga qarab o'tkazilgandan keyin 3-4 yoki 5-6 yili hosilga kiradi. O'tkazilgandan keyingi dastlabki 5-6 yilda pastki qismi yalang'och qolmasligi uchun shoxlarga siyraklashtirib yoki kaltalashtirib shakl beriladi.

Tez o'suvchi uchburchaksimon shoxlovchi navlar (Vengyerka domashnyaya,

Samarkandskiy Chyernosliv va boshqalar)ning yonidan chiqqan birinchi qatordagi asosiy novdalari qirqiladi. Bu shoxlarning kengayishi va pasayishiga imkon beradi.

Tarvakaylagan shoxli past bo'yli daraxtlarning novdalari siyraklashtiriladi. Novdalar faqat o'sishini tartibga solish uchun butaladi. Olxo'ri ham boshqa mevali daraxt turlari kabi asosiy tanadan yonga o'sgan shoxlar shakllangandan so'ng kesilib bo'yiga o'sishi chegaralanadi.

Mevaga kirgan davrda novdalar ichki qismiga yaxshi yoruglik- tushishi uchungina butaladi. Barcha xollarda birinchi navbatda kasal, kurigan, chirigan novdalar kesib tashlanadi. Bu davrda fakat uzun (50-60 sm.) va osilgan novdalar butaladi. Asosiy shoxlari o'sishdan to'xtagach (15-20 sm. gacha), daraxtni yoshartirish uchun 2-3 yoshli shoxlari kiskartiriladi. Karirok daraxtlar yanada ko'proq yoshartiriladi. Qulay sharoitlarda olxuri 20 yosh va undan ham ko'proq yoshgacha eng yuqori hosil beradi.

### 3.5.3 G I L O S

Baland o'sishi va kam shoxlanishi bilan ajralib turadi. Daraxtga siyraklatish kavatlash usulida shakl beriladi, yon shoxlari 2-3 qavat qilib qoldiriladi. Kurtak unishini oshirish va novdalarning yalang'ochlanishini kamaytirish maqsadida asosiy shoxlardagi o'q novdalar qisqartiriladi. Bu usul yoshligida va meva tugish davrida butab shoxlarga shakl berishda qo'llaniladi.

Yosh daraxtlarda yangi novdalar 40-50 sm.ga yetganda uchini chilpish yaxshi natija beradi. Qisqartirish va chilpish shoxlarga mujassamlik bag'ishlaydi va bo'yiga o'suvchi hamda gul novdalari chiqishiga imkon yaratadi. Ko'p shoxlaydigan navlarning faqat uzun (50 sm.dan ortiq) novdalari qisqartiriladi. Gilos shoxlariga shakl berishda daraxtlarning bo'yiga o'sishi va yonga tarvakaylashi keskin cheklanadi. Agar shox uchlarining o'sishi susaygan bo'lsa, 2-3 yoshli shoxlar qisqartiriladi.

Daraxtlarning qarish davrida 4-5 yoshli shoxlari kesilib ko'proq yoshartiriladi.

#### 3.5.4 OLCh A

Olchani butashga boshqa mevalarga nisbatan kamroq ahamiyat beriladi. Zarur holda zichlashib ketgan shoxlar siyraklashtiriladi va singan, kasal, quriyotgan novdalar butaladi.

O'sishi so'sayib (10 sm.gacha) va hosili kamayib quriyotgan davrida tup xolatiga qarab 3-5 yoshli va undan kattarok shoxlari kesilib yoshartiriladi.

#### 3.5.5 Sh A F T O L I

Shaftolini butash uning juda yorug'lik sevishi, kuchli o'sishi va nihoyatda sershoxligi va asosan o'tgan yilgi novdalarida hosil kurtaklari chiqarish xususiyatlari bilan bog'liq. Shoxlari tez o'sib, ko'plab novdalar chikaradi, ular uzoq yashamay, tezda quriydi, tanalari yalang'ochlanadi, sirtqi shoxlar ko'proq hosil beradi. Shuning uchun danakli meva daraxtlari orasida shaftolini kuchli butash talab qilinadi.

Shaftoli odatda, unga tanasining bo'yi 40-50 sm.lik bo'lganda kosasimon qilib shakl beriladi. Ammo, baland o'sgan daraxtlar mo'l hosil berganda kosasimon shakllilari ko'pincha sinib ketadi. Shuning uchun birinchi qatordagi 3-4 novdadan iborat tanada bir-biridan 10-15 sm. oralikda tekis joylashgan (ya'ni qo'shilgan kurtaklardan iborat bo'lmagan) yaxshilangan kosasimon shakl tavsiya etiladi.

Shaftoli ko'chati o'tkazilishi bilan kuchli butaladi. Pastki yon shoxlari 30-35 sm. qoldirib, 2 chisi birmuncha kuchsizroq 15-20, 3 chisi (4 chisi) 10-15 sm. qoldirib kesiladi. Barcha ortiqcha shakllanishga xalaqit berib, ichki qismga soya beruvchi shox-shabbalar xalqasimon qilib olib tashlanadi. Agar 2 chi qatorda yo'g'on novdalar bo'lsa, ular ham qirqiladi.

Dastlabki 2-3 yil har yili bachki novdalar 1/2-1/3 ga qisqartiriladi va shoxlar siyraklashtiriladi.

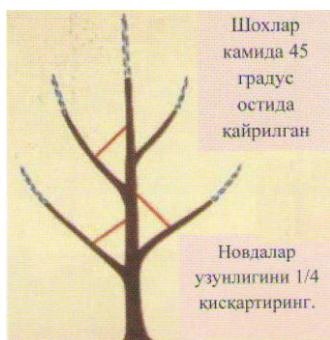
5-6 yoshligida butashda aralash novdalar qoldiriladi, ular daraxtni yoshartirish uchun eski ona shoxlarni almashtirishga kerak bo'ladi. Shu maqsadda birinchi yoki ikkinchi qator yon shoxlari butaladi. Kesilgan joyidan, odatda kuchli novdalar o'sib chiqadi, ular yaxshi parvarishlansa, ikkinchi yili yon

shoxlarni almashtiruvchi mevali shoxga aylanadi. Yon shoxlarni bunday almashtirish 8-9 yilda shoxlar tubi yaqinida meva tuga boshlaydi.

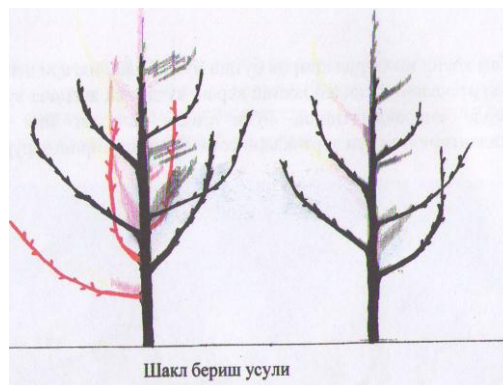
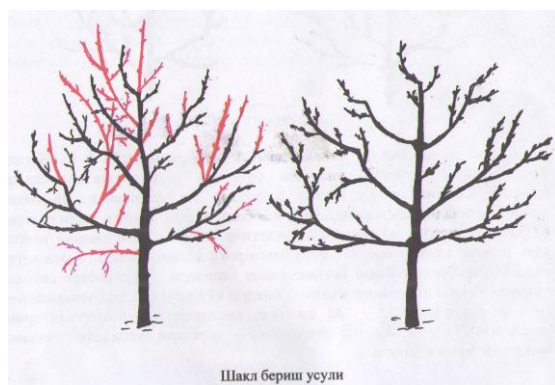
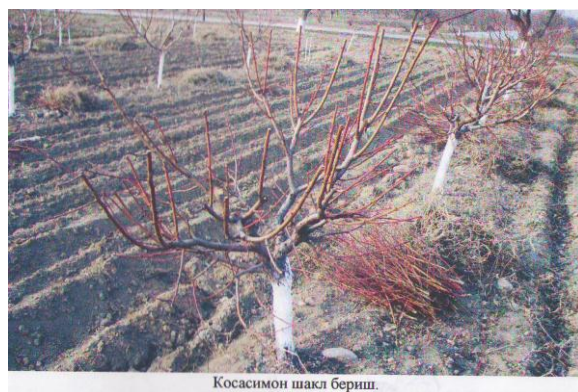
### 3.5.6 Intensiv bog'larda olma daraxtlarini kesish jarayonlari

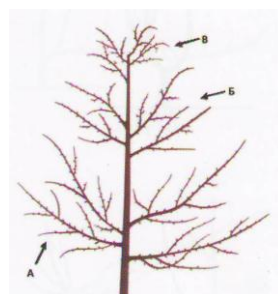
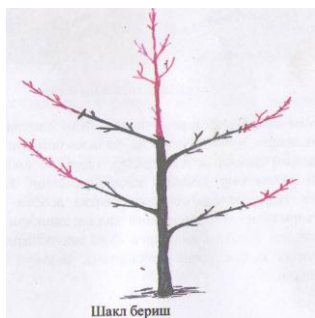


3-расм. Мевали дарaxtlарини кесилш ва шакл берилшда қўлланиладиган асосий терминлар.

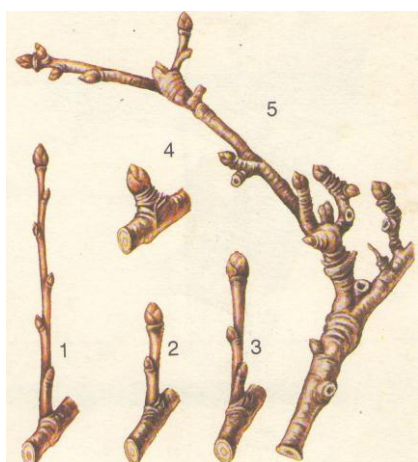


Шакл берилган дарaxtlар





Rasmda markaziy lider (olma va nok daraxtlari) ko'rinishida shakl berilgan daraxt kanday bo'lishi kerakligi tasvirlangan. A, B va V uchta yaruslarni tashkil etadi.



1. Bir yillik meva shox (uzunligi 15 sm.dan uzun)
2. Bir yillik nayzasimon mevali shox (uzunligi 5-15 sm.gacha)
- 3,4 – mayda meva shox
5. Nayzasimon va mayda meva shoxlardan keyingi yillarda hosil buladigan mevali shox

### **3.6 INTENSIV BOG'LARNI TASHKIL ETISH**

Yangi bog'lar tashkil etishda intensiv, tez hosilga kiruvchi pakana va yarim pakana payvandtaglarga ulangan mevali daraxtlar ko'chatlari egilishiga alohida e'tibor karatilmoqda.

Intensiv bog'larni afzalligi bu daraxtlarning tanasi kichik bo'lganligi uchun ular bilan ishlash qulay (ishlov berish, sug'orish, kesish, shakl berish, dori sepish va mevani terish). Bunday bog'larda tanasiga yorug'lik tushishi, havo aylanishi yaxshi bo'lganligi uchun mevasini sifati yuqori bo'ladi. Mevasini terishda ham ancha qulayliklar bor, ayniqsa simbagazga olingan bog'larda narvon ishlatmasdan hosil teriladi, bunda ish unumli, yuqori bo'lishi bilan birga terilgan mahsulotning tovar sifati ham yuqori bo'lib, nobud bo'ladigan mevalar soni kamayadi.

Intensiv bog'larning hosildorligining yuqoriligini ta'minlashda, tuproqni doim oziqlantirib turish zarur. Buning uchun har yili 30-40 tn. chirindi, 240-260 kg. azot sof holda, 120-150 kg. fosfor sof holda va 60-70 kg. kaliy sof holda solib turiladi.

Ushbu agrotexnik jarayonlar o'z vaqtida o'tkazilsa, har bir gektar maydondan 4-5 yili 50-80 tn. hosil olishga erishiladi.

### **3.7 Yangi intensiv bog' barpo qilish omillari**

Respublikamiz qishloq xo'jaligida amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar o'zining ijobiy natijalarini bermoqda. Qishloq xo'jaligining muhim tarmog'i bo'lgan — meva-sabzavotchilik va uzumchilikda mahsulotlar hajmini ko'paytirish, ularning eksport salohiyatini oshirish hamda aholi faravonligini yuksaltirish kabi ustuvor vazifalar belgilangan.

Farg'ona viloyati qishloq xo'jaligi boy tajribaga ega, meva-sabzavotchilik mahsulotlarining yuqori xosildorligi bilan ajrab turgan hududlardan biri sanaladi. Meva-sabzavotchilik, bog'dorchilik va uzumchilik sohasidagi asosiy va ustuvor vazifalar quyidagilardan iborat

Qishloq xo'jaligida selekstiya, urug'chilik va mevachilik ishlarini yaxshilash, ushbu yo'nalishlar bo'yicha ilmiy asoslangan g'oyalarni qo'llab-quvvatlash, moddiy rag'batlantirish va yangiliklarni xayotga tatbiq etish.

Irrigastiya-meliorastiya tizimlarini takomillashtirish, ilg'or texnika va texnologiyalarni joriy etishdagi innovastion loyihalarni amalga oshirish, kadrlar tayyorlash, chet el tajribalarini joriy etish uchun xorijiy moliyaviy institutlarning kreditga va grantlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish.

Meva-sabzavotchilik, uzumchilik mahsulotlarini ishlab chiqarish, tayyorlash, qayta ishlash va sotishni 30 foizga ko'paytirish, mahsulot tannarxini 20 foizga kamaytirishda har bir xo'jalik bo'yicha dastur ishlab chiqish va uning bajarilishi ustidan monitoring o'rnatish.

Viloyatda meva-sabzavot, bog'dorchilik va uzumchilikni rivojlantirishga ta'sir qiladigan quyidagi omillar mavjud:

meva-sabzavot, kartoshka, poliz va uzum yetishtirish, qayta ishlash va sotish bo'yicha har yili balanslar ishlab chiqilishi, ular

ijrosi yuzasidan har chorakda monitoring olib borilishi;

meva-sabzavot yetishtirishga ixtisoslashgan fermer xo'jaliklari bilan agrofimlar o'rtasida shartnoma-kontraktastiyalarining tuzilishi va nomashyoni qayta ishlaydigan korxonalar tomonidan qishloq xo'jaligi ishlarini boshlash uchun pullari ajratilishining kengaytirilishi;

Har yili “Agro Minitex Ekspo” ko’rgazma-savdolarining tashkil qilinishi natijasida fermer xo’jaliklari, agrofirmalar tomonidan hozirgi zamon talablariga javob beradigan, meva-sabzavot mahsulotlarini qayta ishlaydigan va quritadigan mini texnologiyalarning xarid qilinishi natijasida ularning texnik va texnologik holatlarining yaxshilanishi shular jumlasidandir.

Shuni ta’kidlash kerakki, viloyat meva-sabzavot, poliz ekinlarini yetishtirish bo’yicha juda katta imkoniyatlarga ega: hosildor tuproq suv resurslari hamda mirishkor dexqon mehnatidan tug’ri va oqilona foydalanish, rag’batlantirish viloyat iqtisodiyotini, qolaversa, yaxshi turmush darajasini yanada yaxshilashga olib keladi. Bugungi kunda viloyat qishlo xo’jaligidagi asosiy muammolardan biri — bog’larning eskirganlidir. Bog’larning aksariyati qarovsizlik tufayli kam hosil, ko’p joylarda tegishli tavsiya va maslahatlarga amal qilinmayotganligi tufayli serhosil, ertapishar va haridorgir mevalarning ayrim turlari kamayib bormokda. Tadqiqotlar shuni ko’rsatadiki, bog’larni yangilash uchun ko’chat etishtiruvchi xo’jaliklar imkoniyatlari etarli emas. Kuchatchilik xo’jaliklarini iqtisodiy jihatdan qo’llab- quvvatlash maqsadga muvofiqdir.

Meva-sabzavotchilikni yanada rivojlantirish uchun fikrimizcha, quyidagi muammolarni hal etish lozim.

Yer resurslaridan unumli foydalanish. Viloyatda hosildor yerlar va umuman yer resurslari cheklangan. G’alla va paxta etishtiruvchi fermerlar tomonidan yer maydonlari atrofiga meva-sabzavot va poliz ekinlari, shu jumladan, oshqovok, kartoshka kabilarni ekishlari zarur. Bu o’z navbatida ularga ham qo’shimcha daromad, oila a’zolari uchun ham zaruriy oziq- ovqat bo’ladi.

Fermer sohibkorlarni axborotlar bilan ta’minlash. Meva-sabzavotchilikda yuqori hosildorlikka erishish bo’yicha fermer sohibkorlarga axborot resurslari etishmasligi, bozordagi narxlar va agotexnik tadbirlar to’g’risida, xorijiy investistiyalarni jalb qilish va zarur ma’lumotlar berib borish zarur.

Meva-sabzavotchilik mahsulotlari reklamasi. Meva-sabzavot mahsulotlarining reklamasini kuchaytirish maqsadga muvofiqdir. Fikrimizcha, internet reklamani tashkil kilish ancha samarali deb hisoblaymiz. Eng ko’p

ishlatiladigan veb-saytlarga chiroyli meva, sabzavot va uzum mahsulotlarini joylashtirish lozim. Bu mahsulot eksport salohiyatini yanada rivojlantirishda muhim omillardan biri hisoblanadi.

Yuqoridagi muammolarni samarali hal etish, meva-sabzavotchilikka ixtisoslashgan fermer xo'jaliklari samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Mamlakatimiz qishloq xo'jaligida iqtisodiy isloxotlar jadallik bilan olib borilayotir. Chunonchi fermer xo'jaliklari bilan tayyorlovchilar, mol yetkazib beruvchilar va xizmat ko'rsatuvchilar o'rtasida shartnomaviy munosabatlarni yanada takomillashtirish, shartnomaviy majburiyatlarning bajarilishida tomonlar mas'uliyatini oshirish choralari kurilmokda. Uzaro iqtisodiy munosabatlar bozor tamoyillari asosida amalga oshirilmoqda.

Fermer xo'jaliklarini yiriklashtirish tahlili, fermer xo'jaliklarining aylanma mablag'lari oshganligini, er uchastkalari, mineral o'g'itlar, qishloq xo'jalik texnikalari va boshqa moddiy resurslardan samarali foydalanishga olib kelganligini, pirovardida mahsulot ishlab chiqarish oshganligini ko'rsatdi.

Joriy yil ob-havosi noqulay kelganligi, ayniqsa, bahorda yog'ingarchilik ko'p bo'lishiga qaramasdan dehqonlarimiz g'allachilikda yuqori natijaga erishdi. Ilk bor qariyb 7 million tonnalik xirmon ko'tarildi.

Fermer xo'jaliklariga xizmat ko'rsatadigan infratuzilma ob'yektlarini tashkil etish va ulardagi kadrlarni tayyorlashva malakasini oshirishga e'tibor qaratildi. Hozirgi kunda qishloqda inratuzilma ob'ektlari soni 10566 tani tashkil etib, bu 2004 yilga nisbatan 3,7 baravarga ko'paydi. Investitsiya loyihalari asosida 264 ta ekskavator, 51 ta buldozer, 8 ta zemsaryad, 4 ta gidroturbina, 14 dona yirik nasos agregatlari olib kelindi.

Birgina "O'zbekistonning drenaj loyihasi" doirasida 300 km uzunlikdagi Janubiy Qoraqalpog'iston magistral kollektori rekonstruktsiya qilinib, Qoraqalpog'iston Respublikasining janubiy tumanlaridagi 100 ming gektar erning meliorativ holati yaxshilanadi, Andijon va Ohangaron GES- larida gidroturbinalar ishga tushirilishi orqali yiliga 237 mln. kVt. soat elektr energiya ishlab chiqarish imkoni tugildi.

Erlarning meliorativ xūatini yaxshilash, unumdorligini oshirish ishlariga alohida e'tibor berilmoqda. O'zbekistan Respublikasi Prezidentining 2007 yil 29u oktyabrda qabul qilingan "Erlarning meliorativ holatini yaxshilash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni asosida sug'oriladigan erlarning meliorativ holatini yaxshilash mexanizmi tubdan takomillashtirildi. 2008—2009 yillarda 968,5 km kollektor drenaj tarmokdari rekonstruktsiy qilindi va qurildi, 23,7 ming km ochiq kollektorlar, 2,2 ming km yopik-yotik zovur tarmoqlari, 2788 dona tik quduqlar va 128 dona meliorativ nasos stanstiyalar ta'mirlandi.

Respublikamizda ishlab chikarilgan texnikalarni iste'molchilarga yyetkazib berish ham yildan yilga ko'paymoqda.

Chorvachilik bilan shug'ullanuvchi aholi hamda chorvachilik fermer xo'jaliklarida chorva mollari sonini ko'paytirish, naslchilik ishlarini kuchaytirish zooveterinariya servis xizmatlari ko'rsatishni kengaytirish choralari ko'rildi.

Iqtisodiy islohotlarni yanada chuqurlashtirish jarayonida qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish, tayyorlash, qayta ishlash va iste'molchilarga yetkazib berishgacha bo'lgan bo'g'inlardagi mavjud holatni atroflicha taxdil qilish, tanqidiy baho berish va aniklangan muammolarni hal etish maksadga muvofik

Bunda qishloq xo'jaligi korxonalarining tayyorlov hamda xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar bilan o'zaro huquqiy munosabatlarini taxlil etish, shartnomalar yuzasidan majburiyatlar to'la bajarilishini ta'minlovchi mexanizmlarni takomillashtirish, fermer xo'jaliklari, kichik biznes, tadbirkorlik, qishloq joylarida sanoat, ayniqsa, kasanachilikni yanada rivojlantirishga alohida e'tibor berish, shuningdek, ishlab chiqarish, bozor va ijtimoiy infratuzilmani shakllantirish choralarini ko'rish talab etiladi.

Qishloq xo'jaligini yanada rivojlantirish jarayoni quyidagi eng muhim yo'nalishlar bo'yicha tizimli ish olib borishni takozo etadi. Agrar sohada iqtisodiy islohotlarni yanada chuqurlashtirish, mulkiy munosabatlar va xo'jalik yuritish shakllarini takomillashtirish;

yerdan foydalanish mexanizmini takomillashtirish va samarali foydalanishni rag'batlantirish;

suv xo'jaligi tizimini takomillashtirish, yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash;

ekin navlarini mamlakat xududlari tabiiy-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda joylashtirish, mahsulotlar sifati va ekinlar hosildorligini oshirish;

chorva mollari naslini yaxshilash va chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kompleks rivojlantirish;

tabiiy ekotizimni muhofaza qilish va o'rmon xo'jaligini kompleks rivojlantirish;

xomashyoni qayta ishlash tarmog'ini rivojlantirish, umuman, agrar sohaning eksport salohiyatini oshirish;

servis xizmati, moliya-kredit, soliq va sug'urta tizimini takomillashtirish;

agrar fanni rivojlantirish va ilm-fan yutuqlarini amaliyotga keng joriy etish;

mehnat resurslaridan samarali foydalanish va aholi daromadlarini oshirish.

Yukoridagi tadbirlarning amalga oshirilishi qishloq xo'jaligini barqaror rivojlanishiga, aholining turmush darajasini yanada ko'tarishga olib keladi.

Bog'larni birinchi g'alda erta va o'rta kuzgi navlari kesiladi. Yosh bog'zorlarni kesishda har bir tupga alohida shakl beriladi. Kelgusida 4—5 ta zang bo'lishi uchun novdalar qoldiriladi. Pishgan novdalar shunday kesiladiki, ularni pastki simga bog'lash mumkin bo'lsin. Zaifroq novdalar 2-3 ta ko'zcha qoldirib kesiladi.

Bog'ni umum qabul qilingan texnologiya bo'yicha kesish zarur. Bog' ko'miladigan tumanlarda kesish vaqtida tuplarda qabul qilingan me'yordan 20—25% Qo'shimcha ko'zchalar qoldiriladi. Kuchli o'sadigan - Pushti Toifi, Nimrang, Xusayni, Kitob sho'rxoki, Qora kishmish novdalarida ko'zchalar ko'proq qoldirilib, novdalar uzunroq kesiladi. Bir tupda 200—300 tagacha ko'z qoldiriladi. O'rtacha o'suvchi Saperavi, Pushti muskat navlarida kuzlar soni 150-180 tagacha koldirilgani ma'kul. Kuchsiz o'sadigan Risling, Qora vino navlarida 80-120 ta kuzcha qoldiriladi.

Bog' kesishda birinchi galda antraknoz va bakterial rak bilan zararlangan novda va zanglar qirqib olinib, ekib yuboriladi. Ulardan bog' tuplarini yopishda foydalanmaslik zarur. Yaxshi yopilmagan bog'lar qishda sovuqdan shikastlanadi, bu esa o'z navbatida bakterial rak kasalligi ko'payishiga olib keladi. Kesilgan bog' tuplari kundoklab yotqizilgach, yopishdan oldin oidium (kul), antraknoz va rak kasalliklariga qarshi 3 foizli bordo suyuqligi, 5 darajali ohak-oltingugurt qaynatmasi, mis kuporosining 1 foizli yoki temir kuporosining 3 foizli eritmasini jikka xo'llab purkash kerak.

Urug'li bog'lar (nok, olma, behi)da to'kilgan barglarda zararkunandalar va kasallik yuqumlari ko'proq saqlanadi. Shu bois qator oralari haydaladi, daraxtlar atrofi esa 25—30 sm chukurlikda ag'darib chopiladi. Kasallangan, singan, ko'rib qolgan shoxlarni qirqib ekib yuborish shart. Ob-havo sharoitiga qarab, agarda daraxtlar bargi oktyabr oyi oxirida yoppasiga to'kilsa, bunday bog'larni monilioz, parsha kabi kasalliklarga qarshi yuvish darajasida bog'zorlar uchun qayd qilingan preparatlar bilan purkash tavsiya etiladi.

Oyning uchinchi un kunligida barcha meva daraxtlari, birinchi galda shaftoli, olxo'ri, o'rik, gilos daraxtlarining tana va ona shoxlari oqlanishi zarur. Bunda 10 l suvga 2 kg tuproq, 1,5—2 kg ohak eritilib qalin qilib oqlanadi.

Hosilga kirgan sof va bog'zorlarda har 2-3 yilda bir marotaba gektariga 20-40 t gung, mineral o'g'itlardan fosfor 150—180 kg va kaliy 50—60 kg sof holda solinib, bog'lar 45-50 sm, bog'zorlar qator oralari 25—35 sm chuqurlikda shudgor qilinadi.

Bo'z tuproqlarda o'stiriladigan sof va bog'zorlarga 60—90 kg fosfor va 60 kg kaliy sof holda solinadi. Shunda sof va bog'zorlarning hosildorligi oshadi, turli kasallik va zararkunandalarga chidamli bo'ladi.

Meva va uzumni saqlash o'bo'rlardan katta mehnat va e'tibor talab etadi. Saklanayotgan sarhil mevalarni har kuni kuzdan kechirib turish kerak. Bunda xonadagi haporat 0—5° S, nisbiy namlik 85-95% atrofida saqlanadi. Agar havo namligi pasayib ketsa, suv sepiladi, tunda derazalar ochilib shamollatiladi.

Uzumning Pushti toifi, Nimrang, Kattaqo'rg'on va boshka kechpishar navlarining shingilidan chirigan uzum donalari qaychi bilan olib tashlanadi. Uzum boshlarini yashiklarga ikki qatordan kup joylamaslik zarur. Yashiklarning tagiga va taxlangan uzum ustiga qog'oz solishni unutmaslik lozim.

Omborxonalar tez-tez oltingugurt bilan dudlab turiladi. Buning uchun chelaklarga sym solinib, ustiga oltingugurt tashlanadi. Xonalar germetik holatda berkitilib, 3-4 soat davomida dudlanadi.

Meva va uzumlar quyoshda namligi 17—18% ga yetguncha quritiladi. Shundan so'ng ularni maxsus xaltachalarga solib qo'yish mumkin. Quritishga kech qo'yilgan meva va uzumlarning ustini albatta plyonka bilan berkitish maqsadga muvofiq. Ayrim hollarda ertalabki shudring yoki qisqa muddatli yog'ingarchiliklardan saqlash maqsadida ularni usti yopiq bostirmalar tagiga olinadi.

















### 3.8 Ko'chat ekish uchun maydonni tayyorlash

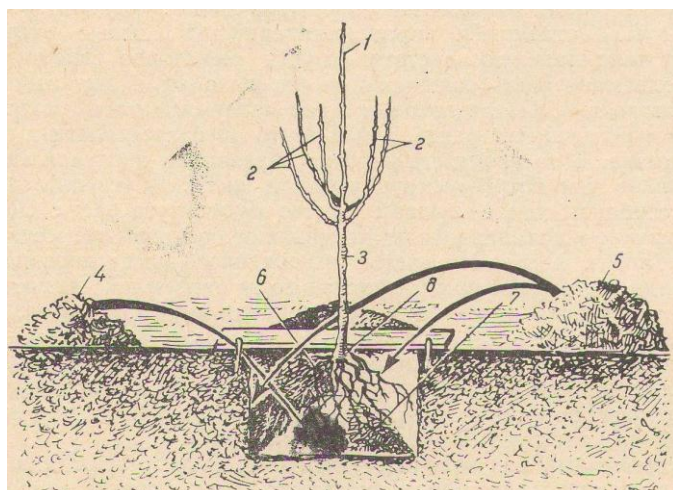
Ko'zda ko'chat ekish uchun tanlab olingan maydon plantaj plugi bilan 50-60 sm. chuqurlikda xaydalgan bo'lishi kerak. Agarda maydon haydalmagan bo'lsa, bahorda 35-40 sm. chuqurlikda yer haydalib, tekislanib, ko'chat ekish uchun reja tortiladi. Reja tortishda ekiladigan ko'chat turlariga qarab, pakana payvandtagga ulangan olma ko'chatlari 3,5 x 2,5 m., o'rta o'suvchi 3,5 x 3 m., nok ko'chatlari uchun 3,5 x 2 m., o'rta o'suvchi 3,5 x 2,5 m. MM-106 payvandtagga ulangan o'rta o'suvchi ko'chatlarda olma 5 x 4 m., 6 x 5 m., nok uchun 5 x 3 m., 5 x 4 m. sxemalari tavsiya etiladi.

Olinadigan hosildorlikni miqdori faqat nav va payvandtagdan, agrotexnika saviyasidan emas, balki o'simliklarning qator orasi va daraxt oralig'iga ham bog'liq.

Maydonda qancha ko'chat ko'p bo'lsa, hosil shuncha ko'p bo'ladi, lekin daraxtlarning joylashish zichligining ham chegarasi bor. Bu daraxtlarning rajmiga va qator oralarining texnika bilan ishlov berish darajasiga ham bog'liq. Hosilni sifati va miqdoriga daraxt tanasiga tushadigan yorug'likni sifati va miqdoriga ham uzviy bog'liq.

#### Ko'chat ekish

Ko'chat ekiladigan chuqurlarni chuqurligi va kengligi 60 x 60 sm. bo'lib, chuqur qazishda tuproq ustining 20-25 sm. qismi chuqurning bir tomoniga olib, chuqurning qolgan qismi ikkinchi tomonga olib qo'yiladi. Chuqurga ko'chat ekishdan oldin 350-400 g. fosforli, 30-40 g., kaliy o'g'iti hamda 8-10 kg. chirigan go'ngni tuproq bilan aralashtirib solib, keyin ko'chat ekiladi.



1. Markaziy poya
2. Skelet novdalar
3. Shtamb
4. Yerning yuzasidan olingan tuproq qatlami
5. Erning ostki qismidan olingan tuproq qatlami
6. Sklet ildizlar
7. Suruvchi mayda ildizlar
8. Ildiz bugzi (payvandust)
9. Tarkibiga mineral og'it qo'shilgan, chiritilgan maxalliy o'g'it

Ko'chatni ekishdan oldin alohida tayyorlangan shaltoqqa (yangi mol go'ngi tuproq bilan 1:1 qilib qaymoqsimon qilib tayyorlanadi), botirib olib ekiladi. Ko'chat chuqurga qo'yilib, oldin olingan tuproq chuqur tagiga solinib, ildiz payvand qilingan joyi tuproqdan 4-5 sm. yuqorida bo'lishi kerak. Ko'chat ekilgandan so'ng har bir chuqurga to'la suv qo'yiladi. Bunda tuproq zichlanib, ko'chat yaxshi ko'karadi. Tuproq cho'kkandan so'ng ko'chat atrofiga tuproq solib to'ldiriladi.

### **Ko'chatlarni parvarishlash**

Ekilgan ko'chatlar vegetasiya davrida ko'chatlarning atroflari qatqaloq bo'lib qolmasligi uchun yumshatib turiladi. Tuproq sharoitiga qarab, 10-12 dan 16-20 martagacha suv beriladi. Har sug'orishdan so'ng tuproq kultivastiya qilinadi. Zaruriyat bo'lgan vaqtda yosh nihollarning kasallik va zararkunandalariga qarshi ishlov beriladi.

Yangi ekilgan ko'chatlarni dastlabki davrida suv bilan ta'minlashga katta e'tibor berish zarur. Ko'chatlar to'liq ko'karib ketishi uchun (agar tomchilatib sug'orish sistemalari ishga tushmagan bo'lsa) ko'chat atrofini aylana shaklida ariq olinib, ariq to'lguncha suv quyish lozim yoki ariq orqali sug'orilsa, ko'chat atrofidan suvni aylantirib o'tkazib sug'orish zarur. Ob-havo va tuproq sharoitiga qarab yosh bog'larga yil davomida 12-20 marotabagacha suv beriladi. Ko'chatlar atrofini qatqaloq bo'lib qolmasligi uchun har suvdan so'ng 10-12 sm. chuqurlikda yumshatib turiladi.

Yosh bog'larni kasallik va zararkunandalarga chidamlilik darajasi ancha past bo'ladi. Shuning uchun bularni oldini olib yoki zaruriyat tug'ilgan holda kurash choralarini qo'llash zarur.

#### **1. Shakl berish**

O'zbekiston sharoitida pakana payvandtagda ekilgan intensiv bog'larda ko'chatlarga 60 sm. yuqoridan kesilib, shakl beriladi. Chetdan kelayotgan ko'chatlarni veretino shaklida, ya'ni asosiy lider novda qoldirilib, yoniga ko'proq novda berishga qaratiladi, ya'ni shoxlatiladi. Shakl berishda ko'chatning asosiy lider shoxida shtambi uchun 50 sm. qoldirilib, undan yuqorisiga 8-10 kuz

qoldirilib, undan so'ng yana ship 3 ta ko'z qoldirilib, ortiqchasi kesiladi.

Kelajakda yetarli shoxlashi uchun 50 sm. tanasidan yuqorida joylashgan 3 ko'z oysimon shaklida (ko'chat ko'chatxonasida shoxlamagan bo'lsa) ko'zni o'sishi qismidan kerbovka (kesish) qilinadi va yana uchta kuz tashlab yana uchta ko'z to'g'ri chizim shaklida kerbovka qilinadi. Bu jarayonni ko'chat yaxshi o'sa boshlagan davrida qilsa yaxshi natija beradi. Shoxlangan shoxlar iyul-avgust oylarida 90° ekiladi va bog'lanadi. Yosh o'sgan novdalarda meva kurtaklarini hosil qilish maqsadida ular ma'lum vaqtida chilpib (chekanka) turiladi. Bu usul meva kurtaklarini ko'proq hosil bo'lishini ta'minlaydi.

## **2. Temir beton ustunlar o'rnatish va sim tortish**

Ekilgan ko'chatlarni birinchi yilni o'zida simbagazlarga bog'lab, parvarish qilish uchun temir beton ustunlar o'rnatiladi. Ekilgan ko'chatlarni sxemasiga qarab, bir gektar maydonga qator orasi 3 m. bo'lsa, 429 dona, 3,5 m. - 370 dona, 4 m. bo'lganda - 325 dona temir beton ustun sarf bo'ladi. Ruxlangan 2,5 mm. qalinlikdagi simdan 450-600 kg. sarflanadi.

### **Ko'chatlarni simbagazlarga bog'lab parvarish qilish**

Yangi ekilgan olma, nok bog'lariga temir beton ustunlar hamda sim tortilgach, ko'chatlarning novdalari simlarga bog'lab chiqiladi hamda kelajakda novdalar o'sib, rivojlanishi uchun parvarish ishlari olib boriladi.

Yosh ekilgan ko'chatlar yaxshi rivojlanib, o'sishi uchun aprel oyining ikkinchi yarmida har bir ko'chat atrofiga 100-120 g.dan azotli o'g'it solinadi. Ikkinchi marta iyun oyida shuncha miqdorda yana azotli o'g'it solinadi.

Tomchilatib sug'orish sistemasi mavjud bo'lgan bog'larda barcha mineral ozuqalarni suv orqali tomchilatib berish maqsadga muvofiqdir. Bunda o'g'itni o'zlashtirish samaradorligi ancha yuqori bo'ladi.

Yosh pakana payvandtagli bog'lar orasiga birinchi yili sabzavot, poliz, kartoshka ekinlari ekish mumkin. Ikkinchi yildan ushbu ekinlar ekish tavsiya etilmaydi. Chunki bog' qator orasiga ishlov berilishi sababli ekinlar ekilmaydi.

Birinchi yili yosh ko'chatlar qishga yaxshi tayyorlanishi bois sentyabr oyining ikkinchi yarmidan sug'orish tavsiya etilmaydi.

Oktyabr-noyabr oylarida yosh nixollar orasi hamda ko'chatlarning qator orasi chopilib, yumshatiladi, begona o'tlardan tozalanadi. Tuproqda namlik yaxshi saqlanadi.

Ko'zda noyabr oyida fosforli hamda kaliy o'g'it, ya'ni gektariga 90 kg., fosfor 45 kg. kaliy va 20 tn. organik o'g'it solinib chopiladi.

Yangi ekilgan intensiv bog'lar ikkinchi yildan boshlab hosilga kiradi, 3-5 yili to'liq hosil bera boshlaydi.

## **Xulosa, takliflar va tavsiyalar**

1. Quyidagi xulosaga kelish mumkin, ya'ni payvandtaglarni ona ko'chatlarda ekish sxemasini nazoratdagi ekish sxemasidan ham yaqinrok kilib ya'ni 180x20 eki 200x25 sm ekilsa maqsadga muvofik bo'ladi.

2. Eng birinchi ona ko'chatlar sharoitida 2012 va 2013 yillarda ildizlarni paydo bo'lishi ularni 200x25 sm sxemada ekilganda kuzatilgan va o'rtacha 35 kunda ildizlar paydo bo'lganligi aniqlangan.

3. Buxoro viloyati tuproq iqlim sharoitida intensiv bog'larni yaratishda mevali daraxtlarning boilogik xususiyatlari, navlarning o'sish kuchlari va tuproq unumdorligini olgan holda yangi intensiv bog'larni loyiha asosida barpo qilishi tavsiya qilinadi.

4. Intensiv bog'larda ko'chat ekish sxemasini 3x15m va 3x2 m qilib joylashtirilganda payvand qilingan ko'zlarni tutib qolishi ancha ko'paydi va tayyor ko'chatlarni o'sishi va rivojlanishi yaxshi bo'ladi.

5. Intensiv bog'larda ko'chat ekinlarni har xil sxemalarda joylashtirish ularni ildizlanish xususiyatlariga ko'pmi ozmi o'z ta'sirini ko'rsatadi. Shuning uchun bu ko'rsatkich nazoratga nisbatan 3x1,0m 3x1,5 va 3x2,0 m ekilgan ekish sxemalarida yuqori bo'lganligi ko'zda tutilgan.

6. Novdalarni o'sish dinamikasini yana bir marotaba shuni ko'rsatmoqdagi intensiv bog'larda mevali ko'chat ekinlarni joylashtirish ularni yaxshi o'sishi va rivojlanishi uchun optimal masalalarni o'rganib tanlab olish muhim agrotadbirlardan bittasi hisoblanadi.

7. Intensiv bog'larda mevali daraxtlarning balandligi, novdalarni diametri va asosiy skelet shoxlarni uzunligi bo'yicha eng yuqori variant bu olma ko'chatlarini 3x1.5m ekish sxemasida joylashtirilganda kuzatildi.

### **Ishlab chiqarishga tavsiyalar**

Buxoro viloyati tuproq iqlim sharoiti yangi intensiv mevali bog'larni barpo qilish uchun mos keladi va ulardan ikkinchi yildan boshlab hosil olish imkoniyati paydo bo'ladi.

Buxoro viloyatida mevachilik bilan shug'ullanadigan fermer xo'jaliklarida olmadan intensiv bog' barpo qilishda ko'chatlarni 3x1.5 m sxemada o'tkazish tavsiya beriladi.

### **Foydalangan adabiyotlar.**

1. Karimov I.A. «Jaxon moliyaviy iqtisodiy inkirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari». T. 2009 yil
2. Karimov I.A. «O'zbekiston iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish yo'lida». T. 1995 yil.
3. Karimov I.A. O'zbekiston respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi qonuni. T. 1997 yil.
4. Karimov I.A. O'zbekiston Respublikasining «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» to'g'risidagi qonuni. T. 1977 yil
5. Karimov I.A. «O'zbekiston Respublikasi Prezidentining karori «Meva-sabzavotchilik va uzumchilik soxasini isloh qilish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida» qarori. PF-3709 Farmoni. Xalk so'zi- 2006 yil 11 yanvar.
6. Afanasev O.K. «Produktivnost yablonovix sadov v zavisimosti plodov i formi kroni» Jurnal Vestnik s\x nauki 12 izd. «Kolos»
7. Afanasev O.K. «Intensivnye sadы na slaboroslix podvoyax» Izd. O'zbekiston. Tashkent 1988 god.
8. Budagovskiy V.I. «Kultura slaboroslyx dyerevev v VKN klonoviye podvoi v intensivnom sadovodstvo» izd. «Kolos». M. 1983 god
9. Buriev X.Ch. Zuev V.I. Gulyamov B. «Ovoshchovodstvo, baxchevodstvo i plodovodstvo, vinogradadarstvo O'zbekistona». Tashkent 2000 god.
10. Buriev X.Ch. «Bog'bonlarga qo'llanma» Toshkent. 2003 yil.
11. Buriev X.Ch. «Meva etishtirishning progressiv texnologiyasi» ToshDAU. Nashr taxririyyati. 2004 yil. 24-25 bet.
12. Balenko E.L. «Xranenie yablони v reguliruemix xolodilnix ustanovkax». Jurnal «Sadovodstvo» №5. Moskva. Str.12-13.
13. Vexov Yu.L. i Gromova V.S. «Biogomus i stiolit uvelichivayut vixod klonovix podvoev yabloki, vishni». Jurnal «Sadovodstvo». №2. 2005 god. Str. 13-14.
14. Vasilenko R.K. Ustoychivost kornevoy sistema klonovyx podvoeyev yablonik nizkim tempyeraturam». Jurnal «Sadovodstvo» №8. Moskva str.16-17.

15. Juchkov N.G. «Promishlennoe plodovodstvo Tashkentskogo oazisa» Tashkent. 1936 god. Str. 334-345.
16. Zaest V.K. «Korlikovoe plodovodstvo v Moldavi». Jurnal «Sadovodstva» № 3. 1969 god. Str. 15-16.
17. Zinchenko A.G. «Intensifikatsiya oroshayemogo sadovodstva». Moskva. Kolos. 1952 god. Str. 48-76.
18. Indenko F.I. «Sadovodstvo na Ukraini». Moskva. Kolos. 1981 god Str. 89-95.
19. Karimov R.M. «Proizvodstvenno-biologicheskie osobennosti kulturi yabloki na slaboroslykh podvoyal s okrugloy i s ploskoy formami kroni na polivnykh syerozemakh Tashkentskogo oazisa» Avtoferat dissertatsii. Tashkent. 1983 god.
20. Kurenkoy N.M. «Osnovi intensivatsii plodovodstva». Izd. «Kolos». Moskva. 1980 god. Str. 100-110.
21. Kondaurova E.S. Snitko N.F. «Mestnie sorta plodov na yuge Rossi» Moskva. Selhozizd. 1971 god Str. 107-129.
22. Kandaurova E.S. «Intensivnoe plodovodstvo» Moskva. Selhozizd. 1971 god. Str. 23-56.
23. Kolomiets I.L. «Klonovye podvoi intensivnom sadovodstve». Moskva. 1979 god. Str. 81-105.
24. Yunusov R. Umarov K. «Bog'dorchilik» 2008 yil. 178 bet
25. [www.bog'bonchilik.uz](http://www.bog'bonchilik.uz)
26. [www.sadovodstvo.uz](http://www.sadovodstvo.uz)