

П.Х. Халмуратов, А.Д. Сапаров, М.Т. Балтабаев,  
Р.А. Ешмуратов, Қ.А. Қосназаров

# Көгалландырыу

| (Методикалық көрсетпе)



Нөкис-2014

Методикалық көрсетпеде көгалландырыўға байланыслы илимий, әмелий мағлыўматлар, атап айтканда жерди егиске таярлаў, нәл хәм кәлемшелерди егиў қағыйдалары, нәллерди тәрбиялаў усыллары келтирилген. Кәлемше хәм нәлди егиў бойынша сүүретлер көрсетилген.

Бул методикалық көрсетпеден көгалландырыўға қызыққан хәр бир адам пайдаланыўы мүмкин.

Жуўаплы редактор

Қ. М. Қоцанов - филология илимлериниң кандидаты, профессор

Пикир билдириўшилер

М.Ю. Ибрагимов

Бердақ атындағы Қарақалпақ мәмлекетлик университети биология хәм топырақтаныў кафедрасы профессоры, аўыл-хожалық илимлериниң докторы.

А.Б. Ажиев

Әжинияз атындағы НМПИ Ботаника кафедрасы доценти, биология илимлериниң кандидаты.

Методикалық көрсетпе Әжинияз атындағы Нөкис мәмлекетлик педагогикалық институты илимий-методикалық Кеңесиниң 2013 - жыл \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_ баянламасы менен баспаға усынады.

## КИРИСИЎ

Саўаплы исти хэр ким  
хэр күни ислеўи керек

И.А.Каримов

Кейинги жыллары республика қала хэм аўылларының заманагөй көринисин қәлиплестириў, жол-транспорт хэм қурылыс-коммуникация инфраструктурасын заман талапларына сай жолға қойыў мақсетинде қала, район орайларын хэм аўыл аймақларын көгалландырыў оны абаданластырыў бойынша Өзбекстан Республикасы Министрлер кабинетиниң **«Республика елатлы пунктлерин абаданластырыў жумысларын шөлкемлестириўди жетилистириўдиң ис илажлары ҳаққында»** Қарары (*Өзбекстан Республикасы Нызам ҳужжәтлери топламы, 2013 ж., 2-сан, 26-статья*) қабыл етилди.

Әмир Темур бабамыздың "Хан болсаң да, гедей болсаң да бағ жарат" деген нәсиятындағыдай халқымыз бурыннан да бағ жаратыўға, үй қапталы атызларын, бир аўыл менен екинши аўылды тутастыратуғын жоллардың еки бойларын, жап хэм салмалардың жағаларын ырғатылған қара таллар, ак терек, жийде хэм тут ағашлары менен шырайлы етип қойыўды үрдис еткен.

Қарақалпақстан Республикасы Өзбекстан мәмлекетиниң ең арқа зонасында жайласқан әжайып хэм гөззал тәбият көринислерине ийе болған ажыралмас бир бөлими болып есапланады.

Соңғы 35-40 жыл ишинде жүз берген кескин экологиялық өзгерислерге байланыслы көп ғана унамсыз хэм унамлы жағдайлар келип шықты. Тийкарынан, 1984, 1997, 2000, 2001, 2004-жыллардағы суўдың аз болыўы көп ғана тәбийий байлықлардың кемейип кетиўине себепши болды. Усындай баҳалы байлықларымыздан бири тоғайзарлар менен бағлы мийўели шәмензарларымыздағы ағаш хэм пута өсимликлери.

Өткен XX әсирдің 60-70 жылларында Қарақалпақстанда тоғайларымыз жүдә көп болып, олардың арасынан өтип болмайтуғын дәрежеде тығыз еди. XX әсирдің 80 жылларынан баслап көплеген тоғайзарлардың орнынан дийқаншылық ушын көппеп жерлер ашылди. Бул жерлерди суўғарыў ушын суўдың жетиспеўшилиги ақыбетинен тоғайзарлардың қуўрап набыт болыў жағдайларына себеп болды.

Арал теңизи хәм оның жағалаўларында экологиялық өзгерислер жүз берди, сол себепли Арал машқалалары басланды.

Экологиялық бундай өзгерислерге байланыслы республикадағы көллерден, 30 дан аслам үлкен, 50 ден аслам киши, жәми 100-150 мың гектар көллер кеўип кетти, тоғайлар 70 мәртебе, камыслықлар 60 мәртебе қысқарды, 115-120 мың гектар боянзарлықлар, бир неше мың гектар отлақлықлар хәм жайлаўлар жоғалды. Хәр қыйлы түрдеги жабайы хәм мәдений дәрилик өсимликлер набыт болды. Бирнеше он мыңлаған жүзимзарлар менен бағларымыз қуўрап қалды.

Сол себепли хәзирги күнде өсимлик түрлерин сақлап қалыў, қала хәм аўыллық елатларын абаданластырыў хәм көгалландырыў жумысларын кең түрде жолға қойыў бүгинги күннің актуаль машқалаларынан бири болып есапланады.

Соның менен бирге, шөл зоналарында еспе қумлардың көшиўиниң алдын алыў мақсетинде сексеўилзарлардың майданын кеңейтиў бойынша да бир қатар жумыслар әмелге асырылмақта. Мысалы, Республика бойынша сексеўиллерден ибарат мәдений тоғайлықлар хәр жылы 1300 гектарға кеңеймекте. Бул өсимликти мәдений түринде көбейттириў менен шөл зонасы климатын, яғный көшпе қумларды беккемлеў, белгили муғдарда шаң-дузларды услап қалыў хәм буның нәтийжесинде аўыл хәм қалалардың экологиялық жағдайын жақсылаў көзде тутылған.

Көпшилик ағаш, пута хәм ярым пута өсимликлеримиз атмосфера ҳаўасын тазалаў қәсийетлерине ийе. Мәселен, илимпазлардың изетлеўлери бойынша, 1 га жердеги аршазарлар 1 жыл даўамында табиятқа 6-14 тоннаға

шекем кыслород бөлип шығарып, 15-20 тонна углерод оксидлериниң газларын өзине жутады хэм 15 тоннаға шекем шаңлы дузларды ушлап қалады. 1 га тоғайлар ҳаўадағы 2 т углеродты жутады хэм ҳаўаны 10 млрд.м<sup>3</sup> тан артық кыслород пенен байытады, 1 га жердеги тикен жапырақлы ағашлы өсимликлер жыл даўамында 35 тоннаға жақын шаңды иркеди хэм өзинен фитонцид затларды ажыратып турады. Фитонцидлер (грекше «фитон»-өсимлик хэм латынша –«caedo»-өлтиремен сөзинен алынып, бул термин биринши рет илимге 1928 - жылы профессор Б.Т.Токин тәрәпинен киргизилген). Б.Т.Токин хэм басқа да көп ғана илимпазлардың изертлеўлери бойынша гейпара өсимликлер өзинен фитонцидлерди ажыратып шығарып, көплеген хәр қыйлы патоген микроорганизмлерди (бактерияларды, бир клеткалы организмлерди, микробларды) өлтиреди хэм көп клеткалы организмлерге де тәсир етеди. Мәселен, туя ағашы ҳаўадағы микроблардың санын 67% ке, майда гүлли хризонтема-66, циперус-59, жайлаў райграсы-58, ири гүлли хризонтема-55% ке кемитеди. Бир қатар фитонцид өсимликлер, мәселен, емен, эвкалипт, арша, қарағайлар белгили аралықтан тири организмлерге күшли тәсир етеди. Пихта өсимлиги фитонциди көк жөтел кеселлиги таяқшаларын, қарын тифи хэм дизентерия қоздырыўшыларын, қарағай фитонцидлери Кох таяқшаларын (туберкулёз таяқшаларын), қайың хэм таллар алтын стафилококк микробларын хәлсиретеди. Бирақ айырым багульник, ясьень усаған фитонцид өсимликлерди жатақ жайларға, жұмыс орынларына жақын егийге де болмайды. Себеби, бул өсимликлердиң фитонцидлери адам организмин жетерли дәрежеде зәхәрлей алады. Бундай өсимликлерди көбирек дала, қала хэм аўыл шетлерине екенимиз мақул болады. Қалаларымыздың атмосфера ҳаўасында 0,04% тен көбирек, ал ал қала шетлеринде -0,03% углерод оксидлериниң газлары болады. Сонлықтан, қалаларымызда мәдений бағлар, қыябанлар, бульварлар жаратыў, ағаш, пута, ярым пута, шырайлы өсимликлерди отырғызыў, гөззаллық инам етийуши гүллерди хэм басқа да түрли өсимликлерди көплеп өсирий бул жердеги ҳаўа курамындағы

зыянлы хәм зәхәрли газларды әдеўир кемейттиредиди, ол жерлерди таза кислород газлары менен байытады. Өсип турған бәлент бойлы өсимликлердин бирлеспелери зыянлы қуяш нурларын өзине жутып, инсанларды хәм сая сүйер организмлерди қуяш нуры радиацияларынан сақлайды хәм саяман ұазыйпасын орынлайды.

Жаз айларында үлкен түпли хәм үлкен шақалы өсимликлеримиз ашық майданларға қарағанда жүдә көп көлемде ҳаўалы болады. Жүдә жәзийрама ыссы күнлерде бул өсимликлер суўларды пуўландырып атмосфера ҳаўасының салыстырмалы ығаллығын арттырады, нәтийжеде инсанлар ушын жағымлы микроклимат жаратады.

Шырайлы хәм безеўши қәсийетлерге ийе болған өсимликлер дүньясы инсанларға психофизиологиялық фактор сыпатында күшли тәсир жасайды. Мәселен, шырайлы ағашлар хәм гөззал түстеги хәр қыйлы гүлли өсимликлер инсанлардың зейнин ашады, шаршағанын шығарып жибереди, нерв системасының күшли қозыўшаңлығын тоқтатып, оларды тынышландырады, хәз етип дем алыўына жағдай жаратады, нәтийжеде инсанлар арасындағы гейпара шешилмей атырған өз-ара қарым–қатнастар жақсыланып, ақыл парасатлылық пенен көп ғана қыйын мәселелердин де аңсат шешимлери табылады.

Сонлықтан гейпара қыйын хәм әхмийетли мәселелердин дурыс шешимин табыў ушын өткерилетуғын мәжилислерди тәбият қойнындағы гөззал орынларда ямаса шырайлы хәм безеўши өсимликлер өсип турған орынларда өткерилгени жақсы нәтийжелерди бередиди.

Өткерилген тәжирийбелер нәтийжесинде ағашлардың шаўқымды услап қалыў қәсийети анықланған болып, илимпазлардың пикиринше, ағашлар даўыстың 24% ин өзине жутып, оның тәсир күшин 74% ке шекем кемейтиў қәсийетине ийе екенлигин анықлаған.

Соның ушын бизлер бул пирли хәм келешектен үмитти күшейттиретуғын ийгиликли ислердин қатарынан орын алатуғын көгалландырыў жумысларын өткериўди туўры жолға қойыў мақсетинде

бул мийнетимизде қысқаша болса да терек егиўдиң бир қанша усылларын (жолларын) баян етпекшимиз.

## **ЖЕРДИ ЕГИСКЕ ТАЯРЛАЎ**

Туқымнан, шүлликтен ямаса нәлден өсирилетуғын өсимликлер егилетуғын жерлер егистен алдын жақсылап таярланады. Буның ушын өсимлик өсирилетуғын егислик жер егистен әдеўир бурынырақ тегисленеди хәм жердиң өнимдарлылығына қарап хәр бир гектар жерге 40-60 т/га есабынан жергиликли дәрис сондай-ақ минерал төгинлер бериледи, ал егиў мапазы басланбастан бурын (қолдан келсе гүзде) әўеле оған ажыратылған жерди тегислеп хәм оның қунарлылығына қарап минерал хәм жергиликли төгинлер жетерли муғдарда берилип, жерди суўға қандырып болғаннан кейин оны терең етип сүрип қойған макул. Жерди таярлаў, жерге механикалық тәсир болып ғана қоймастан, оған егилетуғын нәлшеге қолайлы жағдай (ызғарлығына, дем алысына, ыссылықты қабыл етиўине) дәретиўде үлкен әхмийетке ийе.

Топырақтың қунарлылығы оның келип шығыўына, ықлым тәсирине, ондағы микроорганизмлерге, егилетуғын өсимликтің түрине хәм жер менен ислесиўдиң мәдениятына тиккелей байланысly болады. Себеби, жер егилетуғын егиннің биологиялық өзгешелигине қолайластырылып таярланса, онда өсимлик жерден өзине керекли затларды толық ала алады хәм оннан күткен өним зүрәтli болады. Гезектеги механикалық ислеў бериў дәўиринде өсимликтің (нәлше, шүллик, туқым) өсиўи агротехникалық жақтан ретлестирилип барылады. Нәтийжеде, нәлдиң белгили бөлеги саў кеселликке атылмай өсиўине ерисиў тәмийинленеди.

Жерди сүриў гүзде әмелге асырылғаны абзал хәм оның 30-40 см тереңликте сүрилгени макул. Бул жағдайда топырақ гүзги хәм қысқы жаўын-шашын, қар суўлары менен тойынады, ондағы жабайы шөплердиң тамыры суўықтан тоңып өледи, топырақ дем алыў арқалы газлар алмасып

өз қунарлылығын және де арттырады. Бундай жерлердің шорлылығы жүдә бәлент болмаса оны бәхәрде шайып суўғарыўдың зәрүрлиги де болмайды хәм оны шүдигарлап, тырмалап, мала басып ақ егиске таярлай бериўге болады. Бундай жерлерди егип болғаннан кейин дәрхал бир-еки мәртебеге шекем бастырып суўғарылады. Сонда ғана жер толық қанады хәм нәлшелер тез және тегис болып көгерип шығады.

Ағашлар отырғызылатуғын орынларға шуқанақлар, ал путалар хәм ярым пута өсимликлер ушын қатарлап егиў мақсетинде олар ушын салмалар қазыў керек. Бәхәрде отырғызылатуғын ағаш өсимликлериниң жақсы хәм исенимли тутып кетиўи ушын шуқыршаларды гүзде қазып таярлап қойыў жақсы нәтийже береді..

Шуқанақты қазған ўақытта жерди еки тәрәпке бөлемиз: жоқары, азық-аўқат затларына бай топырақ қатламы өсимликтің тамыр системасын көметуғындай етип бир тәрәпке; ал төменги қатламы бул азық затлары кемирек болғанлығы себепли екинши тәрәпке шығарылады. Оның менен ағаш отырғызылғаннан кейин шуқанақтың жоқарғы бөлими көмиледи.

Өсимликтің топырақтан алатуғын азықлық затлары шәртли түрде еки топарға: макро хәм микроэлементлерге бөлинеди. Макроэлементлер өсимликке ең керекли болып (азот, фосфор, калий, гүгирт, кальций, магний, темир хәм т.б.) өсимликтің физиологиясына тиккелей тәсир етеди. Ал микроэлементлер (мыс, цинк, алюминий, молибден, бор, кобальт хәм т.б.) өсимликке жүдә аз муғдарда керек болғаны менен олар өсимликтің нормаль өсиўине, кеселлениўден сақланыўына өз тәсирин тийгизеди.

Терек егиўде оларға төгин бериў тийкарынан 3 усылда жүргизилгени макул. Сүрим астына, сүрилип шүдигарланған жерге егис алдынан хәм өсимликтің вегетация дәўиринде төгин берип азықландырыў өнимдарлықтың артыўына өз унамлы тәсирин тийгизеди.

Органикалық төгинлерди бериў нормасы тийкарынан топырақтың механикалық қурамына, ондағы шириндилер муғдарына байланысly

болады. Көбинесе жергиликли қыйларды тийкарынан шүдигардан соң хәр бир гектарға 20-25 тонна, ал намбарларды 2,5-3,0 тоннадан берсек болады.

Минерал төгинлер өсимликлер ушын қосымша азық ретинде ислетилип, фосфорлы төгинлердиң 50-70% ти гүзги шүдигарлаў пайытында, қалған 30-40% тин жаздың ортасында суўғарыў дәўиринде берилсе пайдалырақ болады. Улыўма минерал төгинлердиң терек егисинде берилетуғын нормасы темендегише: аммиаклы селитрасы - 260-350 кг/га, аммоний сульфаты - 140-560, фосфорлы төгинлер - 470- 630, калий дузы - 150, хлор дузы - 100 кг/га. Хәр бир азықландырыўдан соң атыз толық бастырып суўғарылып турылыўы керек, себеби, минерал төгинлер жас нәлше (шүллик) тамырларын күйдирип жиберийи мүмкин.

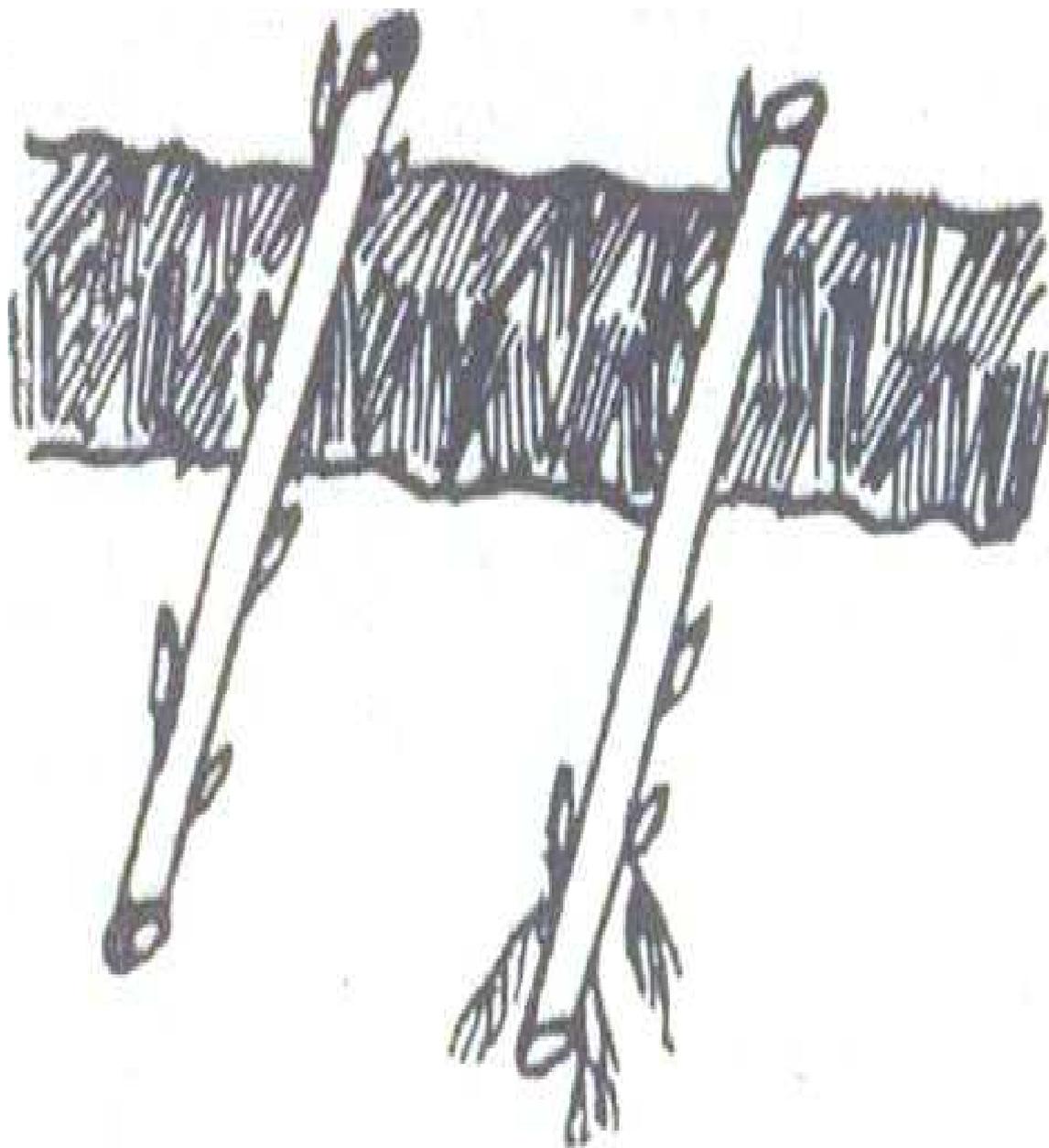
## **НӘЛ ЕГИЎ БОЙЫНША УЛЫЎМА ТҮСИНИК**

Терек егий, әдетте, туқымнан хәм шүлликтен әмелге асырылыўы мүмкин. Туқымнан егилетуғын тереклерге: қарағаш, ясень, айлант, клён, каталпа, акация, гледичия, маклюра, аморфа хәм т.б. жатады. Ал, шүлликтен егилетуғынларға: таллардың барлық түрлери, ақ терек, көк терек, қарақат (смородина) хәм т.б. киреди.

Сапалы нәл (қәлемшени) жетистирий ең дәслепп таярланатуғын нәлшениң (қәлемшениң) сыпатына, оларды таярлаў хәм егий технологиясына, мүддетине терең байланыслы болады.

Қәлемше (шүллик) әдетте теректиң бир жыллық нартларынан таярланады. Буның ушын қәлемшелер аналық (маточник) бөлиминен өткир балта ямаса серппели қайшы (секатор) жәрдемінде қырқып алынады. Аўыллық жерлерде қәлемшелер тереклердиң түбинен шыққан бир жыллық нартларынан яки болмаса өткен жылы шабылған теректиң түбинен нарт шыбықларынан кесип алынады. Шүллик хәм қәлемшелерди еки хәм көп жыллық шақалардан (таллардан басқа) таярлаўды усыныс етпеймиз.

Қәлемше терек, тал хәм жийдеден таярланғанда әдетте 20-25 см узынлықта таярланып, оның түп тәрәпи қыя өткир етип кесилип, ал ушқы тәрәпиниң ени 1-2 см. болғаны мақул. Бундай шүлликлер стандарт деп аталады. Егерде нартлар көрсетилген (стандарт) размерден жиңишке болса, оларды 15-20 см узынлықта кесип таярлап өз алдына бир қыйтақта егип тез-тез суўғарылып айрықша тәрбия берилсе жақсы нәтийжеге ерисиўге болады (1-сүўрет).



*1-сүўрет. Қәлемшениң егилиў тәртиби*



*2-сүрөт. Нәл егиуү ушын таярланган шуқырдың улыўмалық көриниси*

Көгалландырыу жумысларында хәр бир өсимликтің биологиялық өзгешелигин де есапқа алыу керек. Сол себепли айырым туқымнан егилетуғын хәм шүлликтен отырғызылатуғын тереклерге ботаникалық сыпатлама берип өтемиз.

**Қарағаш.** Қарағаштың бир қанша түрлери өзинің жүдә жоқары қурғақшылыққа хәм дузға шыдамлы болыуы менен ажыралып турады. Соның менен бирге олар манзаралы (декоратив) өсимлик ретинде үлкен қызығыушылық туўдырады.

Майда жапырақлы қарағаш. Түксиз жиңишке шақалы хәм сарғыш-сур реңдеги қабықлы ири ағаш. Жапырақлары майда, сопақ – ланцет тәризли, шетлери тисли. Бул түрге үлкен емес кең эллипс сияқлы ашық түсли, тегис қанатшалы мийўелер характерли.



Майда жапырақлы қарағаш Орта Азияның шығыс бөлімлерінде дәрьялардың алабларында, сайларда хәм таўлардың жанбаўырларында өседі. Жақтылықты талап етеді. Суўыққа шыдамлы. Тамыр системасы тереңге хәм хәр тәрепке тарқалған, сонлықтан қурғақшылыққа шыдамлы келеді. Топырақтың шорына шыдайды. Тез өседі. Жақсы мийўелейді. Мийўелери апрель-май айларында писеді. Туқымы арқалы жақсы көбейеді. Туқымын жыйнаўдан тез егип таслаў керек, болмаса көгеріўшеңлигин тез жойтады.

Қарақалпақстанның қала хәм аўылларындағы көклемзарластырыў ислерінде қарағаш кеңнен қолланылады. Оларды көшелерге группа ямаса дара түрінде отырғызыўға болады.

**Ясень.** Ясень туўысы 65 түрди өз ишине алып, солардан Қарақалпақстанда *қәдимги ясень* көп тарқалған болып, оның бийиклиги 30 м ге шекем жетеді. Жапырақлары тақ пәр тәризли, эллипс сияқлы, кери мәйек тәризли формаларда келип, шетлери өткір ушлы 3-6 жуп жапырақшалардан турады. Жапырақлар шығармастан алдын гүллейді. Гүллери өткен жылғы шақалардың қаптал бүртиклеринен пайда болып, тығыз сипсе тәризли топ гүлге жыйналған. Мийўелери – бир туқымлы, сүйір, қоңыр реңдеги қанатша. Көгеріўшеңлигин 1-2 жыл сақлайды.



Туқымын бәхәрде егиўден алдын узақ страфикация (150-180 күн) етилиўи керек. Ясень дәслепки жыллары тез өседи. Тамыр системасы күшли раўажланады. Бизиң жағдайда суўыққа шыдамлы. Жақтылықты сүйеди. Жердиң шорланыўына онша шыдамлы емес.

Ағашынан хәр қыйлы буйымлар ислеўге болады. Көгалландырыўда парклерге, скверлерге, бульварларға, биналардың этирапларына өзгеше көринис берип турады.

**Айлант.** Ёатаны Арқа Қытай. Қарақалпақстанда 1930 жылдан баслап өсириледи.

Тәбийий жағдайда 20-24 м бийикликке шекемги, тик өсиўши, толық ағашланған бағанаға ийе қалың турақлы өсимлик. Бағанасының қабығы қаралтым, сур реңде. Шақалары толық, сурлаў-жасыл түсте, сур, қоңырлаў дақлары бар. Бүртиклери жалпақ, жабысыңқы. Жапырақлары тақ пәр сыяқлы (11ден 25 ке шекем) жүдә ири (60-80 см).



Гүллери қос жынысly болып ири сипсе басқа топланған сарғышлаў-жасыл түсте, жағымсыз ийиси бар.

Мийўеси-ортасында қысыңқы ғозашасы бар узынша келген қанатша. Сентябрь айында писеди. Туқымының көгериўшеңлиги еки жылға шекем сақланады. Туқымы тез көгереди. Олар қурғақлай ямаса суўда исиндирип болып кейин егиледи.

Жыллылықты сүйеди, жақтылықты жақсы көреди, саяға шыдамсыз. Топырақты онша таңламайды. Қурғақ таслы жанбаўыр жерлерде де өсе алады, топрақтың кем шорланыўына шыдамлы.

Туқымы, тамыр қәлемшеси хәм тамыр атпалары арқалы көбейеди.

Әсиресе ығаллығы жеткиликли топырақларда тез өседи. Ығаллы топырақларда туқымының өзи көгере баслайди. 50-60 жыл хәм оданда көбирек жасайды.

Усташылық хәм токарлық буйымлар таярлаў ушын пайдаланылады, жоқары сапалы қағаз таярлаў ушын жарамлы.

Айлантты шыдамлылығы хәм көп муғдарда тамыр атпалары бериўшилиқ уқыбына байланыслы унырама жерлерди беккемлеўде хәм

көклемзарластырыуда қолланылады. Жүдә манзаралы (декоратив) өсімликлерден есапланады.

**Клен.** Клен туўысы 150 ге жақын түрди өз ишине алады. Қарақалпақстанның қала хәм аўылларында көклемзарластырыў исинде көбирек қолланылып жүрген түр татар клены болып табылады.

**Татар клены (клен татарсий).** 10-15 м бийикликке шекемги онша бийик емес ағаш ямаса ири пута. Бағанасының қабығы тегис, қаралтым-сур түсте. Жапырақларының шети тисли, түп бети азлап жүрек тәризли тилкимленген. Татар клены жапырақ шығарып болып гүллейди. Гүллери хош ийисли, ақ реңде болып, оваль тәризли сипсе топ гүлге бириккен. Мийўелери писиўден алдын қызыл түске енеди, бул кленға айырықша көрик береди. Мийўелери қанатшалы келип, 3-4 см узынлықта, қанатлары дерлик параллель ямаса азлап мүйеш жасайды.



Татар клены суўыққа шыдамлы хәм саяға төзимли. Топырақты таңлайды. Топырақ қурғақшылығына хәм дузланыўына бирқанша шыдамлы келеди.

Туқымы арқалы көбейеди. Бәхәрде еккен жағдайда туқымы үш ай стратификация етиўди талап етеди, ямаса гүзде егилиўи керек.

Клен тоғайлық хәм манзаралы өсимлик есабында үлкен әхмийетке ийе. Топырақ қорғаўда ең жақсы ағаш есабында бахаланады. Көгалландырыўда дара түринде егилсе үлкен формада кәлиплесип өседи.

Клен турықларының сулыўлығы, мийўе канатларының ашық реңде болыўы, жапырақларының хәр қыйлы түске – жасылдан қызыл хәм сары реңге ениўи менен жүдә көркем. Ағашы майда буйымлар ислеўде қолланылады. Қабығынан бояўлар хәм таннидлер алынады. Жақсы нектар бериўши өсимлик.

**Катальпа.** Катальпа туўысы Арқа Америка, Батыс Индия хәм Шығыс Азияда өсетуғын 10 түрди өз ишине алады. Жапырағы түсетуғын ағаш. Жапырақлары әпиўайы, ири, карама-қарсы ямаса топланып (мутовка көринисинде) жайласады. Гүллери қос жыныслы, дерлик ири келип топ гүлге бириккен. Гүллеў дәўиринде жүдә манзаралы көриниске ийе болады. Топырақты оншатаңламайды, бирақ та қурғақшылықтан жәбирленеди. Жақтылықты сүйеди. Дәслепки жыллары тез өседи. Қала жағдайында түтинге, шаң хәм газлерге шыдамлы. Аллеяларға, қатарлап жеке отырғызыўға болады. Туқымы хәм жазғы қәлемшеси арқалы көбейеди.

Қарақалпақстанда қәдимги катальпа тарқалған.

Қәдимги ямаса бигнония тәризли катальпа. Тәбийий тарқалған жерлери Арқа Америка болып, 20 м бийикликке шекемги ағаш. Жапырақлары 20-25 см ге шекем узынлықта болып, кең жүрек тәризли, ақшыллаў жасыл реңде. Гүллериниң узынлығы 4-5 см болып, ақ реңде, қызғышлаў дақлары бар, узынлығы 25 см ге жететуғын сипсе басқа жыйналған. Май айында гүллейди. Мийўеси гүзде писеди хәм бәхәрге шекем ағашында түспей асылып турады. Туқымы аңсат көгереди, егер бәхәрде еккен жағдайда арнаўлы таярлықты талап етпейди.

Тамыр системасы тереңге кетеди.

Қарақалпақстан жағдайында қатты суықтарға шыдамайды. Жақтылықты жақсы көреді. Топырақтың өнімдарлығына хәм ығаллығына талапшаң. Ығаллық жеткиликли топырақларда жүдә тез өседі.



Катальпаның ағашы жеңил, бирақ жүдә беккем, тез ширимейди, сонлықтан темир жолларға шпал ушын, сондай-ақ телеграф бағаналарына, жанлы қораларға пайдаланылады.

Көгалландырыўда көшелерге, парклерге, дем алыў хәм оқыў орынлары этирапын көклемзарластырыўда манзаралы өсимлик ретинде пайдаланыўға болады.

**Акация.** Ақ акация робиния туўысына кирип тоғай өсириўшиликте, тоғай қорғаў поласаларын жасаўда үлкен әхмийетке ийе.

Тәбийий жағдайда 20-30 м бийкликке ийе ири ағаш. Бағанасы қарақоңыр реңде. Путақлары хәм жас шақалары қоңыр реңде. Бүртиклери – түр өзгерткен жапырақ қасы болып, өткир ушлы тикенеклердиң арасында жайласқан. Жапырақлары тақ пәр тәризли келип 9-21 овалъ жапырақшалардан турады. Май айында гүлейди. Гүллери ақ ямаса қызғыш реңде, асылып турыўшы саўсаққа топланған, жүдә хош ийисли. Мийўелери жалпақ, еки қақпақлы, қоңыр реңде, көп туқымлы собық. Сентябрь-октябрь

айларында писеди хәм ағашында көп ўақытқа шекем асылып турады. Туқымы көгеріўшеңлигин узақ ўақыт (4-5 жыл) сақлайды. Тамыр системасы терең кетеди, ал қаптал тамырлары 15-20 м узақлыққа тарқалады. Тамырларында топырақ хаўасындағы азотты фиксация ететуғын тамыр бактериялары болады.

Жақтылықты сүйиўши өсимлик, сонлықтан саяда жаман өседи.



Ақ акацияның ағашы беккемлиги жағынан емен ағашынан басым келеди. Ол қурылыста, усташылық, токарлық жумысларда, полларға паркетлер таярлаўда қолланылады.

Ақ акация топырақ хәм хаўа қурғақшылығына шыдамлы келеди, артықмаш ығаллық кери тәсир етеди. Ақ акация топырақтың қунарлылығын асырады, әсиресе оны азот пенен байытады. Самалға шыдамлы, узақ ўақыт (70-80 жыл) жасайды. Ақ акация жас ўақтында жүдә тез өседи.

Ақ акцияны Қарақалпақстанның шорланған топырақтарында өсириў мүмкин, сонлықтан оны көгалландырыўда кең қолланылады.

**Гледичия.** Қарақалпақстан ушын ең бахалысы қәдимги ямаса тикенли гледичия болып табылады.

Қәдимги гледичияның ўатаны Арқа Америка. Бизиң елимизде 150 жылдан аслам дәўир мабайнында егип келинеди. Бийиклиги 25-30 м ири ағаш. Бағанасы қаралтым-сур, жас шақалары сур реңде. Бағанасы хәм шақаларында узын, беккем көбинесе үшке айырылған тикенеклер жайласқан.

Жапырақлары овалъ тәризли майда, шетлери тегис. Гүллери майда, сарғыш-жасыл түсте, азмаз ийиси бар, қысқа саўсақ тәризли топ гүлге топланған.

Гледичия май айында гүллейди. Мийўелери сентябрь-октябрь айларында писеди. Мийўси қаралтым-қоңыр реңде, көп туқымлы собық. Өсимлик фитонцидлик қәсиетке ийе. Туқымы лобия тәризли, қоңыр түсте, жүдә қатты. Көгериўшеңлигин 3-5 жылға шекем сақлайды. туқымы гүзде қурғақлай егиледи. Бәхәрде еккенде ыссы суўға салып бөрттирип егилиўи керек.



Гледичияның тамыр системасы онша тереңге кетпейди, бірақ күшли болады. Көплеген тамыр атпаларынан тамыр нартшаларын пайда етеди.

Салыстырмалы түрде жыллылықты сүйеди, сууыққа азлап шыдайды. Жасаған сайын сууыққа шыдамлығы артып барады. Жақтылықты жақсы көреді. Топырақтың шорланыуына, тығызланыуына хәм қурғақшылығына шыдамлы. Узақ жасайды, дерлик зыянлы жәнликлер хәм замаррық кеселликлери менен зыянланбайды. Ушларын қырқып форма бериуге болады.

Қарақалпақстанда гледичияны сууғарылатуғын жерлерде атыз қорғау полосаларын, тоғай массивлерин пайда етиу ушын, көклемзарластыруу ислеринде кең қолланыуға болады.

**Маклюра.** Маклюра тууысы жапырақлары түсетуғын, шақалары тикенли, еки үйли ағашларды өз ишине алады. Тууыстың бир түри – *сарғыш маклюра* ямаса *өтирик апельсин* түри көбирек ушырасады.

Келип шыққан ұатаны – Арқа Америка болып, Европада 1898 – жылдан баслап өсириле баслаған.



Маклюра қолайлы жағдайда 20 м бийикликке шекем жетеди. Бағанасының қабығы қалың, қаралтым-қоңыр реңде болып терең жарықланады. Шақалары ийилген, жас шақалары жасыл реңде. Дәслеп

түкли, кейин түксиз жапырақ қолтықтарында узын тикенеклер орналасқан. Жапырақтары пүтин, мәйек тәризли, ири (узынлығы 15 см ге шекем) түксиз, ашық жасыл реңде болып, спираль тәризде жайласқан. Гүллери жасыл реңдеги шар тәризли топ гүлге жыйналған. Мийўелери ири (диаметри 10-15 см), шар тәризли топ мийўе. Сентябрь-октябрде писеди. Туқымы көгериўшилигин бир жыл сақлайды. Бәхәрде егилген туқымы арнаўлы таярлықты талап етпейди.



Жыллылықты сүйеди. Саяға хәм қурғақшылыққа шыдамлы келеди. Топырақты нша таңламайды, дузға шыдамлы.

Тез өседи. Ушларын қырқып безек бериўге болады. Қаптал тамыр хәм тамыр атпалары арқалы көбейиўге уқыплы.

Тамырынан сары бояў (сары сандал деп аталыўшы) алыўға болады.

Қарақалпақстанда маклюраны көклемзарластырыўда, жанлы қоралар дүзетиўде, аты қорғаў полосаларына эррозияға қарсы, саяға шыдамлы болғанлықтан тоғай ағашларының арасына жолдаслық өсимлик ретинде кең пайдаланыўға болады.

**Аморфа.** Аморфаның ўатаны Арқа Америка. Пақаллары сур реңдеги қабық пенен қапланған 2-3 м бийикликке шекемги пута. Шақалары дәслепп аз муғдарда түклер менен қапланады соң түкleri болмайды. Жапырақлары

мәйек ямаса эллипс тәризли, шетлери доңгелекленген, 1,5-4 см узынлықта болады. Гүллери майда, 15 см ден узынырақ масақ тәризли топ гүлге топланған, қызғыш, көгис реңде болады. Май айында гүллейди. Мийўеси 7 мм узынлықта, бир аз ийилген, безшелер менен қапланған, қоңыр реңдеги собық. Мийўелери қыс мәўсиминде де асылып турады. Туқымы арқалы көбейтириледи.



Аморфа жақтылықты хәм жыллылықты сүйеди. Қатты суўықта суўық урады, бирақ өзинен қаптал шақалар шығарып тез қәлпине келеди. Тез өсип, үшінши жылдан мийўелей баслайды. Күшли, тереңге кететуғын тамыр системасын пайда етеди. Қурғақшылық хәм дузға шыдамлы. Қумлы топырақларда да өсе алады. Топырақтың қуарлылығын таңламайды. Собықларында (мийўелеринде) эфир майы бар. Нектар бериўши өсимлик. Көклемзарластырыўда дара ямаса жанлы қоралар (ограждение) түринде пайдаланылады.

**Таллар.** Таллар туўысы жапырақлары түсетуғын ағаш-пута өсимликлер болып, өз ишине 600 ден аслам түрди алады.

Көплеген түрлериниң турқы ийилген формада келип, жақсы манзаралы болыўы менен ажыралады. Жапырақлары әпиўайы, пүтин, шақаларға спираль түрде қысқа сабақшасы менен жайласады. Гүллери сырғаға

топланған, айырым жынысly бир үйли өсимлик. Жапырақлағанша гүллейди, бул ўақытта жүдә сулыў болып көринеди. Туқымы майда, үпелекли.

Көплеген түрлери топыраққа аз талапшаң, газлерге шыдамлы, жоқары ығаллыққа төзимли, ал бир қанша түрлери қурғақшылыққа да шыдамлы келеди.

Таллар аўыл хожалығының хәр қыйлы тараўларында, сондай-ақ еспе қумларды, дәрьялар хәм суў сақлағышлардың бойларын беккемлеўде, тоғай мелеорациясында кең қолланылады.

Көклемзарластырыўда – парклер, скверлер хәм көшелерге егиўде пайдаланылады.

**Ақ тал.** Тәбийий халында бийиклиги 30 м ге жететуғын ағаш. Бағанасының қабығы қалың, қаралтым-сур реңде. Жас шақалары түкли, ескилери түксиз болады. Жапырақлары ланцет тәризли, майда түкли. Жапырақ шығарған ўақытта ямаса оннан бир аз кейин гүллейди. Гүллери 3-5 см узынлықтағы сырғаға топланған. Мийўелери гүллегеннен кейин 3-4 хәптеде писеди.





*Salix alba*

Ақ тал топырақты таңламайды, ығаллықты сүйеди. Жердің шорланыуына хәм узақ суў басқынына жақсы шыдайды.

Нарт тамырлары арқалы жақсы көбейеди. Қадашаларын хәм шақаларынан қәлемшелер таярлап отырғызылады.

Усташылықта, себетлер, ыдыслар буюмлар жасауда қолланылады.

Көгалландырыуда көшелердің, салмалардың бойларына, биналардың этирапына отырғызыу үшін кең қолланыуға болады.

**Қара тал.** Көп шақалы үлкен ағаш. Бағанасының қабығы қаралтым-ур реңде. Шақалары қызғыш, сары-қызыл реңде. Жас шақалары дәслеп түкли,

соңырақ түксиз келеди. Жапырақлары ланцет тәрізлі, сүйір ушлы, дәслеп түкли, соң еки тәрәпиде жылтыр келеди (усының менен ақ талдың жапырағынан ажыралады).



Қара тал жапырақлар шығарыў менен бирликте гүллейди. Аналық сырғалары ақ талға салыстырғанда бир қанша толық хәм тығызлаў. Туқымы гүллегеннен кейин 1-1,5 айда писеди.

Қәлемшелери хәм де қадашалары жәрдемінде көбейтириледи. Жақсы сая бериўши хәм манзаралы өсимлик.

**Тереклер.** Тереклер туўысы жапырақлары түсетуғын ағашлардың 100 ден аслам түин өз ишине алады. Әдетте 100-150 жылға шекем жасайды. Тереклердің турқы хәр қыйлы болып, шатыр тәризлиден пирамидальға шекем ушырасады. Жапырақлары әпиўайы, сабақшада, пүтин, хәр қыйлы формада хәм үлкенликте болады. Бир үйли, айырым жыныслы өсимлик болып, гүллери сырғаларға топланған. Туқымы майда үпелекли.

Көклемзарластырыў ушын аталық ағашлары усыныс етиледи. Әдетте қәлемшелери хәм қадалары арқалы көбейтириледи. Хәр қыйлы

топырақларда өседі. Күшли тамыр системасына ийе. Қала жағдайында түтин хәм газге шыдамлы.

Терек түрлеринен Қарақалпақстан жағдайында төмендегилер кең қолланылады:

**Көк терек.** Орта Азияның тегислик хәм таў алды районларында тарқалған. Бийиклиги 35 м ге жететуғын, туўры бағаналы, кең-пирамидаль турыққа ийе ири сулыў ағаш. Бағанасының қабығы ашық, сур-жасыл реңде, қартайғанға шекем жылтыр, қаралтым-сур реңде келип, жарықлар пайда болады. Бүртиклери хәм шақалары ақшыл түкли, жас шақалары түксиз, қаралтым жасыл реңде.

Жапырақлары узын, шетлери ири тисшели, үстки тәрәпи қаралтым-жасыл реңде, түксиз, ал төменги тәрәпи ақшыл реңде, қалың түкли болады. Жапырақлары шыққанға дейин гүллейди.



Қала жағдайында шаңға, газге, жоқары температура хәм хаўа қурғақшылығына шыдамлы. Топырақтың шорланыўына, аз мүддетке топырақта ығаллықтың жетиспеўшилигине, суў басқынына шыдайды.

Пирамидаль түрдеги турқы, көгис жапырақлары хәм бийик бағанасы бул теректи көркем етип көрсетеди. Қысқы шақаларынан алынған қәлемшелери менен аңсат көбейеди.

Қарақалпақстан жағдайында көклемзарластырыўда әжайып сулыў ағаш есабында қолланылады, оларды суўғарыў каналларының, жоллардың бойларына егиўге болады.

**Ақ терек.** Егисликте бурыннан мәлим ағаш. Келип шығыўы Гималай, Афганистан деп есапланады. Бийиклиги 30-40 м ге жететуғын, ири, дүзиў өсетуғын, сулыў, пирамидаль турықлы ағаш. Бағанасының түп бети қаралтым-сур реңде, азлап жарылған болып келеди, жоқарысы тегис, сурлаў-жасыл ямаса кул реңде. Бүртиклери түксиз, өткир ушлы, қоңыр түсте. Жапырақлары үшмүйешли ямаса ромбы сыяқлы, түксиз, үстки тәрәпи жасыл, төменги тәрәпи ақшыл реңде.



Бул теректің аталық хәм аналық өсімлиги болады. Жапырақлары шыққанша гүллейди. Ақ терек тез өседі. 10-11 жылда орташа бийиклиги 13-14 м болады.

Бизиң жағдайда суўыққа шыдамлы. Өхмийетли қурылыс материалы.

Ақ терек пирамидаль көринисли манзаралы өсімлик. Қысқы қәлемшелери менен аңсат көбейеди. Оларды қалалар менен аўылларды, жолларды, каналларды, көшелерди көклемзарластырыўда көп пайдаланылады.

**Қарақат.** Қарақат туўысы 100 ден аслам түрди бириктирип, соннан Қарақалпақстанда тарқалғаны *қара смородина* (смородина черная) болып табылады.

Қарақат 1-1,5 м бийикликтеги пута. 20-30 жыл жасайды. Жас шақалары түкли, ақшыл-жасыл, соң қоңыр реңде болады. Жапырақлары гүңгирт жасыл реңде, үш-бес салалы, төменги тәрәпинен аз түклер менен қапланған, майда безшелери бар. Гүллери ярым-шар тәризли, қоңыраў сыяқлы, қызғыш-көк түсте болып, 5-10 данадан саўсақ тәризли топ гүлге топланған. Мийуелери дөңгелек, қара реңде, ширели, өзине тән ийисли хәм дәми бар.



Суўыққа хәм саяға жақсы шыдайды. Топырақтың ығаллы хәм қунарлы болыўын талап етеди. 3-4 жылдан мийўелей баслайды. Сулатпа нәллер береди. Туқымы (гүзде егиледи), шақалары, сулатпа нәллери хәм түплерге ажыратыў арқалы көбейтириледи.



Қарақат жеўге болатуғын витаминли мийўелери менен (витамин С) жоқары бахаланады. Мийўелери 7-11% ке шекем қант, кислоталар, пектин затларын, клетчатка, кул затларын тутады.

Қарақат жүдә манзаралы (декоратив) болғанлықтан оны парклерге, бағларға, үй қапталы участкаларына, оқыў орынлары майданшаларына хәм бина этирапларына дара хәм топ-топ (группа) түринде отырғызыўға болады.

### ***Нәшелерди егиске таярлаўдың қағыйдасы***

Нәшелер атыздан қазылып (қопарылып) алынғанда 50 ямаса 100 данадан баўланады, кейин олар егис майданына жеткизип бериледи хәм ўақытша қазылған ураға төменги тамыр тәрәпи көмип қойылады. Егер де

егис майданы тайын болса, онда нәллер баўларынан жаздырылып, қаптал шақалары путалып хәм тамырлары сериппели қайшы (секатор), яки болмаса өткір балта менен ағаштан исленген тегис досканың үстине қойып шырпылады. Буннан кейин таңланған нәлшелер сол жерде алдын ала таярланған минерал төгин араластырылған шербетли суўға 1-2 саат, хәттеки бир ақшам (сутка)ға шекем батырып қойылса тамырлары жүда жақсы раўажланады.

Көкелемзарластырыўға отырғызыў ушын өсимликти қазып алған ўақытта өсимлик қанша үлкен болса, сонша үлкен етип тамыр системасын қалдырыў керек: 2-3 жастағы ағашлар ең кеминде 35 см, ал 5-6 жастағы ағашлар 0,5-0,8 метр узынлықтағы тамырларға ийе болыўы тийис. 5 жастан үлкен ағашларды қопарған ўақытта оның түслик тәрәпиндеги бағанасына белги салынады, себеби оны таза орынға отырғызғанда бурынғы аўхалын сақлаўы ушын.

Қазып алыўға белгиленген ағаш тамырының узынлығына тик радиуста қыр дөгәрек өткір бел менен 0,25-0,3 метр төменирек тереңлетеди, тамырлар абайлап, топырақ пенен бирге қоса алынады. 5-6 жасқа шекемги болған ағашлардың тамырлары топырақсыз түрде әкелип егиўге болады, ал оннан үлкен ағашлардың тамырлары топырақ пенен әкелип егиледи.

### ***Нәлшелерди егиў***

Нәллерди отырғызыўдың ең қолайлы мәўсими бәхәр болып табылады. Бизиң жағдайымызда ағаш егиў мапазы марттың екинши ярымынан басланып, 15-20 апрелге шекем даўам етеди. Ағашлар отырғызылмастан бурын шуқанақлар қазылып қойылған болыўы тийис. Егиў ўақтында нәлдің тамыр мойнын шуқанақтың шетлеринен 2-3 см жоқары туратуғындай етип услаў керек. Тамырлары бир қәлипте жайласқаннан кейин ғана шуқанақ көмиледи. Топырақ шорланбаған жағдайда оның жоқарғы қабатын нәл егилгеннен кейин шуқанақты көмиў ушын пайдаланыўға болады, топырақтың төменги қабатлары участканы тегислеўге жумсалады. Егер жер

шорланған болса, шуқанақтан шыққан топырақтың үстінги қабатын пайдаланыуға болмайды.

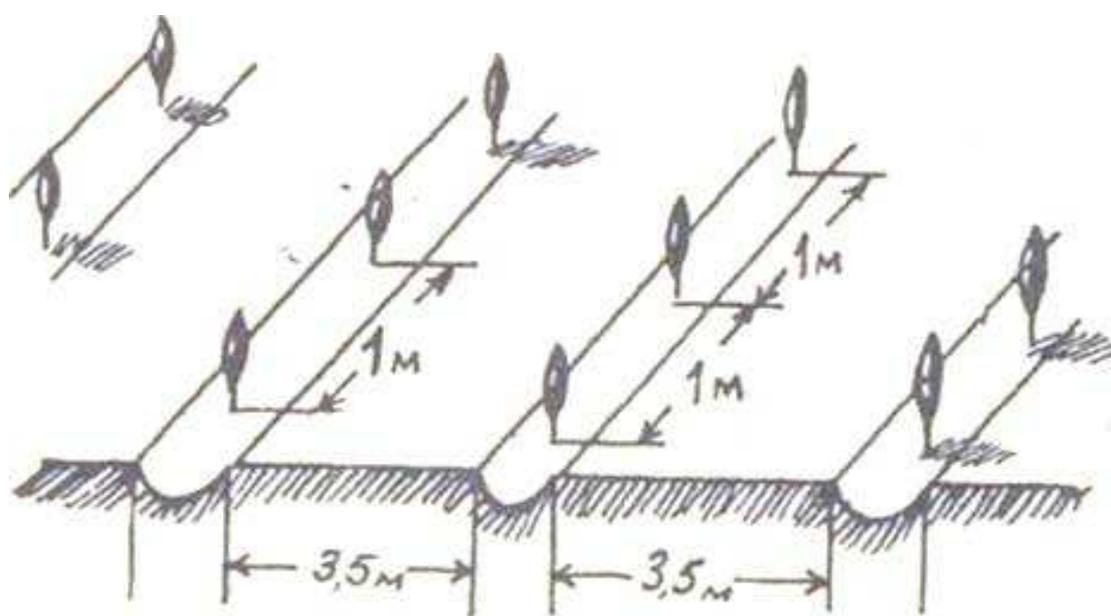
Топырақты салған ўақытта тамырлардың арасында тең тарқалатуғындай етип нәлди әсте силкиў керек. Шуқанақ бираз көмилгеннен кейин топырақ аяқ пенен абайлап басқыланады. Нәл отырғызылып болғаннан кейин ҳәр бир ағаштың түбине 2-3 шелектен суў қуйылады, оннан кейин ағаштың түби топырақ пенен көмиледи (3-сүүрет).

Егиў ўақтында нәлдиң сынып ямаса қулап қалмаўы ушын беккем қағылған таяқшаға байлап қойылады, таяқша нәлдиң бийиклиги менен тең болып, бағанадан 10 см қашықлықта түслик-батыс тәрепке қағылады (3-сүүрет).



### **3-сүурет. Мийӯе ағашы нәллерин отырғызыу**

Нәшелер атызларға қарықлап егилетуғын болса, алдын қарықлар суўғарылады хәм ертеңги күни нәшелер суўдың табынан 5-10 см төменирекке егиледи. Нәшелер егилетуғын атызларда қарықлардың аралығы 3,5-4 метр, оған егилетуғын нәлдің (шүлликтің) арасы тереклердің түрлерине қарап 0,5-1 метр болыуы керек. Бунда нәшелердің шахмат формасында егилгени мақул (4-сүурет).



### **4-сүурет. Нәшелерди шахмат формасында егиу**

#### **Нәллерди тәрбиялау**

Ағашлардың жасауын хәм декоративлик сапасын тәмийинлеу ушын тәрбия жұмыслары олардың өсиу жағдайларын есапқа алыу менен жүргизилиуи шәрт. Вегетациялық дәуир дауамында барлық отырғызылған өсимликлердің таяқшаға байланған белбеулерин турақлы түрде тексерип хәм дурыслап турыу керек. Зыянкеслердің ағаш қабығына зыян келтирмеуи ушын хәр бир нәшеге жекен қапшықлардан ямаса басқа жумсақ материаллардан пайдаланып белбеулер байланады. Шириген хәм сынған

таяқшалар, сондай-ақ эззиленген белбеушелер дәрхәл алмастырылып турылады.

Нәлше бағанасының этирапындағы топырақты жумсартыў, отақ-шөплерди отаў менен бирликте жүргизиледи. Ағаш-путалардың шуқанақлары дурысланып, этирапы вегетациялық дәўир ишинде 5-8 см тереңликте (бағанаға жақынлаў тәрәпинен сайызлаў етип) хәр бир суўғарылғаннан кейин топырақ тапқа келгеннен соң 4-5 мәртебе жумсартылады.

Суўғарыўдың нормасы хәм қайталаныўы жергиликли тәжирийбеге хәм климат жағдайына байланыслы анықланады. Жас нәлшелер вегетация дәўири даўамында 14-16 мәртебеге шекем, яғный хәр 7-10 күннен 1.м<sup>2</sup> майданға 30 литр ямаса хәр бир нәлшеге 12-14 литр есабында суў берилиўи керек. Күннің ыссы ўақытларында ерте танда ямаса кешқурын, әсиресе, түнде суўғарыў жақсы нәтийжелер бередиди. Бундай жағдайда хәр-бир нәл өсирилген шуқанаққа 4-5 кг жақсы шириген қый берилсе хәм 20-30 дана жергиликли жаўын қуртлары жиберилсе хәм соңынан топыраққа ислеў берилсе, онда өсимлик көбирек азық ала алады хәм олардың өсиўи күшейеди.

Егилген нәлшелердин айлана этирапындағы топырақларды толық түрде ямаса хәр бир нәлше дөгерегин жекен, қамыс усаған өсимликлерден исленген бойралары, салы, бийдай, тары сыяқлы ғәлле егинлериниң дән сыртындағы кепеклери, жүдә майда топан етип таярланған түрли өсимликтин қалдықлары ямаса хәр қыйлы синтетикалық материаллардан (полиэтилен, полипропилен сыяқлы пленкалардан) таярланған пленкалар менен жаўып қойыў (мулчалаў) жүдә пайдалы. Себеби, бул топырақта екилемши дузланыўдың алдын алады хәм суўғарыў суўының артықмаш пуўланыўына мүмкиншилик бермейди.

Қарақалпақстан Республикасы жағдайында өткерилген тәжирийбелердин жуўмақлары бойынша (Қ.А. Қосназаров хәм т.б.1992, 1994) аўыл хожалығы өсимликлерин өсириўде (әсиресе, мийўе нәллерин

өсириўде) жоқарыдағы көрсетилген усылларды (мулчирлеў) қолланыў төмендеги нәтийжелерге алып келеди:

- 1) өсимликлерди топырақтың екилемши дузланыўынан сақлайды;
- 2) суўғарыў суўларын 30-50% хәм оннан да көп муғдарда үнемлеўге мүмкиншилик жаратады;
- 3) жабайы отақ шөплердиң өсип шығыўына иркиниш жасайды;
- 4) топырақтағы оптимал ығаллықтың узақ ўақыт сақланыўын тәмийинлейди;
- 5) топырақта қатқалақ хәм қатыўашлар пайда болмайды;
- 6) физикалық жұмыслардың көлеми азайып, топырақты жұмсартыўды онша көп талап қылмайды, басқа да имканиятлар жаратады.

Ағаш, пута хәм ярым пута өсимликлердиң санитариялық жағдайын жақсылаў, шырайлы түс бериў хәм оларды жасартып турыў мақсетинде қырқып турылады.

1. Санитарлық қырқыў – өсимликердиң қурғақ, кесел хәм сынған путақларын ямаса шақаларын алып таслаў ушын жүргизиледи. Бул иләж мүмкиншилиги болғанынша барлық вегетациялық дәўирде даўам еттирилиўи керек.

2. Форма бериў (безеў мақсетинде) мақсетинде қырқыў – жас нәллерге келешек ағаштың беккем тийкарын жасаў ушын жүргизиледи. Ол өсимликти турақлы орнына отырғызғаннан кейинги биринши 4-6 жыл ишинде (қыстың аяғынан баслап вегетациясы басланғанға шекем) даўам етеди.

3. Жасартыў (күшли қырқыў) ушын қырқыў – әзизленген (өсиўи төменлеген, жоқары бөлимлери қуўраған хәм т.б.) ағаш хәм путаларда уйықлаўшы (жасырын) бүртиклерден күшли өсиўди пайда етиў ушын жүргизиледи.

Жасыл ағашларды тәрбиялаўдың ең әҳмийетли хәм зәрүрли иләжларының бири бул - күшли зыянланған хәм кеселленген өсимлик органларын (шақалар, путақлар, түплер, бағаналар) өз ўақтында

алмастырыў арқалы олардың орынларына жаңадан жас нәлшелерди отырғызып турыў ислери де киреди.

Елимиз бойлап хәр жылы өткерилетуғын абаданластырыў хәм көгалландырыў жумысларын өз ўақтында (март айының басынан – апрель айының биринши он күнлигине шекемги қысқа дәўирде) тез хәм сапалы тамамлаўға ерисиў керек.

## ЖУЎМАҚЛАЎ

Халқымызда «Жақсыдан бағ қалады, жаманнан дағ қалады» деген нақыл бар хәм ол бийкарға айтылмаған. Елимиздеги бар тоғайлар, жүзимзарлар менен бағлар, ырғалысып, өскен ағашлар, путалар, ярым пута хәм басқа да түрли шөп денели өсимликлери Ана-Ўатанымыздың тәбиятына рәң-бәрәң унамлы түслерди берип, шырайына-шырай, көркине -көрик қосып әжайып гөззаллықларды инам етип турыпты.

Бүгинги күни мәрт халқымыз хәр бир күнди босқа өткермей шембиликлер менен абаданластырыў хәм көгалландырыў ислерине толық қатнасып атыр.

Хәр жылы мәмлекетимиздің дүзилгенине қанша жыл толған болса, соған сәйкес соншелли ағаш нәллерин жақсы нийетлер менен отырғызыўды жасларымыз үрп-әдетке айландырып атыр. Бундай әхмийетли хәм саўаплы ислерди ислеў пүткил халқымыздың сана - сезимінде хәм олардың жүрек төринде тереңнен орын алып, дәстүрге айланбақта.

Бағлар жаратыў, терек егиў, көгалландырыў, абаданластырыў жумысларына үлес қосыў – бул хәр бир саналы инсанның ўазыйпасына айланыў керек.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЯТЛАР

1. Өтенов Т. Қарақалпақстанның қала хәм аўылларының жасыл қурылысы. – Нөкис: Қарақалпақстан, 1984. - 72 б.
2. Аметов М., Юсупов Ш., Талипов Х. Қарақалпақстанда терек егий. - Нөкис: Билим, 1995. - 44 б.
3. Habibullaev A, K. Kosnazarov, Razakov R. Combinead hydroponic and drip irrigation on saline and sandy soils of the Amudaria delta. Ecological research of the Aral-sea deltas, Paris,1998.
- 4.Токин Б.П. Целебные яды растений. Повесть о фитонцидах. Л. 1967.- 287 С.
5. Интернет материаллары: [www.gov.uz](http://www.gov.uz); [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz); [www.yandex.uz](http://www.yandex.uz); [www.google.uz](http://www.google.uz); [www.Selection.uz](http://www.Selection.uz); [search.uz](http://search.uz); [www.uznature.uz](http://www.uznature.uz).

## МАЗМУНЫ

Кирисиў .....	3
Жерди егиске таярлаў .....	7
Нәл егиў бойынша улыўма түсиник .....	9
Нәлшелерди егиске таярлаўдың қағыйдасы .....	29
Нәлшелерди егиў .....	30
Нәллерди тәрбиялаў .....	32
Жуўмақлаў .....	35
Пайдаланылған әдебиетлар .....	36