O'ZBEKİSTAN RESPUBLİKASI AWIL HA'M SUW XOJALIG'I MİNİSTRLİGİ

TAShKENT MA'MLEKETLİK AGRAR UNİVERSİTETİ NO'KİS FİLİALI

«_AGRONOMİYa__»
fakul`teti

«__Tog'ayshılıq ha'm xalıq jasaw orınların ko'klemzarlastırıw__»
ta'lim bag'darı

«___DENDROLOGİYa___»
pa'ninen

KURS JUMISI

Orınlag'an : *EMBERGENOV J.*

Qabıllag'an : *BALTANİYaZOV J.*

No'kis - 2017

TEMA :

SORADAShLAR (CHENOPODIACEAE) TUQIMLASI

Jobası:

Kirisiw

1. **Seksewil (Haloxylon) tuwısı.**
2. **Qara yaki shorlı seksewil (Haloxylon aphyllum.)**
3. **Aq yaki qum seksewili (Haloxylon persicum)**
4. **Zaysan yaki putata`rizli seksewil (Haloxylon ammodendron)**
5. **Seksewilzarlardı tuxımnan egip jaratıw**
6. **Sora (Salsola) tuwısı.**
7. **Rixter sorasi yaki sherkez (Salsola Richteri Kar.)**
8. **Paletskiy sorasi yaki qarasherkez (Salsola Paletzkiana)**
9. **Kem japıraqlı sora yaki shogon (Salsola subaphylla)**
10. **Terekta`rizli sora (Salsola arbuscula Pall.)**

Kirisiw

Dendrologiya terek o`simlikleri haqqındag`ı pa`n bolıp, grekshe "dendron" – terek - "logos" – pa`n degen ma`nini bildiredi. Dendrologiya terek o`simliklerinin` geografik tarqalıwın, morfologiyasın (shaqaları, japıraqları, gu`lleri, miyweleri, tamır sisteması) biologik ha`m ekologik qa`siyetlerin, du`zilisin, introduktsion ha`mde qorg`awshı, rekratsion ha`m xalıq xojalıg`ındag`ı a`hmiyetin u`yreniwshi pa`n bolıp esaplanadı.

Dendrologiya ba`rshe tog`ayshılıq pa`nlerinin` poydevori bolıp xızmet qıladı. Bul pa`n tog`ay biologiyası pa`ninin` birinshi bo`limi bolıp, tog`ay o`mirin anıqlawda ha`mde onı maqsetli bag`darlaw ushın terek ha`m putalardın` qa`siyetlerin u`yretedi.

Dendrologiya aldında ma`mleketimiz dendroflorası quramın bayıtıw, tog`aylar o`nimdarlıg`ın asırıw, jan`a bahalı terek tu`rlerin ma`mleketimizge introduktsiya qılıwday a`hmiyetli ma`seleler turıptı. Dendrologiya terek ha`m putalar tuwıs ha`m tuqımlasın, ekologiyası ha`m biologiyasın u`yrenip, tu`rli ıqlım – topıraq sharayatları ushın kerekli tu`rler assortimentin tan`lap beredi.

Dendrologiyanın` quramı arnalg`an tog`ayshılıq pa`nleri talapları tiykarında rawajlanadı. Tog`ay qa`nigeligi o`zinin` xojalıq jumısları ob`ekti – terekler, putalar ha`m tog`aydı ha`r ta`repleme jaqsı biliwi za`ru`r. Ol terek – putalardı japıraqsız halatında, shaqasının` ko`rinisine, miywe ha`m tuqımları du`zilisine qarap ajırata alıwı kerek. Bunın` ushın terek – putalar morfologiyası ha`m sistematikasın biliwi kerek.

Terek o`mirin basqarıw ha`m onnan aqılg`a muwapıq paydalanıw, tog`aydı qısqa da`wirde o`nimdarlıg`ın, ha`m ag`ash zahirasın asırıw, kerekli quramdag`ı bahalı tu`rler tiykarında joqarı bonitetke iye tog`ay jetistiriwge qaratılg`an shara – ta`dbirlerdi o`tkiziw ushın terek tu`rlerinin` biologik – ekologik qa`siyetlerin jaqsı biliw ushın arnalg`an dendrologik bilimler za`ru`r boladı.

Ma`mleketimiz dendroflorasında azıq – awqat, da`rilik a`hmiyetke iye ha`mde ko`klemzarlastırıwda paydalanatug`ın terek – puta tu`rleri ju`da` ko`p ushırasadı. Ha`zirgi da`wirde a`tirap – ortalıqtı jaqsılaw, dendromelioratsiya ta`dbirlerin qollap - quwatlaw, a`sirese urbanizatsiyalang`an ortalıqlardı ko`klemzarlastırıwdı talap etedi. A`lbette bul jumıslar tek g`ana terek ha`m puta o`simlikleri menen baylanıslı. Bul jumıslardı a`melge asırıwda dendrologik bilimler ju`da` asqatadı.

Bul qollanbada O`zbekistanda ken` tarqalg`an ha`m ko`klemzarlastırıwda o`z orınlarına iye terek – puta tu`rlerine ayrıqsha itibar qaratılg`an.

SEKSEWIL (HALOXYLON) TUWISI.

Seksewil-sho`l o`simligi bolip esaplanadı. Onın o`siw areali sho`ller ha`m yarimsho`ller shegarasi menen baylanıslı. Seksewil mart-aprel aylarinda 5-7 kun dawamında gulleydi. Gullep bolgannan keyingi jazdın` ıssı aylarında miywe payda qılmaydı, tek g`ana sentyabr ayına kelip miywe rawajlanadı. Sentyabr aqırında seksewilde miyweler payda boladi. Miyweleri qanatshalı. Oktyabrde miyweleri jetilip, to`gilip to`sedi, tek g`ana ayrim shaqalarında qalgan miyweler keyingi ba`ha`rge shekem turadi. Miyweleri samal ja`rdeminde tarqaladı.

Qara yaki shorlı seksewil (Haloxylon aphyllum.) Sho`llerde, sari-shorlı topıraqlarda, shorlangan qumli ha`m boz topıraqlarda o`sedi. Topıraqtı qorg`aw, qumlardı toqtatıw, jaylawlardı qorg`awda a`hmiyetke iye. Bunnan tısqarı, qaraseksewilzarlar u`lken xojaliq a`hmiyetke iye.

Qaraseksewil – 12 metr ba`lentlikke shekem o`setug`ın terek yaki puta sipatinda ushırawdı. Qumlıq o`simlikler ishinde bular en ulkeni bolıp esaplaandı. Japırakları bolmaydı, bu`rtikleri fevralda ashıla baslaydı. Gulleri

mayda, ashıq sarı ren`de, eki jinısli, bes qorg`anli. Tamır sisteması oq tamır, topıraqtın` ıg`al qatlamlarinda jayılıp o`sedi.

Qara seksewil 50-60 jil jasaydı. Topıraqqa talapshan emes. Kushli shorlangan jerlerde da o`sedi. Qara seksewilzarlar basqa sho`l o`simliklerinen o`zgeshe «qara tog`ay» atamasına iye. Issig`a, jaqtılıqqa talapshan, qurg`aqshiliqqa shidamli o`simlik. Kelip shiqiwı boyınsha, tuqımınan, tamır bashkilerinen ko`beyedi. To`nke, tamır bashkilerinen ko`beyiw protsesi qara seksewilzarlarda 18-20 jasında keshedi. Tiykarınan tuqımınan, qa`lemsheden ko`beyedi.

Aq yaki qum seksewili (Haloxylon persicum Bge) Aq seksewil tarqalgan (o`setug`ın) maydanlar – bul qumlı, qumlı qıyalıqlarda, ba`lent bolmag`an to`beshiklerde, ayrım shuqurliqlar bolıp esaplanadı. Bul jerlerdegi topıraq turi tiykarınan a`piwayı, qumlı, kem gumusli, diyerli shorlanbag`an yaki kem shorlangan. Aq seksewil massivleri qumliqlar shegarasinan shiqpaydı. Olar arasi ashiq halda top-top bolip bir gektar jerde 30-50 ta putalar o`sedi. Aq seksewil qara seksewilge qarag`anda ko`p tarqalgan.

Boyı 2 - 3 bazıları 5 - 6 metr boyli terek yaki puta bolip o`sedi, shaqalanıwı tene tiykarınan baslanadi. Denesi qabıg`ı aq yaki ashıq ku`l ren`de. Miyweleri qanatshalı bolip, oktyabr ayında jetiledi. Jaqtılıqqa ha`m ıssılıqqa talapshan. Kushli rawajlang`an tamır sisteması ja`rdeminde qumdı uslap qaladi. Aq seksewildin` ta`biiy ko`beyiwi qıyın. Olardı tuqımınan egip ko`beytiw mu`mkin. Bul seksewil turlerinen tısqarı Oraylıq Aziyada **zaysan yaki putata`rizli seksewil (Haloxylon ammodendron Bge.)** da ushıraydı, bul tur da ko`shpe qumlardı bekkemlewde ku`shli a`hmiyetke iye.

Zaysan yaki putata`rizli seksewil

(Haloxylon ammodendron)

O`simlikler ishinde seksewil qumların jaqsı bekkemlewde ten`i joq o`simlik esaplanadı. Ku`shli rawajlang`an tamırı tarmaqları menen seksewil qum massaların uslap qalıp, jo`nelisin toqtatadı, bul jerde bolsa basqa o`simlikler ha`m putalar o`sip rawajlanadı. Sho`llerden tısqarıda o`sken terek ha`m putalıqlardag`ı seksewil o`siwine qaray sahralardag`ı ekotiplerinen parq qıladı. Aq seksewil paqallarında bolatug`ın tikenli qabıqshaların esapqa almag`anda, olarda japıraqlar bolmaydı. Sol sebepli, o`simliktegi organikalıq zatlar jan`adan o`sken shaqalarında toplanadı (bazı sho`l o`simlikleri sıyaqlı).

SEKSEWILZARLARDI TUXIMNAN EGIP JARATIW

Seksewil-sho`l o`simligi esaplanadı. Onın` o`siw arealı sho`ller ha`m yarımsho`ller shegarası menen baylanıslı.

Oraylıq Aziyada seksewil tog`aylardın` ulıwma maydanı 20 mln gektarg`a jetedi. Sol maydanlardın` derlik yarımı Qazag`stang`a, Turkmenstan ha`m O`zbekstang`a bolsa ha`r birine sherek bo`liminen tuwrı

keledi. Turkmenstanda seksewilzar tog`aylar tog`ay menen qaplang`an maydanlardı 94,1 % iyeleydi, O`zbekstanda bolsa 64% ke ten`. Ag`ash awısıqları boyınsha seksewilzarlar arshazarlardan keyingi orında turadı.

O`simlikler ishinde seksewil qumların jaqsı bekkemlewde ten`i joq o`simlik esaplanadı. Ku`shli rawajlang`an tamırı tarmaqları menen seksewil qum massaların uslap qalıp, jo`nelisin toqtatadı, bul jerde bolsa basqa o`simlikler ha`m putalar o`sip rawajlanadı. Sho`llerden tısqarıda o`sken terek ha`m putalıqlardag`ı seksewil o`siwine qaray sahralardag`ı ekotiplerinen parq qıladı. Aq seksewil paqallarında bolatug`ın tikenli qabıqshaların esapqa almag`anda, olarda japıraqlar bolmaydı. Sol sebepli, o`simliktegi organikalıq zatlar jan`adan o`sken shaqalarında toplanadı (bazı sho`l o`simlikleri sıyaqlı).

O`simlik joqarısının` o`siwi o`zgeshe boladı. Seksewil kambiy toqıması paqalın aylana halqalar boyınsha qaplamastan, baylamlarg`a jıynaladı, sonın` ushın jıllıq halqa qatlamı payda bolmaydı. Paqaldın` ko`ndelen` kesimindegi jıllıq halqashag`a uqsag`an sızıqlar negizinde u`zik-u`zik spiralg`a xosdir. Bir jıl dawamında 5-8 ha`m onnan da ko`birek halqashalar payda bolıwı mu`mkin. Bul na`rse seksewil denesinin` indivudial qasiyeti ha`mde topıraq-ıqlım sharayatına baylanıslı. Sol sebepli, seksewil jasın jıllıq halqashalar sanınan anıqlap bolmaydı.

Ha`zirgi waqıtta tog`ay xojalıg`ında seksewil jası shox ayrilari boyınsha V.M. Artsixovskiy ha`m A.V.Gvozdikov tenglemeleri ja`rdeminde anıqlanadı.

Seksewil ag`ashı o`zinin` du`zilisi, ba`lkim basqa ko`plep qa`siyetleri menen parqlanadı. Ol awır, salıstırma awırlıg`ı 1,02 ga ten`, suwda sho`gedi, ju`da` qattı ha`m sonın` menen birge ju`da` mort. Ag`ashtın` mortlıg`ı talaları kelteligi ha`m kletkalarının` mineral duzlar menen toyıng`anlıg`ı sebepli. Seksewil ag`ashın arralaw, shabıw qıyın, lekin sındırıw an`sat. Seksewil ag`ashı qurılıslarda kem isletiledi, sebebi paqalları qıysıq, qattı, mort, paydalı

ag`ash shıg`ıwı ju`da` kem (5%). Lekin ıssılıq beriw qasiyetine ko`re seksewil en` jaqsı ag`ash janılg`ı sanaladı, otın, balkim ag`ash ko`mir sıpatında da isletiledi.

Seksewil ko`miri o`zinin` joqarı ıssılıq beriwshen`ligi ha`m janıwı dawamlılıg`ı uzaq bolg`anlıg`ı ushın joqarı bahalanadı.

Seksewil ag`ashın tayarlaw usılları–gewlep alıw ha`m paqalların sındırıw arqalı orınlanadı. Tayarlang`an ag`ash awırlıq o`lshew birliginde belgilenedi.

Seksewil mart-aprel aylarında 5-7 ku`n dawamında gu`lleydi. Gu`llep bolg`annan keyingi jazirama jaz ıssısında miywe tu`yinsheleri payda bolmaydı, tek g`ana sentyabr ayına kelip miyweler jetilisedi. Sentyabr aqırlarına seksewilde ko`plep miyweler payda boladı.

Miyweleri-qanatshalar, hawa ren`, gu`ldi esletedi. Oktyabrde miyweleri jetilisip, to`gilip tu`sedi, tek g`ana ayrımlarıda bazı shaxshalarında qalg`an miyweleri keyingi ba`harge shekem turadı. Miyweleri samal ja`rdeminde tarqaladı. Ha`r jılı miyweleri payda boladı, lekin 2 jıl aralatıp, 3-jılg`a qarap mol zu`ra`a`t beredi. Tuxımlarının` o`niwshen`ligi tez jog`aladı, bir jıl saqlang`anında 10% o`niwshen`likke iye tuxımlar saqlanıp qaladı. O`simlik jan`alanıwı tek g`ana tuxımlardan emes, balkim vegetativ bo`lekleri-to`n`ke tamır basqıshlarınan da a`melge asadı.

Qara jası shwrxok seksewili (Haloxylon aphyllum (Minkv) Iljin) Taqır sho`llerde, sarı-shwrxoq topraqlarda, shorlang`an qumlı ha`m boz topıraqlarda o`sedi. Topraqtı qorg`aw, qumların toqtatıw, jaylawlardı saqlaw sıyaqlı sho`ldegi kerekli meliorativ wazıypaların orınlaydı.

Bunnan tısqarı, qaraseksewilzarlar u`lken xojalıq a`hmiyetine iye. Sebebi Oraylıq Aziya ma`mleketleri ushın olar mayda qurılıs materialı ha`mde tiykarg`ı janılg`ı deregi bolıp xızmet qıladı.

Qaraseksewil–12 metr biyiklikke shekem o`setug`ın terek yamasa puta sıpatında ushırasadı. Qumlıq o`simlikleri ishinde bular en` u`lkenleri, Denesi (paqalı) qıysıq-qıysıq, baylang`ansıyaqlı, qabıg`ı qara, shaqaları jayılg`an alaqansıyaqlı.

Jas ha`m jetilisken waqtında shaqa-shabbası sharsıyaqlı (domalaq) formasında yamasa top sıyaqlı, jası o`tken sayın o`zgeredi, biyikligine o`speydit, kerisinshe enine ken`eyedi, sebebi o`siw protsessi pa`seygen sayın shaqaları otırıp qaptalg`a qıysayıp o`sedi. Paqalları bo`lmeli, mort, suwlı, toq jasıl, shwrxoq – da`mi nardan, asılıp turıwshı bolıp, mayda gedir-budır o`simteleri bar. Japıraqları bolmaydı, kurtaklari fevralda ashıla baslaydı. Gu`lleri mayda 2 mm ashıq -sarı ren`li, eki jınslı, bes qorg`anlı.

Miyweleri qanatshalar, miywe shetleri bu`gilgen, a`tirapında qanatshaları bar, gu`l awzı japıraqshalarınan payda boladı. Tamırlarında spiralsimon bu`rtigi bar. 5-6 jasınan bazıda onnan da aldınıraq miywege kiredi.

Tamır sisteması oq tamırlı, topraqtın` ıg`al qatlamlarında jayılıp o`sedi.

Bekkem ha`m pisken talaları menen qaplang`an, mayda tamırshalarının` qurıp qalıwınan qorg`aw quralı bolıp xızmet qıladı.

Ag`ashının` o`zegi tog`ıraq ren`de ha`m tıg`ızıraq bolıp, qabıg`ı astındag`ı qatlamınan parq qıladı.

Jas waqtında tez o`sedi. Tuxım na`li birinshi jılda 25-30 (120) sm ge shekem, to`n`ke o`simteleri 1 metrge shekem; 6-10 jıllıq waqtında biyikligi 5-7 metr, ag`ash denesinin` juwanlıg`ı 25-30 sm; 25-30 jıllıq qara seksewil bolsa 8-11 m biyiklikke shekem, ag`ashtın` juwanlıg`ı 40-50 sm ge shekem jetedi.

Qara seksewil

Ha`zirgi waqıtta seksewildin` “jondor” forması tan`lang`an bolıp, tez o`siwi ha`m kesellik ha`m zıyankeslerge shıdamlılıg`ı menen ajralıp turadı.

Qara seksewil 50-60 jıl o`mir ko`redi. Topraqqa talabshan` emes. Ku`shli shorlang`an jerlerde de o`sedi. Vodiy jerlerde ha`mde qum barxanları aralıqlarında u`lken bolmag`an maydanların iyeleydi. Qara seksewil eginzarları basqa sho`l o`simliklerinen o`zgeshe «qara tog`ay» tasavvurini esletedi. Issıg`a, jaqtılıqqa talapshan`, qurg`aqshılıqqa shıdamlı o`simlik. Kelip shıg`ıwı boyınsha, tuxımınan, tamır bachkılarınan ko`beygen ha`m aralas qara seksewilzarlarg`a ajratıladı. To`n`ke, tamır bachkilarınan ko`beyiw protsessi qara seksewilzarlarda 18-20 jasında keshedi. Ko`pshilik jag`daylarda qara seksewil tuxımlarınan ko`beyedi. Tuxımlarının` o`niwshen`ligi bir tegis bolmasada, jaqsı ko`beyiw qa`siyetine iye. Gu`zde egilgen tuxımlar ba`ha`rde o`nip shıg`adı.

Sora (Salsola) tuwısı.

Soralar qumliklar ha`m shorlangan topıraqlarda o`sedi. Qumdı bekkemlewde soralardan paydalaniladi, sonday-aq soralar sho`l ha`m yarim sho`ller madanında ko`klemzarlastırıw ha`mde ixotazarlar jaratıwda bir tusli jasil massivler payda etiwde isletiledi. Ag`ashı mort. Japıraqlarınan jasıl boyaw alinadi ha`m onnan paxta jipli tawarlardı boyawda paydalaniladi. Soralar tu`yeler, qoy ha`m atlarg`a jem ha`shek bolip esaplanadı.

Tiykarınan puta yaki aq deneli terek sıpatında o`sedi. Japıraqları izbe-iz jaylasqan. Qurg`aqshiliqqa shidamli, jaqtı su`yer. Soralar ishinde ko`p tarqalganlari ha`m xo`jalikda a`hmiyeti u`lken bolganlari – Sherkez (Rixter sorasi), qarasherkez (Paletskiy sorasi).

Rixter sorasi yaki sherkez (Salsola Richteri Kar.) Qumdı bekkemlewde paydalaniladi. Boyı 2-3 metr bazıları 5 metrge jetetug`ın terek yaki puta bolıp esaplanadı. Miywesi domalaq, bes qırlı, yarim qanatshalı, kul ren`de yaki sarı (altın) ren`de, gu`zge kelip ashıq tu`ske enedi. Tamır sisteması tarmag`ı ju`ze jaylasqan. Denelerin qum menen bastırılsa, qosımsha tamır atadı, qum samal menen ko`shgende ko`plep tamır bashkileri payda boladi. Tamırları rawajlanıp tezde qumdı uslap qaladi. Sho`rlangan jerlerde o`sedi. 15-20 jil jasaydı. Tuqımınan ha`m qa`lemshesinen ko`beyedi.

Rixter sorasi yaki sherkez (Salsola Richteri)

Paletskiy sorasi yaki qarasherkez (Salsola Paletzkiana Litw.) Qumdı bekkemlewde paydalaniladi. 4-5 metr ba`lentlikte o`siwshi terek yaki puta ko`rinisinda boladi. Aldıng`ı tu`rinen ag`ashta`rizli ha`mde shaqasının` o`menge qarap o`siwi menen parq qıladı. Japıraqları uzın asılıp turadı. Miyweleri u`lkenirek. Tuqımınan ha`m qa`lemshesinen ko`beyedi.

Paletskiy sorasi yaki qarasherkez (Salsola Paletzkiana Litw.)

Kem japıraqlı sora yaki shogon (Salsola subaphylla C.A.M.) Qumlı jerlerde o`sedi. Shorg`a, qurg`aqshılıqqa, ıssılıqqa shıdamlı. 2,5-3 metrli puta o`simligi. Denesi qumg`a jaqın jeri sarı - ku`l ren`de jarılg`an boladı. Japıraqları mayda, toq jasıl. Gulleri aqshıl-sari rende. Ag`ashı mo`rt. O`tin sıpatında isletiledi. Tuqımınan ko`beytiledi qa`lemshesi dierli tutpaydı. Tamır bashkilerinen ko`beyiw mu`mkin. Shıraylı ko`riniske iye bolganı ushın ko`klemzarlastiriwda paydalaniw mumkin.

**Terekta`rizli sora (Salsola arbuscula Pall.)** Sho`l maydanlarda shorlı qumlarda topıraqlarda tasli jerlerde o`sedi. Sharwashılıqta aziqlıq sipatinda paydalaniladi. Ba`lent bolmag`an 40-100 sm putasha, shaqaları jayılg`an. Qabıg`ı ashıq ku`l ren`de, jarılg`an. Jas shaqashaları tegis, aqshıl rende, japıraqlari qalin`, ashıq jasil ren`de, sozılg`an formada.

Terekta`rizli sora (Salsola arbuscula Pall.)

Paydalanılg'an a'debiyatlar :

1. Qayimova A., Berdiev E. «Dendrologiya» Tashkent - 2010 jıl.
2. Usmanov A.U. «Dendrologiya» Tashkent - 1974 jıl.
3. Yaskina L.V. «Dendrologiya» Tashkent – 1980 jıl.
4. Qayimova A. «Dendrologiya» Tashkent – 2007 jıl