

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV
XO'JALIGI VAZIRLIGI**

ANDIJON QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI



«O'SIMLIKSHUNOSLIK VA PAXTACHILIK» KAFEDRASI

**“OSIMLIKSHUNOSLIK VA PAXTACHILIK”
fanidan**

REFERAT

**Mavzu: BEDA BIOLOGIYASI VA YETISHTIRISH
TEXNOLOGIYASI**

**Topshirdi: Agronomiya fakulteti 5410300 – O'simliklar ximoyasi va
karantini ta'lim yo'nalishi 3-bosqich talabasi Qodirova Muxayyoxon**

**Qabul qildi: «O'simlikshunoslik va paxtachilik» kafedrasi katta
o'qituvchisi I.Usmonov**

Andijon 2014 yil

Mavzu: **BEDA BIOLOGIYASI VA YETISHTIRISH
TEXNOLOGIYASI**

Reja:

1. Beda - ahamiyati, kelib chiqishi, tarqalishi
2. Beda biologiyasi va navlari
3. Beda yetishtirish texnologiyasi

Bedaning xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Beda O'zbekistonning va Markaziy Osiyoning sug'oriladigan yerlirida ko'p ekiladigan ko'p yillik serhosil dukkakli yem-xashak o'simliklardan biridir. Bedadan xilma-xil oziqlar tayyorlash mumkin. Bu oziqlar to'yimliliği bilan ajralib turadi. Masalan, V.Dalakyan va SH.Rahmanovalarning ma'lumoti bo'yicha (1986), bedaning shonalash davrida bir kilogramm ko'kati tarkibida 0,20 oziq birligi va 30 g hazm bo'ladigan oqsil, 1 kg pichanida 0,47 oziq birligi va 90 g oqsil mavjud. Bedaning tarkibida kaltsiy, fosfor, oson hazm bo'ladigan oqsil, hayvonlar hayoti uchun zarur bo'lgan vitaminlar mavjud. Bedaning ko'kati sersuv mollar tez o'sadi, suyagi baquvvat bo'ladi.

Beda agrotexnika ahamiyatiga ham ega. Bedadan bo'shagan yerlar boshqa o'simliklar uchun eng yaxshi o'tmishdosh bo'ladi, chunki ko'p yillik beda 1 ga yerda 250-340 kg azot to'playdi, 150-184 ts ildiz qoldiqlari yig'iladi. Tuproq tarkibida 1,58% gacha chirindi ko'payadi.

Beda meliorativ o'simlik hamdir, chunki beda ekilgan yerlarda tuzlarning miqdori kamayadi, bu beda qalin ekib tuproq yuzasidan bug'lanish ancha kamayishiga, tuzning bir qismi hosil bilan ketishiga, beda seg'orilganda tuzlarning yuvilishiga va bedaning ildiz chuqur qatlamlariga suvdan foydalanganligi tufayli sizot suvlar yuqoriga ko'tarilmasligiga bog'liqdir.

Paxtachilik ilmiy tadqiqot instituti ma'lumoti bo'yicha, bedadan bo'shagan yerlarga g'o'za ekilsa, vilt kasalligi bilan kam kasallanadi. Sug'oriladigan madaniy yaylovlar barpo etishda ham bedaning ahamiyati kattadir, chunki beda har xil o't aralashmalarga, albatta, qo'shiladi.

Bedaning hosildorligi tuproq-iqlim sharoitiga, yetishtirish texnologiyasiga, navning biologiyasiga bog'liqdir. Birinchi yil bedadan o'rtacha 20-40 ts pichan olinadi, 2-3 yillik bedadan 80-120 ts pichan olinadi. Ilg'or texnologiyao'llansa, 150-200 ts pichan ntishtirish mumkin. Uch yil mobaynida mahalliy Xorazm bedasi bo'yicha 549,1 ts, Vaxsh-233-645,1, Toshkent-721-607,4, Uzgen-631-6 ts, Toshkent-3t92-637,4 tspichan olingan. Lalmi yerlarda bedaning hosildorligi suv

bilan ta'minlanishiga bog'liq. Tog'li zonada bedadan 50-60 ts, tekislik-tepalik zonasida 12-18 ts pichan yetishtirish mumkin.

Beda urug'ining hosili selektsion navlarida 4-6 ts. Ishlab chiqarish sharoitida urug' hosili kam, o'rtacha 0,8-1,5 ts.

Kelib chiqishi va tarqalishi. Beda qadimdan ekib kelingan va keng tarqalgan o'simliklar turkimiga kiradi. Ilk bor beda eramizdan 5 ming yil ilgari O'rta Osiyoda va Kavkazda ekilgan. Bu mintaqalardan 2-2,5 ming il ilgari Xitoy, Hindiston, Eron, Gretsiya, Italiya va SHimoliy Afrikaga tarqalgan. Keyinroq bu o'simlik yevropaning boshqa zonalariga, SHimoliy va Janubiy Amerika va Avstraliyaga tarqalgan. Bedaning vatani Osiyo mintaqasi hisoblanib, hozirgi vaqtda yer yuzida keng tarqalgan holda o'rtacha 30 mln. gektar yerga ekiladi. O'zbekistonda 1995 yil bedaning ekin maydoni 200 ming ga ni tashkil qildi.

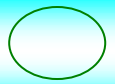
Botanik tarifi. Beda dukkaklilar (Fabaceae) oilasiga, Medicago avlodidiga mansub. Bu avlod yer yuzida tarqalgan madaniy va 100 ga yaqin yovvoyi turlari kiradi. Eng ko'proq ekiladigan turlari: ko'k beda - *M. Sativa*, sariq beda - *M. falsata* L., durugay beda - *M. media* L, zangori beda - *M. coerulae* L, xmelimon beda - *M. lupulina* L.

Sariq beda. Ko'p yillik o'tsimon o'simlik, poyasi tik va yotiq holda o'sadi, balandligi 40 sm dan 170 sm gacha bo'ladi. Poyani ichi o'zak bilan to'la, usti tuklangan. Bargi murakab, uch bo'lakli, mayda lantsetsimon, tukli. Gulto'plami ko'p gulli shingil, guli sariq rangli. Mevasi dukkak, o'roqsimoin shaklda, ko'p urug'li, sariq qo'ng'ir rangli, mayda buyraksimon. Urug'ining to'la og'irligi 1-1,6 g. Ildizi yaxshi rivojlangan, ildiz orqali ko'payadigan turlari ham bor. U qurg'oqchilik va sovuqqa chidamli, tuproq tanlamaydi, yengil qumloq va sho'rxok tuproqlarda o'saveradi. Ko'k bedaga nisbatan sekin o'sadi, qayta sust ko'karadi.

Sariq beda chorva mollari uchun to'yimli ozuq beradi. Uning tarkibida 15-16% oqsil mavjud.

Durugay beda. U tabiiy holda ko'k va sariq bedani chatishishi natijasida vujudga kelgan tur. Bu tur morfologik, biologik va xo'jalik xususiyati bo'yicha ko'k va sariq bedani takrorlaydi. Gulining rangi oq, sariqdan binafsha ranggacha

KO`K VA SARIQ BEDA



bo'ladi. Dukkaklari o'ralgan va o'roqsimon shaklda. Tabiatda bu turning har xil shakllari uchraydi. Duragay beda noqulay sharoitga tez moslashadi. duragay beda Rossiyada, ~arbiy yevropada AQSHda uchraydi.

Zangori beda. Bu ko'p yillik ildizpoyali o'tsimon o'simlik. poyasi tik o'sadi, qirrali, tukli, balandligi 50-70 sm bo'ladi. Bargi murakkab, ingichka, mayda uzunligi 0,7-2,5 sm. gulto'plami zich, uzunligi 1-4 sm, gullari mayda, oq va binafsha rangli rangli bo'ladi. Mevasi dukkak, mayda, yumaloq, 2-3 marta buralgan, ko'p urug'li, ustki qismi silliq, urug'i mayda.

Xmelsimon beda. Bu beda 1-2 yillik, poyasi yotib o'sadi, gulto'plami kalta, gullari sariq rangli, dukkagi kalta, buyraksimon, ko'pincha bitta urug' bo'ladi, urug'i sariq rangli. Bedaning bu turi keng tarqalmagan, ko'pincha tog'li zonada ko'p uchraydi. Hosili kam bo'lganligi uchun kam ekiladi. Undan yaylov o'simligi sifatida foydalanish afzaldir.(16-rasm).

Bedaning biologiyasi Issiqlikka bo'lgan talabi. Urug'i 1-3° unib chiqadi, o'rtacha harorat 18-20°. Harorat 30° oshsa urug'ning unib chiqishiga noqulay sharoit vujudga keladi. Maysasi-6° sovuqqa chidaydi. qishda qor qalin bo'lsa beda-40° sovuqqa chidaydi, o'rtacha qishlab chiqadi. Bedaning poyalari yoyilib o'sadigan turlari sovuqqa chidamliroq bo'ladi. Bedaning qishlab chiqishi va sovuqqai chidamliligi ko'pincha yetishtirish sharoitiga bog'liq. Ekish muddati oxirgi o'rimni o'rish vaqtiga bog'liqdir. Bahorda beda 5-7° da o'sa boshlaydi, qayta o'sishdan gullash davrigacha bedp taxminan 800° faol harorat talab qiladi.

Namlikka bo'lgan talabi. Beda namsevar o'simlik urug'ini bo'rtishi uchun 100-120% suv sarflaydi, tuproqning namligi dala nam sig'imiga nisbatan 70-75% bo'lishi kerak. Bir gramm quruq modda hosil qilish uchun beda 700-800 g. suv sarflaydi. O'rtacha bedaning transpiratsiya koeffitsiyenti 700-900 birlikka teng.

Ildiz yaxshi rivojlanganligi uchun beda tuproqning chuqur qatlamidagi suvni o'zlashtira oladi, kunning issiq paytlarida bir qism barglarini to'kadi, o'sishdan to'xtaydi, biroq yog'ingarchilik boshlanganda yoki sug'orilganda o'sish yana davom etadi. SHuning uchun beda lalmi yerlarda ham ekiladi.

YOrug'likka talabi. Beda yorug'sevar uzun kun o'simligi, yorug'lik davri 16-17 soat davom etganda yaxshi rivojlanadi. Beda qoplovchi o'simliklar bilan ekilsa, sekin o'sadi va sust rivojlanadi.

Oziqqa talabi. Beda tuproqdan ko'p oziq o'zlashtiradi, chunki u serhosil o'simlikdir. Bir tonna pichan yetishtirish uchun beda 6 kg fosfor, 17-20 kg kaliy va ancha kaltsiy o'elashtiradi. Gubaydullin va Senikeyev ma'lumotlari bo'ycha beda 50 ts pichan yetishtirish uchun 130 kg azot, 33 kg kaliy va 135 kg kaltsiy o'zlashtiradi (1982).

Tuproqqa bo'lgan talabi. Beda unumdor, g'ovak, madaniylashtirilgan sho'rlanmagan, botqoqlanmagan va suvlari chuqur joylashgan tuproqlarda yaxshi o'sadi. Tuproq reaksiyasi rN 6,5-7 bo'lganda beda yaxshi o'sadi, rN 5 bo'lsa ildizda tuganaklar rivojlanmaydi, rN 8 va undan ortiq bo'lsa, tuproqni, albatta yuvish kerak bo'ladi. Bedani o'sish va rivojlanish davriga qarab sho'rga chidamliligi o'zgaradi: maysalanish davri 0,2%, shonalash davrida 0,6%, birinchi o'rimdan keyin 0,66 dan ortiq tuzlarga bardosh bera oladi. Beda ekilgan joyga 5-6 yildan keyin ekiladi.

Bedaning o'sishi va rivojlanishi. Qulay sharoitda urug' ekilgandan 5-6 kundan keyin unib chiqadi. Maysasi ikkita urug' bargi shaklida yer yuzida ko'rinadi. Maysalari juda mayda bo'lib, qatqaloqqa duchor bo'lsa nobud bo'ladi. Maysalar ko'ringandan 3-4 kun o'tgach, birinchi oddiy chinbargi rivojlanadi. So'ngra 12-15 kun o'tgach birinchi oddiy chinbargi rivojlanadi. Navbatdagi barglar har 4-5 kunda paydo bo'laveradi. O'simlikda 15-20 ta chinbarg rivojlanganda shonalash davri boshlanadi, bu maysalanishdan 40-60 kun o'tgandan keyin kuzatiladi. Shonalash 10-20 kun o'tgach, gullash davri boshlanadi.. beda pastdan yuqoriga, markazdan atrofga qarab gullaydi. Bahorda ekilgan beda 90-100 kunda gullaydi, 140 kunda to'la yetiladi.

Beda bahori o'simlik, ekilgan yili 2-4 o'rim beradi, 2-3 yilgi beda 5-7 o'rim beradi, 2-o'rimdan urug' beradi. Ikkinchi uchinchi yilgi beda birinchi o'rimini 60-70 kunda, ikkinchi o'rimini 40-50kun, yozgi o'rimlari 28-35 kunda, kuzgi o'rimlari 35-45 kunda yetiladi.

Urug'dan bitta poya o'sadi, keyingi poyalar ildiz bo'yinidagi kurtaklardan o'sadi. Bir gektar bedada 40-50 gektar barg yuzasi shakllanadi, bu donli o'simliklarga qaraganda ancha ortiqdir. Birinchi yilgi bedada maysalanish, shoxlanish, shonalash, gullash va pishish davrlari kuzatiladi, ikkinchi va keyingi bedalarda: qayta o'sish, poyani o'sishi, shonalash, gullash, pishish daavrlari kuzatiladi. Gullash davri ancha davom etadi, shuning uchun urug' pishishi ham bir vaqtda bo'lmaydi.

Navlari: "Xiva bedasi", "Toshkent - 3192", "Toshkent - 1", "Toshkent - 2009", "Aridnaya". Bedaning mahalliy va seleksion navlari mavjud. Markaziy Osiyoning tuproq-iqlim tabiiy sharoitlari har xil bo'lganligi uchun shu sharoitga moslashgan bedani mahalliy navlari shakllangan, masalan, Xorazm bedasi, Olmaota bedasi, Marhamat bedasi, Samarqand bedasi, Turkma bedasi, turkiston bedasi, Xorazm bedasi, Suriya bedasi, Arab bedasi.

Beda agrotexnikasi. Almashlab ekishdagi o'rni. Beda, g'o'za, kanop, sholi, makkajo'xori, boshqli don, poliz, sabzovot ekinlardan bo'shagan yerlarga ekiladi. Ildizi beda bilan bar xal rivojlangan o'simliklardan keyin ekilmagani ma'qul. Bir yerda beda 8-10 yilgacha o'sishi mumkin, ekilgan yerga beda 5-6 yildan keyin qayta ekilishi mumkin.

YE'ni ishlash. Beda ekish uchun yer kuzda haydaladi. Kuzgi shudgorlash ishlari esa o'tmishdosh ekin turiga bog'liq bo'ladi. Tuproq namligini hisobga olib o'tmishdosh ekinni hosil yig'ishtirilgandan keyin sug'orish ham mumkin, bundan keyin yerni ishlash oson bo'ladi. Toza yerlarda sug'orishdan keyin yer 25-27 sm chuqurlikda haydaladi. Begona o'tlar bilan zararlangan tuproqlarda sug'orishdan keyin yer maxsus ag'dargichli lushchilnik yoki otvalsiz plugda 6-8 sm chuqurlikda yumshatiladi. Bu tadbir tuproqning ustki qismidagi namni saqlaydi, dalani begona o't va zararkunandalardan ancha tozalaydi, o'tning urug'i ko'karib chiqadi, so'ngra shudgorlanganda yo'qotiladi.

Er haydashdan oldin mineral va organik o'g'itlar solinadi. Bahorda shudgor borona qilinadi, bu turoqdagi namlikni saqlab qoladi, dalani o'tdan tozalaydi. Borona o'rniga volokusha yoki shleyf mola ishlatilgani ma'qul. Bu

qurollar ishlatilsa, dala yuzasi yaxshi tekislanadi va tuproq donadorligi saqlanadi. Tuproqning turi va zichligiga qarab yengil yoki o'rtacha og'ir borona ishlatiladi. Begona o'tlar ko'p o'sgan bo'lsa yoppasiga kultivatsiya o'tkaziladi. Kultivatorga borona tirkaladi, urug' bir tekisda ekilishi uchun g'ovak tuproqlarda so'ngra mola bosiladi.

Beda sho'rlangan tuproqlarda ekilgan bo'lsa, sho'ri albatta yuviladi. Beda ekiladigan yer tekis va toza bo'lishi lozim.

O'g'itlash. Beda serhosil va ko'p o'rimli o'simlik bo'lganligi uchun tuproqdan anchagina oziq moddalarni o'zlashtiradi. Oziq moddalar yetarli bo'lsa, beda yaxshi va tez o'sadi. Beda yetishtirishda organik va mineral o'g'itlardan foydalaniladi. yer haydashdan oldin organik o'g'itlardan gektariga 10-15 t, chirigan go'ng solinganda hosil 30-40% ga oshadi. Ko'pincha organik o'g'it o'tmishdosh o'simlikka solinadi. Bunda ham uning ta'siri sezilarli bo'ladi.

Beda dukkakli o'simlik bo'lgani uchun, unga mineral azot ko'p ishlatilmaydi, chunki beda o'zi azot to'playdi, shuning uchun bedaga ko'proq fosforli va kaliyli o'g'itlar talab qilinadi. Dastlabki rivojlanish davrlarida bedaning fosforgia ehtiyoji katta. Bu davrda fosfor yetarli bo'lsa, keyingi davrlarda ham beda yaxshi rivojlanadi. Kaliyning ta'siri fosforgia nisbatan kam, shu bois birgalikda qo'llansa natija yaxshi bo'ladi. Tuproq turi, unumdorligiga qarab gektariga 90-150 kg fosfor va 50-100 g kaliy solish tavsiya qilinadi. Bu o'g'itlar organik o'g'itlarga qo'shib yoki ir qismi ekishdan oldin va o'rimlardan keyin ham solinadi. Ikkinchi va uchinchi yilgi bedaga 60-90 kg fosfor va 30-45 kg kaliy solish mumkin.

Tuproq tarkibida azot yetarli bo'lmasa, unudorligi past holda ekishdan oldin 50 kg azotli o'g'itlar solinadi. Bedani parvarishlashda mikroelementlardan foydalanish tavsiya qilinadi, ayniqsa, molibdan, bor, manganets. Mikroo'g'itlar boshqa mineral o'g'itlarga yoki uruqqa aralashtirilib solinadi. Molibdenli o'g'it sifatida molibdenli ammoniy, borli o'g'it sifatida 11% sof bor, 17% borat kislotasi, manganetsli o'g'it sifatida 14-16% sof moddasi bo'lgan manganetsli shlak ishlatiladi. Bir gektar yerga molibdenli ammoniy - 1 kg, bor - 2-4 kg, manganets - 10-15 kg sarflanadi.

Beda qadimdan ekib kelingan. O'zbekiston tuproqlarida bedaga moslashgan maxsus tuganakli bakteriyalar yetarli, beda ildizida tuganaklar yaxshi rivojlanadi, ammo ayrim holda beda urug'i maxsus tuganakli bakteriyalar bilan aralashtirilib ekilsa, ildizida tuganaklar ko'p bo'ladi, bu azot yaxshi to'plinishiga olib keladi. Bir gektarga ekiladigan uruqqa 150-200 g tuganak bakteriya bilan ishlov berilsa, beda shosildorligi oshadi.

Urug'ni ekishga tayyorlash. Beda urug'i sifati bo'yicha GOST talabiga javob berishi lozim. Ko'k beda urug'ining tozaligi 92-98%, unuvchanligi 70-95%, sariq bedaniki - 90-97%, 60-85% dan kam bo'lmasligi kerak. Begona o't urug'idan beda urug'ini "Kleyton", "Triumf" VS-8M va OS-1, OSM-3u, SP-0,5 mashinalarda tozalanadi. Zarpechak va kakra urug'idan tozalash uchun maxsus "Kuskut", va "EMS-1" saralovchi elektromagnit mashinalaridan foydalanish mumkin. Beda urug'xo'ri bilan zararlangan urug'lar osh tuzi eritmasiga solinadi (1l litr suvga 300 g tuz solinadi), bunda zararlangan urug'lar suv betiga chiqadi.

Ekish muddati. O'zbekistonning sug'oriladigay yerlarida beda bahorda, yozda va kuzda ekiladi, lalmi yerlarda esa kuzda, yog'ingarchilik boshlanishidan oldin ekiladi.

O'zbekistonning tuproq-iqlim sharoitini hisobga olib, beda janubiy viloyatlarda fevralning oxirida, markaziy viloyatlarda - martning birinchi o'n kunligida va shimoliy viloyatlarda - martning ikkinchi o'n kunligida ekiladi.

Ekish usuli va me'yor. Beda sof holda yoki boshqa yem-xashak o'simliklar bilan qo'shib ekiladi. Beda sof holda oddiy don ekadigan seyalkada, gektariga 12-16 kg dan 2-3 sm chuqurlikka yoppasiga qatorlab ekiladi. Ekilgan yili bedani birinchi o'rimidan kam hosil olinadi, shuning uchun har xil o'simliklar bilan qo'shib ekiladi. Beda bahordi yoki kuzda qoplovchi o'simliklar: xashaki bug'doy, arpa, suli, javdar, tritikale bilan qo'shib ekiladi. Bedani gektariga 14-16 kg, don ekinlarini esa 40-60 kg miqdorida ekish tavsiya etiladi.

Bu aralashma yoppasiga qatorlab ekiladi, qator orasi 13-15 sm bo'ladi, ekinlar qator almashib joylashadi, don-o't ekadigan seyalka ekiladi. Beda bir yillik dukkakli o'tlar shabdar va bersim bilan ham qo'shib ekiladi. Bu o'simliklarning

ekish me'yori 8-10 kg bedaniki 10-12 kg. Bada sudan o'ti bilan qo'shib ekiladi. Bedaning ekish me'yori 16-20 kg, sudan o'ti 12-14 kg ekiladi. Bedaning birinchi yilgi hamma o'rimida sudan o'ti bo'ladi, chunki u ham ko'p o'rimli o'simlikdir. Gektaridan olinadigan hosil ancha ko'payadi va yetishtirilgan ko'kat yoki pichan tarkibida oqsil va ozuqa birligi nisbati zootexniya talabiga to'g'ri keladigan bo'ladi. BEda ko'p o'illik dukkakli va qo'ng'irbosh o'tlar bilan ham qo'shib ekiladi. O'zbekistonda ko'pincha bedaga qizil sebarga, bargak, qashqarbedasi, bug'doyiq, oq so'xta, mastak kabi o'simliklar qo'shib ekishga tavsiya qilingan. Bu aralashma madaniy sug'oriladigan yaylov barpo etish uchun tavsiya qilinadi. Bedani o'sib turgan makkajo'xori, oq jo'xori va g'o'za qator orasiga ekish ham mumkin, ammo bunda hosili achamkamayadi. Bu ekish usuli kam ko'llaniladi.

Bedani parvarish qilish. Bada o'suv davrida sug'oriladi, qo'shimcha o'g'it solinadi va boronalash, disklash ishlari olib boriladi, zarur bo'lganda zararkunandalargsha qarshi kurashiladi.

Beda namsevar o'simlik, shonalash davrigacha tuproq namligiga talabchan bo'ladi. Nam yetarli bo'lsa ko'p hosil olish mumkin. Sug'orish soni, me'yori, muddati bedaning yoshiga, o'rimiga, tuproq-iqlim sharoitiga, sizot suvlarning sathiga bog'liq. Birinchi yilgi beda uchinchi yildagiga nisbatan suvni kam talab qiladi. Bahorda ekilgan beda 45-60 kunda sug'oriladi. Birinchi o'ringacha 2-3 marta sug'oriladi. Birinchi o'rimdan keyin birinchi va keyingi yilgi bedazorni sug'orishda farq bo'lmaydi. Sizot suvlari chuqur joylashgan yengil tuproqlarda bedaning har o'rimi 3 marta sug'oriladi, sizot suvlari 2 m. dan yuqori joylashgan nam yetarli tuproqlarda beda 2 marta sug'oriladi. O'rishga 5-6 kun qolganda sug'oriladi, keyin yer tobiga kelganda o'riladi., o'rilgan ko'kat daladan tashib chiqarilgandan so'ng darhol sug'oriladi, shunda navbatdagi o'rim tez yetiladi. Bada ko'pincha bostirib sug'oriladi, biroq bunda yer beti zichlashadi, qatqaloq bosadi, suv ko'p sarflanadi, tuproqning havo rejimi buziladi. Bedani egat olib sug'orish yaxshi natija beradi. Egat chuqurligi 12-14 sm,

egatchalar orasi 60-90 smm bo'ladi. Egatlar to bedapoya buzilguncha saqlanishi kerak.

Sug'orish miqdori gektariga 600-700 yoki 80-1000 m³. Bada o'rim paytida ikki marta sug'oriladigan bo'lsa, birinchi suv o'rilgandan keyin, ikkinchi suv shonalash davrida beriladi. Bada o'rimi uch marta sug'oriladigan bo'lsa, birinchi suv o'rishdan keyin, ikkinchi suv shonalash davrida va uchinchi suv o'rishdan keyin, ikkinchi suv shonalash davrida va uchinchi suv o'rishga 5-6 kun qolganda beriladi. Oziq yetishtirish uchun rejalashtirilgan o'rimlarda tuproq namligi dala nam sig'imiga nisbatan 75-80% bo'lishi kerak.

Ikkinchi va uchinchi yili erta bahorda yengil tuproqli yerlarda beda o'sib ketmasidan bedapoya 2-3 marta borona qilinadi, buning natijasida o'sgan begona o'tlar yo'qotiladi, havo rejimi yaxshilanadi, bedani o'sishiga va yaxshi tuplanishiga yordam beradi. O'rilgan beda ko'kati daladan chiqarib o'g'it solinsa, keyin boronalash mumkin, buning natijasida berilgan o'g'it tuproqqa yaxshi ko'miladi. Og'ir loy tuproqlarda boronaning o'rniga diskalardan foydalanish mumkin. Odatda dmskalash eski siyraklashgan bedapoyalarda o'tqaziladi, bunda ildiz bo'yini 3-4 bo'lakka bo'linadi, bu esa yangi poyalarning paydo bo'lishini tezlashtiradi.

Zararkunandalar bilan kurashish. Bedaning ashadiy zararkunandalaridan fitonomus, urug'xo'ri va tuganak uzunburuni. Fitonomus 5-7 mm uzunlikdagi sarg'ish-kulrang tusli tuxum shaklidagi qo'ng'iz. Bu qo'ng'izlar bedapoyalardagi o'simlikk qoldiqlari ostida va tuproqning yuza qavatida qishlaydi. Fitonomus bedaning poya, barg, g'uncha va gullariga katta zarar keltiradi. O'zPITI ma'lumotiga ko'ra fitonomus bilan qattiq zararlangan yerlarda 40-50% pichan va 60-80% urug' hosili yo'qoladi. Fitonomusning keg tarqalishiga qarshi bedazor 50% GXTSGning gamma-izomeri (0,6-0,8 kg), 30% li metafos (0,35-0,7kg), 30% fozalon (1,6-3,3 kg) 50% li karbofos (0,2-0,6l) purkaladi. Fitonomus bilan zarlangan bedapoyani muddatidan oldin o'rish ham tavsiya qilinadi.

Bedapoyada boshqa zararkunandalar ham uchraydi, boshqa o'simliklarga zarar keltiradigan zararkunandalar bedada ham uchraydi va zarar keltiradi.

Kasalliklardan bedağa ko'pincha un-shudring, zang, barg dog'lanishi va askoxitoz ko'p zarar keltiradi. Kasalliklar pichan va urug' hosilini kamaytiradi, sifati pasayadi.(oqsil miqdori kamayadi), urug' ko'pincha puch bo'ladi.

Bedazor zararkunanda va kasalliklar bilan kam zararlanishi uchun hamma agrotexnik ishlarini o'z vaqtida olib borish lozim.

Bedani o'rish. Bedani o'z vaqtida o'rib olish eng muhim tadbirlardan biridir, chunki olinadigan hosil va oziqning sifati, to'yimliliği o'rish muddatiga bog'liq. Beda tarkibidagi organik moddalarning miqdori uning rivojlanish davriga, yoshiga va naviga bog'liq. Beda naviga, yoshiga, o'suv davrining davomiyligiga qarab janubiy tumanlarda 5-7, shimoliy tumanlarda 3-5 marta o'rib olinadi.. Bedani gullash davri boshlarida o'rish tavsiya qilinadi. Ammo bu davr ozuqani eng sifatli bo'lgan davri hisoblanadi. Poya o'sish davrida bedada yoshiga qarab 21,4-25,4:% oqsil mavjud, 10% shonaga kirganda-19-22,1%. 50% shonaga kirganda-18,3-19,3%, 10% gullash davri boshlanganda-17,9-16,8%, 10% gullaganda-15,8-15,4% bo'ladi. SHonalash davrining boshlanishida ko'kat sifati yuqori bo'lgani bilan hosil yuqori bo'ladi. SHu o'zgarishlarni hisobga olib, eng qulay o'rish muddati aniqlanishi lozim. Bedaning hamma o'rimlarini bir davrda o'rish mumkin emas, chunki bunday holda beda yaxshi rivojlanmaydi, siyraklashadi.

Beda yer yuzidan 5-6 sm balandlikda o'riladi, bu begona o'tlarni ham yo'q qilishga yordam beradi. Beda tirgakli yoki (KPT-6, KS-2,1, KUF-1,8, KPV-3) osma mexanizmlar yordamida o'riladi. O'rilgan beda yozda 2-3 soat, kuzda vabahorda 5-6 soatdan keyin GK-1. GBU-6 xaskash bilan yig'iladi va quritishga yoyiladi. Namligi 35% gacha kamayganda beda saqlanadigan joylarga tashiladi g'aramlandi, saqlanadigan bedaning namligi 17-20% bo'ladi. Beda quritilimb maydalanadi, presslanadi.

Bedapoyani haydash. Oxirgi o'rimdan keyin to haydash muddatigacha bedapoyada mol boqish mumkin. Keyin maxsus yumshatgich (lushchilnik) yoki otvali olingan oddiy plugda 58 sm chuqurlikda haydash lozim, bunda beda ildizi ksiladi, o'sishdan to'xtaydi, quriydi. Oradan 10-15 kun o'tgach 23-30 sm chuqurlikda P-5-35-Esh rusumli plugda ikki yarusda haydash lozim, bunda

bedaning qayta o'sib chiqishi ancha kamayadi. Odatda beda 2-3 yildan keyin haydaladi, lekin beda yaxshi parvarishlangan bo'lsa ko'p yillar davomida yaxshi hosil beradi.

Beda urug'chiligi. Amalda olinayotgan beda urug'ining hosili uning biologik imkoniyatiga nisbatan olingan. Urug' yetishtirish uchun beda maxsus ekiladi yoki eski bedalarning 1-2 o'rimim urug'ga qoldiriladi. URug' olish uchun beda maxsus ekiladigan bo'lsa, beda keng qatorlab ekiladi. Urug' ekish me'yori 6-8 kg/ga ekish chuqurligi 2-3 sm. Maxsus ekilgan yerlarda ikki o'rimdan ham urug' olinadi. O'suv davrida qator orasi 2-3 marta yumshatiladi. Urug' yetishtiriladigan bedapoyalarda tuproq namligi o'rtacha 65% bo'ladi. Bu namlikni yaratish uchun bedaning birinchi o'rimi bir marta sug'oriladi, ikkinchi o'rimi ikki marta sug'oriladi. Albatta, bu sizot suvlarinin joylashish chuqurligiga bog'liq. Sug'orish miqdori 600-700 m³/ga. Urug' yetishtirish uchun fosforli va kaliyli o'g'itlardan tuproqqa ishlov berishda yoki o'suv davrida solinadi. Mikroo'g'itlardan bor ko'proq qo'llaniladi, u gektariga 2-3 kgdan mineral o'g'itlarga qo'shib solinadi.

Eski bedapoyalarning birinchi yoki ikkinchi o'rimi urug' uchun qoldiriladi. Biologik xususiyati bo'yicha birinchi o'rim urug'ga qoldirilgani ma'qul, ammo bahorda fitomnomus bilan beda ko'p zaralanadi, yog'ingarchilik ko'p bo'lgan yillari beda ko'p o'sgan bo'ladi, begona o'tlar ham ko'p bo'ladi, shuning uchun ishlab chiqarishda ko'pincha bedaning ikkinchi o'rimi urug'ga qoldiriladi. Bu holda bedaning birinchi o'rimi muddatidan oldinroq o'rilishi mumkin. Urug' olish uchun bedapoyalarni tupi siyraklashgan, suv to'panib qolmaydigan, yer osti suvlari chuqur joylashgan maydonlar tanlab olinadi. Urug'lik o'rimda me'yorda mineral o'g'itlar yuqorida aytilgan miqdorda solinadi, sug'oriladi. Dukkagi 78-80% qo'ng'ir tusga kirganda don kombayn yordamida o'riladi. Agar kombayn bo'lmasa o'roq mashinalarida o'riladi, quritiladi, yanchiladi, tozalanadi. TOzalangan va saralangan urug' namligi 13-14% bo'lganda yaxshi saqlanadi. Dukkagi to'kilmasligi uchun beda ertalab o'rilgani ma'qul.

Lalmi yerlarda beda yetishtirish. Lalmi yerlarda ham beda muhim yuqori sifatli, serhosil o'simlikdir, bedaning yaxshi rivojlangan ildizi tuproqning chuqur

qatlamlaridagi suvni o'zlashtirib yaxshi rivojlanadi va tabiiy pichanzorlardga nisbatan yuqori hosil beradi. O'rtacha lalmi yerlarda gektaridan 10-30 ts.pichan va 1,5-2,5 ts urug' olinadi.

Tuproqning yuza qatlami (0-40 sm) da 37-89 ts ildiz va ang'iz qoldig'i to'planadi, tuproqni azot bilan boyitadi va unumdorligini oshiradi. Bedadan bo'shagan yerlarga don, moyli, sabzavot va boshqa ekinlar ekiladi.

Lalmi yerlarda bedaning ekma turi tarqalgan, yashash muddati 20-25 yil, odatda 4-5 yil yashaydi. Nam yetarli bo'lgan yillari 12 yilgacha qoniqarli hosil olinadi. Birinchi yili beda sekin o'sadi, balandligi 25-50sm bo'ladi. Ikkinchi va keyingi yillarida beda erta bahorda o'sa boshlaydi, balandligi 60-100 sm gacha yetadi, 10-20 mayda gullaydi. Tog' oldi va tog' lalmi yerlarda ham ikkinchi o'rim olish mumkin.

Beda, albatta, shudgorlangan yerga ekiladi. yer 23-25 sm chuqurlikda shudgorlanadi. SHudgorlashdan oldin begona o'tlarning turiga va soniga qarab tuproq yuza 4-5 yoki 8-10 sm chuqurlikda haydaladi. Erta bahorda namni saqlab qolish uchun borona qilinadi. Ekishdan oldin mola bostiriladi. Kuzgi haydashdan oldin gektariga 50-60 kg dan fosfor solinadi.

Beda erta bahorda (fevral-mart) ekiladi. Beda yoppasiga qatorlab ekiladi. Nam kam yerlarda qator orasi 30 sm bo'ladi. URug' ekish me'yori gektariga 8-12 kg. Beda sof holda ekiladi. Ekish chuqurligi tuproqning namligiga qarab 1,5-4 sm bo'ladi.

Qatqaloq hosil bo'lsa maysalar unib chiqquncha yer yenil borona qilinadi. Birinchi yili beda sekin o'sadi, begona o'tlar ichida siqilib qoladi. Begona o'tlarni yo'q qilish uchun beda iyul oyida juda past o'rib olinadi. Ikkinchi va uchinchi yilgi beda erta bahorda boronalanadi, ancha eski bedapoyalar diskalanadi. Boronalangandan keyin tuproq yumshaydi, nam yaxshi saqlanadi, begona o'tlar kamayadi, beda yaxshi shoxlaydi. yem-xashak uchun yetishtirilgan beda gullash davrining boshlanishida o'riladi. Barg to'kilib ketmasligi uchun tez yig'ib olinishi kerak. Tup soni siyraklashgan (1 m²-14-20 tup) begona o'tlardan toza bedapoyalar

urug'ga ajratiladi. Urug' faqat birinchi o'rimidan olinadi. Dukkagi 80-90% qorayganda kombayn bilan yig'ishtirib olinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. X. Atabaeva, O.Qodirxo'jaev-O'simlikshunoslik, T.YAngi asr avlodi, 2006,
2. X. Atabaeva va boshq -O'simlikshunoslik -T. Mexnat, 2000.
3. YAqubjonov O. Tursunov S «O'simlikshunoslik» T.2008 y.
4. R.Oripov, N.Xalilov «O'simlikshunoslik» T.2008 y.