



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

SAMARQAND QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

O'SIMLIKSHUNOSLIK KAFEDRASI

O'SIMLIKSHUNOSLIK fanidan

REFERAT

Mavzu: BEDA BIOLOGIYASI

Bajardi: 308 – guruh

talabasi Shodiyev Sh.

Tekshirdi: Obruyev G'.

SAMARQAND – 2014

BEDA BIOLOGIYA SI

REJA:

1. Ko'p yillik o'tlarning ahamiyati, umumiy ta'rifi.
2. Bedaning qishloq xo'jaligida ahamiyati, ekin maydonlari, hosildorligi, tarqalishi.
3. Bedaning morfologik va biologik xususiyatlari. Mahalliy va seleksiya navlari.

Ekiladigan yem-xashak o'tlarining qishloq xo'jaligidagi ahamiyati katta. Ulardan olinadigan oziqa tarkibida protein, uglevodlar, karotin, vitaminlar va ma'danli tuzlar ko'p. Oziqa birligining balanslanishi bo'yicha ekiladigan o'tlar boshqa yem-xashak ekinlariga nisbatan bir qancha ustunliklarga ega:

Birinchiidan – ular chorva mollari uchun erta bahordan kech kuzgacha sifatli oziqa beradi. Hamma yem – xashak o'tlari sutkalik harorat o'rtacha 5⁰S yetganda jadal o'sib boshlaydi. O'zbekiston sharoitida yerdan qor ketishi bilan erta bahordan boshlab kech kuzgacha o'sadi. Bir maydonda ko'p yil davomida o'sish ulardan tannarxi past yashil massa, senat, pichan, briket, granula tayyorlashda hamda ulardan yaylov sifatida foydalanishga imkon beradi.

Ikkinchiidan – ko'p yillik o'tlarning yashil massasi, pichani ozuqaviy qimmatining yuqoriligi bilan ajralib turadi. Bir kg sebarga pichanida 0,52 oziqa birligi saqlanadi. Sebarga, beda, esporset yashil massasidan tayyorlangan vitaminli o't uni, granula, briketlarda oziqa elementlari balanslangan.

Uchinchidan – ko'p yillik o'tlar tuproqni shamol va suv eroziyasidan himoya qiladi. O'zbekistonda ham suv eroziyasiga uchragan maydonlarda ko'p yillik o'tlarni ekish, eroziyani salbiy oqibatlarini bartaraf qilishga imkon beradi.

To'rtinchidan – ular oziqa moddalarni o'simliklarning ildizi joylashgan qatlamidan pastga yuvilib ketishini oldini oladi. O'zbekiston paxtachilik instituti va O'zbekiston chorvachilik limiy tadqiqot institutining ma'lumotlariga ko'ra, ko'p yillik o'tlar azot, kaliyni yuvilib ketishini keskin kamaytiradi va ularni tuproqni haydalma qatlamida to'planishiga sharoit yaratadi.

Beshinchidan – ko'p yillik o'tlar tuproqda gumusni to'planishiga ko'maklashadi. Gumus tuproqning xossalarini yaxshilaydi. Tuproqda gumus qancha ko'p bo'lsa uning issiqlik o'tkazishi yomonlashib, issiqlikni ushlab qobiliyati ortadi. O'zbekistonning quruq, issiqyozi, kontinental iqlimi sharoitida tuproqning bu xossasi katta ahamiyatga ega. Qishda kuzgi ekinlarning chidamligini oshirishga, yozda tuproq va havo qurg'oqchiligining zararli ta'sirini kamaytirishga imkon beradi. Tuproqda gumus qancha ko'p bo'lsa, undan suvning fizik bug'lanishi shuncha kam bo'ladi. Madaniy o'simliklarning namlikdan foydalanish mahsuldorligi ortadi. Gumus qancha ko'p bo'lsa oziqa moddalarning tuproqni ildiz joylashgan qatlamidan pastga yuvilishi shuncha kam bo'ladi. u tuproqdagi o'simliklar o'zlashtirsa bo'ladigan oziqa elementlarining asosiy manbalaridan biridir. Gumus qancha ko'p bo'lsa tuproqda foydali mikroorganizmlar shuncha ko'p bo'ladi.

Oltinchidan – ular tuproqning meliorativ holatini yaxshilaydi, tuproq to'rlanishini kamaytiradi, beda, qashqarbeda, dalani begona o'tlardan, kasalliklardan tozalaydi.

Yettinchidan – ko'p yillik o'tlarning dukkaklilar oilasiga kiruvchi vakillari tuproqni azot bilan boyitadi. Sebarga xar gektar yerda 1 yil davomida 150 – 200 kg azot to'playdi, shundan 30 – 40 % tuproqda qoladi.

Ko'p yillik o'tlarni tuproqda gumusni, azotni oshirishi yuqori agrotexnik sharoitdagina kuzatiladi. Hosildorlik past, tuproqda namlik yetishmaganda, kislotalik yuqori bo'lsa, oziqa moddalar yetishmasa ular o'zlarining ijobiy xususiyatlaridan to'la foydalanisha olmaydilar.

Hamma yem – xashak o'tlari ikkita oilaga dukkakli va g'allalilar: dukkaklilar – beda, sebarga, esparset (bargak), qashqar beda va bir yilliklarga – seradella, xashaki ohburchak, vika, shagdar, bersim kiradi. Ko'p yillik qo'ng'irboshlar oilasiga – oshribosh, betaga, oqso'xta, g'rkak o't, suv bug'doyiq, mastak, ildizpoyasi bug'doyiq kiradi. Bir yillik qo'ng'irboshlar oilasiga kiruvchi o'simliklarga – sudan o'ti, bir yillik raygras, vengriya qo'nog'i kiritiladi.

Ko'p yillik o'tlar madaniy yaylovlarni barpo qilishda ahamiyati katta. Ular bir maydonda 10 – 14 yil o'sadi. Madaniy yaylovlarning 1 ga 8 – 10 ning oziqa birligi olish mumkin – ular eng arzon, tannarxi past sifatli oziqa beradi, chorva mollari sog'ligini, naslini yaxshilaydi, sog'in sigirlarni sutini oshiradi.

O'zbekistonda beda asosiy yem – xashak ekinlaridan biri va almashlab ekishda tumanlarda asosiy qishloq xo'jalik ekinlaridan biri g'o'zaning asosiy, doimiy o'tmishdosh ekinidir.

Beda chorva mollari uchun erta bahordan kech kuzgacha oziqa beradigan jkindir. Ayniqsa O'zbekiston sharoitida beda havo harorati +7⁰ oshganda jadal o'sib boshlaydi.

Bedadan 3 – 4 yil davomida senash, pichan, silos, briket, granula, vitaminli o't singari oziqalar tayyorlash mumkin.

Ko'p yillik o'tlar orasida beda ko'k massasi va pichan, granula, briket hamda vitaminli o't uni (talqoni) yuqori oziqaviy qimmatga egaligi to'yimligi bilan ajralib turadi. M-, 1 k vitaminli o't unida 1kg suli donidagi oziqa birligi bor. (08 – 10 b).

Beda sharbati dorivor sifatida odamlar tomonidan iste'mol qilinadi.

Beda tuproqning suv va shamol eroziyasidan samarali himoya qiladi, oziqa moddalarni tuproqni haydalma qatlamidan pastki, tuproqni ildiz tarqalmagan qatlamlariga yuvilib ketishidan saqlaydi.

Birdan keyin gumus moddasining miqdori ortadi, ko'pincha uch yillik beda ekilgan maydonlarda 60 – 70 t go'ng tarkibidagi miqdorda azot to'planishi kuzatiladi. Tuproqni azot hamda organik moddalar bilan boyitadi. Tarkibida gumus moddasi ko'p bo'lgan tuproqning fizik-suv xossalari yaxshilanadi, issiqlikni o'tkazishi pasayadi hamda u issiqlikni yutish, ushlash xususiyati ortadi. Bu ayniqsa kantitintal iqlim sharoitida yuqori issiqlik hamda sovuqni salbiy ta'sirini kamaytirishga imkon beradi. Ayniqsa kuzgi g'alla ekinlarida bu hol ifodalanadi.

Tarkibida gumus miqdori ko'p bo'lgan tuproqlarda suvning fizik bug'lanishi kam bo'ladi va namlik madaniy ekinlar tomonidan yaxshi o'zlashtiriladi.

Tuproqni meliorativ holatini yaxshilaydi, sho'rni kamaytiradi, yuza qatlamda sizot suvlari sathini pasaytiradi. Bu xususiyat bedani kuchli rivojlangan ildiz tizimi bilan bog'liq.

Beda 1 ga maydonda 3 yil davomida 300-400 kg azot to'playdi. Uning keyingi ta'siri uch yilga yetadi.

O'zbekistonda g'o'za maydonlarida vilt kasalligini oldini oladi va uni kamaytiradi. Bedadan keyin g'o'za hosildorligi oshadi, tola sifati yaxshilanadi.

Bedaning 100 kg pichanida 48,8 o.b. bor, 100 kg ko'k massasida 21 o.b. hamda 4 kg hazmlanadigan protein bor. 1 kg ko'k massasida 50 mg karatin moddasi, shuningdek Sa, R, K boshqa foydali elementlar ko'p. Pichanda 15,3 % protein, 33,9 % AEM, 40 mg karotin moddalari bor.

Ko'k beda O'zbekistonda 300 ming ga ortiq maydonga ekiladi. 1980-1985 yillarda 700 ming ga maydonga ekilgan. Yerlarning tuproq meliorativ sharoitiga qarab u almashlab ekishda 25-35,4 % va sug'oriladigan yerlarda 18-20 % maydonni band qilishi mumkin. Yerlarning unumdorligi past va meliorativ holati yomon bo'lsa, almashlab ekishda beda ko'proq maydonga ekilishi kerak.

Beda serhosil ekin va u 1 ga 150-200 s pichan va 400-600 s ko'k hosil berishi mumkin. Beda urug'ining hosildorligi o'rtacha 3-4 s/ga, ilg'or xo'jaliklarda beda urug'i hosili 8-10 s/ga yetadi. Kanadada sanoat texnologiyasi asosida, yovvoyi asalarilarni jalb qilish yo'li bilan beda hosildorligi 18-22 s/ga yetkazilgan.

Beda dunyo dehqonchiligida juda keng tarqalgan. O'rta Osiyoga A. Makedonskiy yurishlari davrida keltirilgan degan taxminlar bor. Makedoniya, «Mediya» ham deyilgan, bundan Medicago so'zi kelib chiqqan. Vatani O'rta Yer dengizi mamlakatlari.

Beda avlodiga – Medicago 50 dan ortiq tur kiradi. Mamlakatimizda 36 turi uchraydi, shundan 20 tasi ko'p yillikdir. Eng ko'p ekiladigan ko'k beda – Medicago sativa.

Ildizi baquvvat bo'lib rivojlangan, **o'q ildizi** tuproqqa 8-10 m chuqurlikka kirib boradi. Birinchi yili ildizlari 2-3 m chuqurlikka kirib boradi. Ildizlarida tuganaklar hosil bo'ladi. Ildizlarida tuganaklar hosil bo'ladi. Ildizlar O'zbekiston sharoitida tuproqqa gumus yetkazib beruvchi asosiy komponentdir. Ekish oldidan albatta urug'lar **nitrogen (rizatorfin)** bilan inokulyasiya qilish kerak. Bunda hosildorlik 20-30 % oshadi hamda tuproqda ko'proq azot to'planadi.

Poyasi o'tpoya, sershoh, **bo'yi** 50-150 sm. birinchi yili 3-4 ta, ikkinchi yili 15-17, uchinchi yili 20 va undan ko'proq poya hosil bo'ladi. Siyrak dalalarda poyalar soni 100 taza yetishi mumkin.

Barglari uch qo'shaloq. O'rtadagi bargchasining bandi uzun. Barglarda yon bargchalar bo'ladi. Barglarning yuqorigi yarmi tishchali. Birinchi yili barglar yer usti massasining 50 % ni, 2-3 yillari 40 % tashkil etadi.

To'pquli – ko'p gullardan iborat **shinqil**. Ikki jinsli, gul bandi qisqa. Gultojisi och binafsha yoki och ko'k tusda. Kosachabarglari yashil, besh qirrali. Otalıkları (changdon) 10 ta, urug'chisi 1 ta. Ular qayiqcha ichida joylashgan. Tojbarglari yelkan, qanotchalar, qayiqcha. Beda hasharotlar yordamida chetdan changlanadigan entomofil o'simlik.

Mevasi – ko'p urug'li **dukkak**, 2,5-5 marta speralsimon buralgan. Urug'i buyraksimon, mayda, och sariq tusli. 1000 dona urug' vazni 1,8-2,5 g, o'rtacha 2 g.

Biologik xususiyatlari. Beda O'zbekistonda sug'oriladigan va lalmikor yerlarda ekiladi. U hamma viloyatlarda, turli tipdagi tuproqlarda yaxshi o'sadi. Bedani og'ir va yengil, o'tloq, bo'z, bo'z-o'tloq, sho'r tuproqlarda o'stirib yuqori hosil olish mumkin.

Ko'k beda tipik bahori ekindir. Uni bahorda, yozda, kuz boshida ekish mumkin. Uni yaxshi agrotexnik sharoitda, lalmikorlikda 10 yilgacha, sug'oriladigan sharoitda uzoq yillar o'stirish mumkin. Turkmanistonda bedani bir dalada 25-30 yilgacha o'sib hosil berishi kuzatilgan, ammo oxirgi yillar hosili kamayadi, o'simliklar siyraklashadi.

Ekilgan yili 2-3 o'rib olish mumkin. Sug'oriladigan yerlarda 2-3 yili 5-6 o'rib olsa bo'ladi. U issiqsevar, yorug'sevar, issiqqa va qurg'oqchilikka chidamli. Beda uzun kun o'simligidir.

Urug'lari 1 °S haroratda ko'kara boshlaydi, 5-6 °S unib chiqadi. Unib chiqishi uchun optimal harorat 18-20 °S. maysalari 6 °S sovuqqa chidaydi. Qish davrida qor qatlami yetarli bo'lganda 40 °S sovuqqa bardosh beradi (chidaydi). Qizil sebarga bedaga nisbatan sovuqqa chidamli.

Bedani sovuqqa chidamsiz navlarida barglar to'plami tik, o'rtacha chidamlilarida yarim tik juda chidamlilarida yotib o'sadi. O'simlikning sovuqqa chidamligi oxirgi o'rim qaysi paytda o'tkazilganligiga bog'liq. Oxirgi o'rim doimiy sovuqlar tushishiga 35-40 kun qolganda o'tkazilishi lozim. Bahoda o'simlik 7-9 °S o'sa boshlaydi. Yozning birinchi yarmida o'rtacha harorat 22-23 °S bo'lganda bahodagi o'sishdan boshlab gullashgacha 42 kun o'tadi, ikkinchi yarmida 55 kun o'tadi. O'sishni boshlanishidan gullashgacha 800 °S ijobiy harorat kerak. Albatta bu ko'rsatkichlar namlik va haroratning o'zgarishi bilan o'zgarishi mumkin.

Namqa talabi. Beda qurg'oqchilikka chidamli shu bilan birgalikda namlika juda ta'sirchan. Qurg'oqchilik chidamlilik uning kuchli rivojlangan, chuqur kirib boradigan ildiz tizimi bilan xarakterlanadi. Beda tipik mezofit o'simlik bo'lganligi uchun barg, poyalarni yaxshi o'sishi uchun yetarli miqdorda namlik kerak.

Beda urug'lari ko'karishi uchun o'z og'irligiga teng miqdorda suv yutishi kerak. Transpirasiya koeffitsiyenti 700-900. Tuproqdagi namlik ChDNS 80 % ham bo'lmasligi lozim. Ammo beda urug'lik uchun ekilganda tuproqdagi namlik katta bo'lishi ma'qul emas. Sizot suvlar sathi chuqur joylashgan, mexanik tarkibi yengil tuproqlarda birinchi o'rimda urug'lik olingandan so'ng – shonalash va gullash dozalarida sug'oriladi. Yog'in-sochin ko'p bo'lganda urug'lik beda sug'orilmaydi.

Tuproqda Ph – 5 bo'lganda tuganak bakteriyalar deyarli rivojlanmaydi, hosil bo'lgan ayrim kam tuganaklarda ham bakteriyalar azot to'plamaydi. U tuproqda Ph – 6,5-7,0 bo'lganda juda yaxshi o'sadi.

O'simlik sho'rga chidamli va uning chidamligi o'simlik yoshiga bog'liq bo'ladi.

Beda 1 t pichan hosil qilishi uchun tuproqdan 6 kg – R_2O_5 , 17-20 kg K_2O va ko'plab Sa^{++} , Mg^{++} o'zlashtiradi.

Beda hayotining ikkinchi va keyingi yillarida quyidagi rivojlanish fazalari kuzatiladi: o'sishniboshlanishi, poyalash, shonalash (g'unchalash), gullash, dukkaklarni hosil bo'lishi va qo'ng'ir tusga kirishi. Gullashi davomli bo'lib taxminan 2-3 haftaga cho'ziladi. Shuning uchun urug'lar bir paytda pishmaydi.

Navlar. O'zbekistonda ko'k bedaning quyidagi navlari keng tarqalgan: ***Aridnaya, Milyutish-1774, Samarqand jaydari, Toshkent-3192, Toshkent-1, Xeva jaydari va Nadejda*** navlari. Nadejda navida gullarni changlanishi kuchli bo'ladi deyilsada isbotlanmadi.

Vaxshskaya-233, Qaraqolpog'iston-1, Oshskaya-37.

ADABIYOTLAR:

1. Yuldoshev X.S. Lyuserna. Mehnat. Toshkent. – 1990 - 200 b.
2. Yo'ldoshev X.S. Beda. Toshkent. O'zbekiston, 1964 – 180 b.
3. Atabayeva X.N. Dala ekinlarini qo'shib ekish. Toshkent, Mehnat. – 1992 y.
4. Romonov X.R. Vozdel'vaniye kormovыx kultur na oroshayemyx zemlyax. Tashkent. Mehnat. 1986.