

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA POLITEXNIKA INSTITUTI**

**«TASDIQLAYMAN»
Farg‘ona politexnika instituti rektori
_____ O‘.R.Salomov
«__»_____2023 y.**

**06.01.01 – «Umumiy dehqonchilik. Paxtachilik» ixtisosligi bo‘yicha
Tayanch doktorantura va Mustaqil izlanuvchilar institutiga kirish
sinovida bilim darajasini belgilovchi mutaxassislik fani**

DASTURI va BAHOLASH MEZONLARI

Farg‘ona – 2023 yil

06.01.01-«Umumiy dehqonchilik. Paxtachilik» ixtisocligi bo'yicha tayanch doktorantura va mustaqil izlanuvchilar institutiga kirish sinovida bilim darajasini belgilovchi mutaxassislik fani bo'yicha Dastur va baholash mezonlari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2017 yil 31 yanvardagi 195/6-son qarori bilan tasdiqlangan va O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligida 2017 yil 25 martda 2442-raqam bilan ro'yxatdan o'tkazilgan "Malakaviy imtihonlarni o'tkazish tartibi to'g'risidagi Nizom"ga asosan ishlab chiqildi.

Tuzuvchilar:

q.x.f.d., professor O.O.Ibragimov,
q.x.f.n., dotsent O.N.Sulaymonov,

Taqrizchilar:

q.x.f.n., dots. M.N.Nazarov
q.x.f.n., dots.M.A.G'oziyev

“QXMT” kafedrası mudiri:

q.x.f.f.d., H.X.Asqarov

KIRISH

Ilmiy-pedagogik kadrlarni tayyorlash bo'yicha O'zbekiston Respublikasi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida"gi Qonuni, "Ilmiy unvonlar berish tartibi to'g'risida"gi Nizom, "Fan doktori ilmiy darajasini berish tartibi to'g'risida"gi Nizom asosida mutaxassislarning kasbiy mahoratini oshirish va malakali mutaxassislarni xalqaro standartlar darajasida tayyorlashni taqozo qiladi. O'zbekiston iqtisodiyotini modernizatsiya qilish dasturini amalga oshirish sharoitida qishloq xo'jaligini rivojlantirish, dehqonchilikni ilmiy asoslangan agrotexnik tadbirlarini ishlab chiqarishga tadbiriq etish, tuproq unumdorligini oshirish, serhosil, tezpishar, kasalliklarga chidamli qishloq xo'jalik ekinlari navlarini yaratish, yerlarni meliorativ holatini yaxshilash sohalaridagi xalqaro standartlarni O'zbekistonda qo'llash bo'yicha ilmiy ishlarni olib borish hozirgi davrning dolzarb masalasidir.

Ushbu dasturni tuzishda mualliflar yuqorida qayd etilgan talablardan kelib chiqdilar.

Ushbu dasturda keltirilgan mavzu va savollar qishloq xo'jaligini modernizatsiyalash sharoitida amalga oshirilayotgan ilg'or tajribalar va fan yutuqlarini amaliyotga tadbiriq etishning hozirgi holati va taraqqiy etgan mamlakatlarning ilg'or tajribasi asosidagi zamonaviy amaliyotidan kelib chiqqan.

Dasturda qo'yilgan savollar va mavzular faqatgina ushbu sohadagi nomzodlarning umumiy bilim darajasini aniqlash bilan cheklanmasdan shu sohadagi ilmiy muammolar va ularni hal etish bo'yicha ularni qanday bilimga ega egaligini aniqlash imkonini beradi.

Dastur tuzishda O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyotida, ayniqsa qishloq xo'jaligida amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlarni modernizatsiyalashni amalga oshirish yo'nalishlari talablarini hisobga olingan.

Dastur 06.01.01 – "Umumiy dehqonchilik. Paxtachilik" ixtisosligi pasportiga tegishli bo'lgan barcha masalalarni o'z ichiga qamrab oladi.

Dastur 06.01.01 – "Umumiy dehqonchilik. Paxtachilik" ixtisosligi bo'yicha tayanch doktorantura (PhD) va Mustaqil izlanuvchilikga kirish sinoviga tayyorlanish va uni topshirish uchun mo'ljallangan.

I bo‘lim. Dexqonchilikning nazariy asoslari

1.1. Dexqonchilikning xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.

Dehqonchilikning ilmiy asoslari

Dexqonchilikning maqsadi, vazifasi va rivojlanish tarixi. O‘simliklarning hayot omillari va dehqonchilik konunlari. Madaniy o‘simliklarning yorug‘lik, harorat, havo, oziqa va suvga bo‘lgan talabi. Dehqonchilikning minimum (minimum, optimum, maksimum), hayot omillarini birgalikda ta’sir etish, tuproqdan olingan oziq moddalarni qaytarish, hayot omillarining teng ahamiyatligi va bir-birini almashtira olmasligi qonunlari va ularning dehqonchilikdagi ahamiyati.

1.2. Tuproq unumdorligi, madaniyligi va strukturasi. Tuproqning oziqa rejimlari hamda ularni boshqarish usullari

Tuproq unumdorligini oshirish va o‘simliklarni hayot omillarini yaxshilash. Tuproq unumdorligi haqida tushuncha. Tabiiy, sun‘iy, potensial va samarali unumdorlik tushunchalari. Tuproq unumdorligini oshirish usullari.

Tuproqni madaniylashtirishning: agrofizikaviy, agrokimyoviy va biologik usullari. Tuproqdagi organik moddalar va ularning o‘simliklar hayotidagi ahamiyati.

Qishloq xo‘jalik ekinlarining oziq elementlariga bo‘lgan talabi. O‘simliklar hayotida makro va mikroelementlar hamda o‘simliklar oziqlanishida mikroorganizmlarning roli. Azot, fosfor va kaliyning hamda don-dukkakli o‘simliklarning roli, almashlab ekishning ahamiyati. Tuproqni oziq rejimini boshqarish usullari

1.3. Tuproqning suv, havo, issiqlik rejimlari hamda ularni boshqarish usullari

Tuproqning suv rejimi va uni boshqarish usullari. O‘simlik hayotida va tuproqda suvning ahamiyati. O‘simliklarning o‘sishi va rivojlanishi uchun talab qilinadigan suvning miqdori. Tuproqdagi namning asosiy manbalari, suv shakllari.

Tuproqning suv xossalari (nam sig‘imi, suv o‘tkazuvchanligi, suv ko‘taruvchanlik qobiliyati, suv buglatish xususiyati). O‘simliklarning transpiratsiya koeffitsiyenti. Suv rejimini boshqarish usullari.

Tuproqning havo rejimi va uni boshqarish usullari. O‘simlik hayotida atmosfera hamda tuproq havosining ahamiyati va uning kimyoviy tarkibi. Tuproq havo rejimini uni donadorligiga, namligiga, unga ishlov berilishiga va suv rejimiga bog‘likligi. Havo rejimini boshqarish usullari.

Tuproqning issiqlik rejimi va uni boshqarish usullari. Tuproqdagi issiqlik manbalari. O‘simliklar urug‘larining unib chiqishi, o‘sishi va rivojlanishida issiqlikka bo‘lgan talab. O‘simliklar uchun kerak bo‘lgan minimal, maksimal va optimal haroratlar. Ularning mikroorganizm va organik moddalarga ta’siri. Issiqlik rejimini boshqarish usullari.

1.4. Begona o‘tlar ularning klassifikatsiyasi, biologik xususiyatlari

Begona o‘tlar haqida tushuncha, ularning dehqonchilikka keltiradigan zarari va biologik xususiyatlari. (serurug‘ligi, urug‘lar unuvchanligini uzoq yillar davomida saqlanishi, urug‘larni har xil muddatlarda unib chiqishi). Ixtisoslashgan va moslashgan begona o‘tlar. Begona o‘tlarning ko‘payishi va tarqalish yullari.

Begona o‘tlar klassifikatsiyasi (biologik guruhleri). Begona o‘tlarni hisobga olish usullari. Oziqlanish usuliga qarab - tekinxo‘r (parazit) va noparazit begona o‘tlar. Noparazit begona o‘tlar kam va ko‘p yilliklar. Begona o‘t vakillariga tavsif hamda ularni hisobga olish usullari va ifloslanganlik xaritasini tuzish hamda uning ahamiyati. Tekinxo‘r begona o‘tlar (haqiqiy va yarim tekinxo‘r) va ularni vakillariga tavsif.

1.5. Begona o‘tlarga qarshi kurash choralari

Begona o‘tlarga qarshi kurash tadbirlari. Begona o‘tlar tarqalishini oldini oluvchi, qiruvchi va karantin tadbirlar. Agrotexnik, biologik, kimyoviy va boshka kurash choralari. Begona o‘tlarni yo‘qotishda kuzgi shudgorning ahamiyati. Ekishdan oldin va qator oralaridagi begona o‘tlarni yo‘qotish. Biologik kurash chora tadbirlari va almashlab ekishning ahamiyati.

Kimyoviy kurash tadbirlari. Gerbisidlar klassifikatsiyasi, qo‘llash usullari va muddatlari. Gerbisidlarni qo‘llashda ehtiyot choralari

1.6. Yerga ishlov berish, kuzgi va bahorgi shudgor, lalmikor yerlarda shudgorning turlari

Yerga ishlov berishning umumiy masalalari, maqsadi va vazifalari; yerga ishlov berish qurollari va yerga mexanikaviy ta’sir etish.

Yerni ishlashdagi texnologik jarayonlar: qatlamni ag‘darish, yumshatish, aralashtirish, zichlash, tekislash, egat, cheklar olish. Yerni haydash muddati, chuqurligi va agregat tezligi.

Yerni asosiy ishlash qurollari. Plug turlari, tuzilishi. Otval (agdarg‘ich) larning turlari. Ularning ishlashi va vazifasi.

Yerni ikki qavatli (yarusli) plugda haydash. Qatlamni ag‘darmay yerni ishlash. Yerni ishlash sifatiga ta’sir etuvchi omillar. Tuproqning texnologik xususiyatlari. Haydash usullari: uzunasiga va aylanma haydash. Aylanma haydashning kamchiliklari. Uzunasiga haydash, dalalarni zagon (taxta) larga bo‘linishi, bo‘lingan zagonlarni navbatlab ichkariga va tashqariga qarab ag‘darib haydash.

Yerni yuza yumshatish. Yerni lushchilnik, chizel-kultivator, “zig-zag” borona, diskli borona, motiga kabi qurollar bilan yuza yumshatish. Yerni yuza yumshatish sifati.

Qishloq xo‘jalik ekinlaridan yuqori va sifatli hosil olishda kuzgi shudgorning ahamiyati. Kuzgi shudgorni o‘tkazish muddatlari, chuqurligi. Yerni kuzda qo‘sh qavatlab shudgorlash, haydash chuqurligini tabaqalashtirish, haydalma qatlam qalinligi va uni oshirish usullari.

Bahorgi haydov. Bedapoyani haydash. Yerni bahorda haydash sabablari. Bahorgi haydovning tashkiliy jihatdan kamchiliklari. Tuproq unumdorligini oshirishda bedapoyalarni haydashning ahamiyati, uni o‘tkazish muddati, chuqurligi. Bedapoyalarni haydashda yul qo‘yilayotgan kamchiliklar va ularni bartaraf etish chora tadbirlari.

Ang‘iz va uni ishlash tizimi. G‘alla ekinlaridan bo‘shagan yerlarni shudgorlash muddati va uni sifatli qilib o‘tkazish tadbirlari.

Shudgor, shudgor turlari va ularni amalga oshirish tizimi.

1.7. Yerga ekin ekishdan oldin va keyin ishlov berish

Yerga ekin ekishdan oldin ishlov berish. Qishloq xo‘jalik ekinlarini ekishdan oldin yerlarni tekislash. Tekislash usullari: joriy, qisman va asosiy tekislash. Tuproqni boronalash, kultivatsiya qilish, disklash, molalash, dalaga g‘altak (katok) bosish.

Ekish oldidan tuproqqa ishlov berish: Qatqalokni yumshatib, tuproqda nam saqlash; yumshoq qatlam hosil qilish; Urug‘larning qiyg‘os unib chiqishi uchun sharoit yaratish; begona o‘tlarga qarshi kurash.

Yerni ekin ekkandan keyin ishlash. Ekin ekkandan keyin tuproqqa ishlov berishning muhim vazifasi - o‘simlikning o‘sish va rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratish. Qator oralari ishlanadigan ekinlarga ishlov berish. Yoppasiga ekilgan kuzgi va bahorgi ekinlarga ishlov berish.

1.8. Qishloq xo‘jalik ekinlarini ekish usullari

Qishloq xo‘jalik ekinlarini ekish usullari. Qishloq xo‘jalik ekinlarini o‘z vaqtida va sifatli ekishning ahamiyati. Sochma usulda ekish, keng katorlab ekish, seruyalab ekish; qatorlab, to‘p - to‘p qilib ekish; yoppasiga qatorlab ekish; tor qatorlab ekish; pushtaga ekish, egatga ekish, lentasimon ekish; uyalarga belgilangan miqdorda urug‘ ekish va boshqalar. Ekish muddatlari, chuqurligi, urug‘ ekish miqdori va o‘simliklarni oziqlanish maydoni.

1.9. Almashlab ekish

Almashlab ekish va ekin yakkaxonligi (monokultura) haqida tushuncha. Almashlab ekishning tarixi, rivojlanishi va uni joriy etish. Ekinlarni ilmiy asosda navbatlab ekilishi. Almashlab ekishning agrotexnika va tashkiliy - xo‘jalik hamda iqtisodiy jihatdan ahamiyati. Almashlab ekish klassifikatsiyasi va sxemasi, rotatsiyasi

hamda rotatsiya jadvali. O‘tmishdosh ekinlarning ahamiyati, oraliq va siderat ekinlar. Almashlab ekishni tuproq - iklim sharoitlarini hisobga olgan xolda joriy kilinishi. Xo‘jaliklarda almashlab ekish xillari. Sug‘oriladigan yerlarda g‘alla - g‘o‘za - beda almashlab ekish turlari va uni joriy etish. Lalmikor dehqonchilikda almashlab ekish.

1.10. Dehqonchilik tizimi

Dehqonchilik tizimi. Yerdan foydalanishning intensivligi, tuproq unumdorligini tiklash va oshirish usullari bilan tavsiflanadigan bir - biriga bog‘liq agrotexnik, meliorativ va tashkiliy tadbirlar majmuasi bo‘lgan dehqonchilik tizimi to‘g‘risida tushuncha. Dehqonchilik tizimining rivojlanish tarixi va ahamiyati. Ibtidoiy (primitiv), ekstensiv va intensiv dehqonchilik tizimlari.

Dehqonchilik tizimlarining muhim tarkibiy qismlari. Almashlab ekish maydonlari va tizimlarini tashkil qilish. O‘g‘itlarni qo‘llash, yerni ishlash, begona o‘tlar, o‘simlik kasalliklari va zararkunandalariga, qurg‘oqchilikka, suv va shamol eroziyasiga qarshi kurashning maxsus choralari, sug‘orish va zax qochirish, ishlab chiqarishni tashkil qilish. Ilg‘or xo‘jaliklarning yerdan unumli foydalanish va dehqonchilik madaniyatini ko‘tarish tajribalari.

II bo'lim. Paxtachiik

2.1. Paxtachilikni xalq xo'jaligidagi ahamiyati.

G'ozani kelib chiqishi va uning geografik tarqalishi. Dunyo davlatlarida paxta yetishtirish-ekin maydonlari, yalpi hosili va hosildorligi. Respublikamizda paxta yetishtirish tarixi va istiqbollari.

2.2. G'ozaning morfologiyasi.

G'ozaning ildiz sistemasining tuzilishi. Poya. Bosh poya va uning o'sishi. Poyaning yotib qolish sabablari. Bargning tuzilishi va ahamiyati. O'suv (monopodial) va hosil shoxlari (simpodial) ularning tuzilishidagi bir biridan farqlari, g'ozani shoxlanish tiplari, monopodial, simpodial va oraliq tiplaridagi shoxlanishlar. Simpodial shoxlarning tiplari va kenja tiplarining tuzilishi. G'ozaning gulining tuzilishi va gullash qonuniyati. Ko'sakning tuzilishi va g'ozaning tupida hosil organlarining to'kilish qonuniyati. Chigit va uning tuzilishi. Tolani paydo bo'lishi va rivojlanishi

G'ozaning rivojlanish fazalari. Asosiy va oraliq rivojlanish fazalari va ularning o'tish muddatlari dastlabki hosil shoxining paydo bo'lish balandligining amaliy jihatdan ahamiyati.

2.3. G'ozani tashqi muhit sharoitlariga bo'lgan talabi

G'ozani tuproqqa, haroratga, suvga, oziq moddalarga va yorug'likka bo'lgan talabi. G'ozaning o'sib rivojlanishi uchun talab etilgan kuyi qulay va yuqori haroratlar, foydali harorat yig'indisi. G'ozaning rivojlanishi davrida oziq moddalarga bo'lgan talabi.

2.4. G'ozaning botanik klassifikatsiyasi.

G'ozaning avlodi, oilasi va turi. Gossypium turining sistematikasi. G'ozaning asosiy genomlarining tarqalishi, Har xil madaniy turlarining morfologik, biologik farqlanishi.

2.5. Paxtachilikda nav almashinishi va yangilanishi

Paxtachilikda yuqori hosildorlikka erishishda nav almashinishi va nav yangilanishining ahamiyati. Nav almashinishdagi asosiy ekilgan g'ozaning navlari.

2.6. Hozirgi vaqtda ekilayotgan g'ozaning navlari

Asosiy maxalliylashtirilgan o'rta va ingichka tolali g'ozaning navlari tavsifi. To'qimachilik sanoatining navlarga qo'ygan talablari.

2.7. Paxtachilikda almashlab ekish va ekin maydonlari strukturasi

Paxtachilikda almashlab ekishning ahamiyati. G'ozaning o'tmishdosh

ekinlari, bedani almashlab ekishdagi oʻrni, gʻoʻza beda va donli ekinlarni almashlab ekishning tuproq unumdorligi va paxta hosildorligini oshirishdagi, tola va chigit sifatini yaxshilashdagi ahamiyati. Almashlab ekish tizimida oraliq (siderat) ekinlarning ahamiyati.

2.8. Yerni ekishga tayyorlash texnologiyasi

Gʻoʻzapoyalarni yigʻishtirib olish. Begona oʻtlarga qarshi kurashish, dalani tekislash, yerlarning shoʻrini yuvish va yaxob suvi berish. Yerni xaydash oldidan maxalliy va mineral oʻgʻitlar berish, kuzgi shudgorlash. Yerni erta koʻklamda va ekish oldidan ishlash sistemasi.

2.9. Chigitni ekishga tayyorlash, ekish va toʻliq koʻchat olish

Davlat standarti boʻyicha urugʻlik chigitga qoʻyilgan talablar, chigitni saralash va kolibrlash, kasallik va zararkunandalarga qarshi dorilash. Tukli chigitni ekish oldidan namlash va dimlash. Chigit ekish texnologiyasi, ekish muddatlari va meʼyorlari. Respublikada hozirgi davrgacha qoʻllanilgan chigit ekish usullari. Chigitni erta va toʻliq undirib olish tadbirlari.

2.10. Gʻoʻzani yagonalash va koʻchat qalinligi

Gʻoʻzani yagana qilish. Yagana qilish muddatlari va usullarining ahamiyati. Turli gʻoʻza navlarida va tuproq sharoitida muqobil koʻchat qilinligi. Tuproq sharoitiga koʻra koʻchat qilinligi sxemasi. Paxta hosildorligini oshirish va sifatini yaxshilashda barcha agrotexnik tadbirlarni oʻz vaqtida oʻtkazishning ahamiyati.

2.11. Qator oralariga ishlov berish va begona oʻtlarga qarshi kurash

Gʻoʻza qator oralarini ishlash muddatlari, kengligi va chukurligi. Himoya zonasi kengligi, gʻoʻzani oʻtoq qilish va ketmon chopigʻi. Kultivatsiya ishchi qismlarini oʻrnatish sxemalari. Egat olish va oʻgʻit berish texnikasi. Paxta dalalarida begona oʻtlarga qarshi kurash choralari.

2.12. Gʻoʻzani sugʻorish

Gʻoʻzani turli davrlarda suvga boʻlgan talabi, sugʻorish manbalari. Sugʻorish sxemalari, tuproqning mexanik tarkibiga yer osti suvining joylashish chukurligiga qarab mavsumiy va har galgi sugʻorish normasi. Sugʻorish muddatini oʻsimlikning fiziologik belgilariga va tashqi koʻrinishiga qarab aniqlash. Sugʻorish usullari va texnikasi.

2.13. Gʻoʻzani oʻgʻitlash

Mineral oʻgʻitlar (azotli, fosforli, kaliyli, murakkab oʻgʻitlar). Mikro oʻgʻitlar, maxalliy oʻgʻitlar, koʻkat oʻgʻitlar, bakterial oʻgʻitlardan foydalanish). Bedapoyadan boʻshagan yerda oʻgʻitdan foydalanish. Gʻoʻzani oʻgʻitlash usullari, meʼyorlari va texnikasi. Gʻoʻzani oʻgʻitlashni boshqa agrotexnika ishlari bilan bogʻlab olib

borishning ahamiyati.

2.14. G‘o‘zani chekanka qilish

Chekanka o‘tkazish usullari: kulda, mashinada, kimyoviy usulda. G‘o‘zani rivojlanishiga ko‘chat qalinigiga qarab chekanka o‘tkazish muddatlari. Chekankaning ahamiyati va iqtisodiy jihatidan samaradorligi.

2.14. G‘o‘za kasalliklari, zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari

Gommoz, ildiz chirish, vilt, ko‘sak, tola kasalliklari va ularga qarshi kurash choralari.

Kemiruvchi zararkunandalar (ko‘sak qurti, karadrina), so‘ruvchi zararkunandalar (shira, o‘rgimchakkana, trips), ombor zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari.

2.15. Dalani terimga tayyorlash va terish texnologiyasi

Terim oldidan xosilni aniqlash usullari. Begona o‘tlardan tozalash, o‘q ariqlarni tekislash, xirmonlarni tayyorlash, paxta teradigan, ko‘sak teradigan, to‘kilgan paxtani teradigan, kurak chiviydigan mashinalar, paxta tashiydigan telejkalar va shunga o‘xshash mashina transport vositalarini tayyorlash. Defoliatsiya va desikatsiya qilish. Dalani mashina terimiga tayyorlash. Hosilni mashinada va qo‘lda terish. Urug‘lik paxtani terish paxtani quritish va tozalashni tashkil qilish. Nobudgarchilikga qarshi kurash texnika xavfsizligiga rioya qilish. Yonginni oldini olish choralari.

2.16. Paxtachilikda fan yutuqlari va ilg‘orlar tajribasi

Ilg‘or xo‘jaliklarning yuqori hosil yetishtirish borasidagi tajribalarini keng qo‘llash, paxta hosildorligini oshirish, tannarxni arzonlashtirish, dexqonchilikda fan yutuqlarini qo‘llash.

III BO‘LIM. MELIORATSIYA

3.1. Melioratsiya haqida umumiy tushunchalar va uning hozirgi ahvoli hamda rivojlantirish istiqbollari

O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimovning “Dexqonchilik taraqqiyoti” farovonlik manbai, “Qishloq xo‘jalik to‘kin hayot manbai”, va O‘zbekiston Respublikasining Yer kodeksi, Qishloq xo‘jaligi kooperativi (shirkat xo‘jaligi), to‘g‘risidagi, “Fermer xo‘jaligi to‘g‘risidagi”, Dehqon xo‘jaligi to‘g‘risidagi qonunlarga binoan melioratsiyaning hozirgi vazifalari, hamda uning xalq xo‘jaligidagi ahamiyati.

3.2. Qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish rejimi

Sug'orish sxemalari. Sug'orish rejimiga taʼsir etuvchi omillar: iklim, tuproq, gidrogeologik va xo'jalik sharoitlari, o'simlikning biologik xususiyatlari.

Mavsumiy sug'orish meʼyori va uni hisoblash uslubiyati. Bir martalik sug'orish meʼyori va uni hisoblash uslubiyati.

- o'simlikning tashqi qiyofasiga qarab (barglarning rangi, turgor holati, gullash jadalligi, asosiy poyaning sutkalik o'rtacha o'sishi);

-o'simlikning fiziologik belgilariga qarab (barglarning so'rish kuchi va xujayra shirasining konsentratsiyasi);

-tuproq namligiga qarab (tuproqni termostatda quritish, infraqizil nurlar bilan va spirtida kuydirish orqali quritish, V.Kabayevning tezkor uslubi hamda elektron namlik aniklagichlar).

3.3. Nomavsumiy davrda sug'orish turlari va ahamiyati

Nomavsumiy davrda sug'orish turlari va uning ahamiyati. Nomavsumiy davrda sug'orishlar o'tkazishni taqozo etuvchi sharoitlar. Shudgordan oldin sug'orish , nam to'plash uchun sug'orish, sho'r yuvish, urug' suvi berish, sovuq urushiga qarshi sug'orish.

3.4. Qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish usullari va texnikasi

Qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orish usullari: tuproq sathidan (egatlab, pol va chek olib bostirib), tuproq orasidan, yomgirlatib va tomchilatib sug'orish usullari haqida ma'lumot. Ularni qiyosiy iqtisodiy bahosi, sug'orish usuli va texnikasini tanlash, suv taqsimlash usullari (ochiq va yopiq tizimlar) Sug'orish texnikasi va uning elementlari. (Egat uzunligi, egatga berilayotgan suv miqdori, suv berish davomiyligi va boshqalar).

3.5. Tuproqlar meliorativ ahvoliga tabiiy va suv-xo'jalik sharoitlarining ta'siri

Tuproqlar meliorativ ahvoliga tabiiy sharoitlarining ta'siri. Hidrogeologik zonalar. Irrigatsiya - xo'jalik sharoitlarining tuproq meliorativ holatiga ta'siri. Tuproqlarni birlamchi va ikkilamchi sho'rlanishlari. Tuproqlar sho'rlanishining asosiy manbalari va sabablari.

3.6. Sho'rlangan tuproqlar, ularning turlari. Sho'rhok va sho'rhokli, sho'rtob va sho'rtobli hamda taqir tuproqlar

Sho'rhok va sho'rhoksimon tuproqlar. Sho'rtob va sho'rtobli tuproqlar. Tuproqlarning sho'rlanganlik darajalarini aniqlash. Tuproqlarning sho'rlanganlik xarakteriga ko'ra turlari. Taqir va taqirli tuproqlar.

Qishloq xo'jalik melioratsiyasining vazifalari. Yaxshilash ob'yektlariga va

uslublariga ko'ra melioratsiya turlari.

Melioratsiyaning asosiy ob'yekti (iqlim, tuproq, yer, suv yer usti va sizot suvlar rejimi melioratsiya) va turlari (suv xo'jalik gidrotexnika, agrotexnika, kimyoviy va mexanik melioratsiya) haqida tushuncha.

3.7. Tuzlar va ularning o'simliklarga ta'siri. O'simliklarni tuz ta'siriga chidamliligi

Sho'rlangan tuproqlarda uchrovchi tuzlar. Tuzlarning suvda eruvchanligi. Tuzlarni o'simliklarga ta'siri darajalari. Zararli va zararsiz tuzlar. Tuzlar antagonizmi. Tuzlarning o'simliklarga ta'sir sabablari. Qishloq xo'jalik ekinlarini tuzga chidamliligi. Tuproqda tuzlarni yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan miqdori. Tuzga chidamlilikka ta'sir etuvchi sharoitlar va uni oshirish yo'llari.

Sizot suvlar rejimi va unga ta'sir etuvchi sharoitlar. Sizot suvlarining tuproq, suv-tuz rejimiga va ekinlar hosiliga ta'siri. Sug'oriladigan yerlarning meliorativ rejimlari (avtomorf, avtomorf-gidromorf, gidromorf). Sizot suvlarining mo'tadil chuqurliklari va ularni belgilovchi omillar. Sizot suvlar muvozanati (balansi) va uni hisoblash formulasi. Tuproqning tuz muvozanati (balansi) va uni hisoblash formulasi. Sizot suvi va tuz muvozanati natijalarining (ijobiy, salbiy, muvozanat) ahamiyati.

3.8. Tuproqlar sho'rlanishi va botqoqlanishini oldini olish. Tuproqlarning sho'rlanishiga qarshi kurashda qo'llaniladigan meliorativ, suv xo'jalik va agromeliorativ tadbirlar

Tuproq sho'rlanishi va botqoqlanishining oldini olish va unga qarshi kurashda qo'llaniladigan meliorativ tadbirlar majmuasi. Sho'rlanishni oldini olish tadbirlarining asosiy vazifalari. Meliorativ maxalliyalar va tuproqlarni meliorativ nazorat qilish. Agromeliorativ tadbirlar: yerlarni tekislash (uning agrotexnik va meliorativ ahamiyati), tekislash turlari (joriy, asosiy qisman). O'rmon ihota daraxtlari ekish va ularni meliorativ ahamiyati (mikro-iqlimga, tuproq nurashiga, sizot suvlar rejimiga ta'siri). g'o'za-beda almashlab ekishni tashkil etish va uning meliorativ ahamiyati. Bedaning sizot suvlar rejimiga ta'siri. Yuqori sifatli agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida o'tkazish.

Suv-xo'jalik tadbirlari: suvdan rejali foydalanish, xo'jalikka me'yorlashtirilgan suv berish, sug'orishni yiriklashtirilgan paykallarda tashkil etish, kanallardan suvning filtratsiyaga isrof bo'lishini kamaytirish, xo'jalik suv oborotidan foydalanish, suvdan kechayu-kunduz foydalanish, suv kerak emas vaqtlarda tizimlarga suv berishni to'xtatish va boshqalar.

3.9. Sho'rlangan tuproqlarni yuvish, yuvish me'yorlari, usullari va o'tkazish muddatlari

Sho‘rlangan yerlarni yuvish. Sho‘r yuvish samaradorligiga tuproq-gidrogeologik, iqlim va agrotexnik sharoitlarining ta’siri. Sho‘r yuvish muddatlari, usullari va o‘tkazish texnologiyasi. Sho‘r yuvish me’yorlarini hisoblash. Zovurlashtirilgan va zovurlashtirilmagan sharoitlar uchun sho‘r yuvish me’yorlari. Sho‘r dog‘larni yuvish va o‘zlashtirish.

3.10. Sug‘oriladigan yerlardagi kollektor - zovur tarmoqlari. Ochiq, yopiq va vertikal zovurlar

Zovurlar ularning tiplari va vazifalari. Zovurlardan foydalanish tarixi, ahamiyati va samaradorliklari. Ochiq gorizontal zovurlar. Zovurlarning ta’siri mexanizmi. Zovurlarning umumiy va ish chuqurligi. Zovurlarni rejali joylashtirish. Zovurlar chuqurligi va ular orasidagi masofa va zovur oqimining moduli.

Ochiq gorizontal zovurlarning afzalliklari va kamchiliklari. Ochiq zovurlardan foydalanish.

Yopiq, zovurlarning tuzilishi, suv singish jarayoni, quvurlarni joylashtirish chuqurligi, nishabligi, zovurlar orasidagi masofa, kuzatish quduqlari. Zovurlar faoliyatining ishdan chiqish sabablari. Tik (vertikal) zovurlar, ularning tuzilishi. Zovur quduqlarini joylashtirish tizimi. Ulardan yerlarni melioratsiyalashtirishda va suv bilan ta’minlashda foydalanish.

06.01.01 – «Umumiy dehqonchilik. Paxtachilik» ixtisosligi bo‘yicha Mustaqil izlanuvchilikga kirish sinovida bilim darajasini belgilovchi mutaxassislik fanidan davogarlar bilimni baholash mezonlari

Mustaqil izlanuvchilikga kirish sinovida bilim darajasini belgilovchi mutaxassislik fani bo‘yicha davogarlar bilimni baholash 2 bosqichda amalga oshiriladi. Birinchi bosqich yozma-og‘zaki suhbat ko‘rinishida bo‘lib, davogarning bilimi 50 ball bilan baholanadi. Ikkinchi bosqich yozma ish ko‘rinishida bo‘lib unda ham davogarning bilimi 50 ball doirasida baholanadi. Davogarlar tomonidan mutaxassislik fanlarini o‘zlashtirganlik darajasini aniqlash va baholash uchun 06.01.01 – «Umumiy dehqonchilik. Paxtachilik» ixtisosligi bo‘yicha Mustaqil izlanuvchilikga kirish sinovida bilim darajasini belgilovchi mutaxassislik fani dasturida nazarda tutilgan mavzular kiritilgan.

Yozma – og‘zaki suhbatning baholash mezonlari

Mustaqil izlanuvchilikga kiruvchilarning suhbat bo‘yicha savollarga bergan yozma-og‘zaki javoblarni baholashda ularning fanni metodologiyasi, uslubi, predmeti, rivojlanish tarixi, tadqiqot yo‘nalishi, nazariy-amaliy asoslari kabilarni bilish qobiliyati aniqlanadi. Imtixon biletlaridagi har bir savolni javobi quyidagi talablarga javob berishi kerak:

1. Bayon qilingan materialning to‘laligi va mazmunliligi.
2. Berilgan javobni imtixon biletidagi savolga mosligi.
3. Berilgan javobning mantiqan ketma-ketligi va lo‘ndaligi.
4. Ilmiy-uslubiy tilda bayon qilinish darajasi, aniq ta’riflar va atamalardan foydalanilishi.
5. Fan va texnika taraqqiyoti yutuqlarini amaliyot bilan bog‘lay olishi va amaliy ilmiy – amaliy ahamiyatini tushuna olish qobiliyatini mavjudligi.
6. Ilm Fan borasidagi Davlat siyosati va xuquqiy me’yoriy xujjatlarni tushuna olish darajasini mavjudligi.
7. O‘z fikrini bayon qila olishi, mustaqil fikrlashi, bunda nazariya va amaliyotga tanqidiy yondoshilganligi.

Suhbat bo‘yicha yozma-og‘zaki javoblarni baholash unga qo‘yilgan yuqoridagi talablardan kelib chiqib, quyidagi mezonlar asosida amalga oshiriladi:

- Mustaqil izlanuvchilikga kiruvchilarning mutaxassislik fanini bilishi ularning berilgan variantdagi barcha savollarga yuqoridagi talablarga to‘la javob bergani holda, unga fan uchun ajratilgan umumiy ballning 43 – 50 gacha miqdorda ball qo‘yiladi.
- Mustaqil izlanuvchilikga kiruvchilarning mutaxassislik fanini bilishi ularning berilgan variantdagi barcha savollarga yuqoridagi talablarga to‘la javob berishga harakat qilgan bo‘lsa, unga umumiy ballning 35 -42 ball qo‘yiladi.

- Mustaqil izlanuvchilikga kiruvchilarning mutaxassislik fanini bilishi ularning berilgan variantdagi savollar mohiyatini yuzaki (yoki qisman) ochib bergan bo'lsa, lekin ular bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlarni bermagan va bayonda mantiqiy yaxlitlikka erishmagan bo'lsa, umumiy ballning 28 – 34 ball qo'yiladi.

Mustaqil izlanuvchilikga kiruvchilarning mutaxassislik fanini bilishi ularning berilgan variantdagi savollar mohiyatini ocha olmagan va unga izoh bermagan bo'lsa umumiy ballning 0 – 27 ball qo'yiladi va talabgor ijobiy baholanmagan bo'ladi.

Yozma ish bo'yicha baholash mezonlari:

Da'vogarlarning bilimni yozma ish ko'rinishda baholash uchun 3ta savoldan iborat ko'p variantli biletlar tuziladi. Har bir savol uchun ballar qo'yiladi. Birinchi va ikkinchi savol uchun javoblarni 15 ball, uchinchi savol uchun javoblarni 20 ball bilan baholash ko'zda tutilgan.

Yozma ish bo'yicha da'vogarlarning bilimlarini baholash mezonlari quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

5 (A'lo)	«Yozma ish» variantlarida qo'yilgan savollarga nazariy jihatdan to'g'ri va ijodiy yondoshgan holda ilmiy qarashlar bilan ifoda etilgan javoblar keltirilgan hamda mustaqil fikr mulohazalar va xulosalar bilan boyitilgan bo'lsa 43 – 50 gacha miqdorda ball qo'yiladi.
4 (Yaxshi)	Qo'yilgan savollarga to'liq javob berishga harakat qilgan, nazariy jihatdan to'g'ri va ijodiy yondoshgan holda ilmiy qarashlar bilan ifodalangan, lekin ularning mohiyatini, xususiyatini, u bilan bog'liq tushunchalarni, hamda ta'sir etuvchi omillarni bayon etishda kamchiliklarga yo'l qo'ygan yoki bildirilgan fikrlarni va masalani yechimini to'la asoslay olmagan holda 35 -42 ball qo'yiladi.
3 (Qoniqarli)	Da'vogar qo'yilgan savollar mohiyatini yuzaki(yoki qisman) ochib bergan va masalani yechishga urinish qilgan bo'lsa, lekin u bilan bog'liq bo'lgan tushunchalar xaqida to'liq ma'lumotni yoritmagan bo'lsa, shuningdek fikr-muloxazalar va xulosalar bayon etilmagan bo'lsa 28 – 34 ball qo'yiladi.
Qoniqarsiz	Da'vogar savollarga va masalaga yechim topmagan va ularga izox bermagan bo'lsa 0 – 27 ball qo'yiladi

Fan bo'yicha umumiy bahoni aniqlash tartibi.

Baxo	Da'vogarning bilimi darajasi
A'lo	Yozma-og'zaki suhbat va Yozma ishda ko'zda tutilgan ballarni yig'indisini asosida aniqlanadi. To'plangan ballar 86-100 ballni tashqil qilganda qo'yiladi.
Yaxshi	Yozma-og'zaki suhbat va Yozma ishda ko'zda tutilgan ballarni yig'indisini asosida aniqlanadi. To'plangan ballar 71-86 ballni tashqil qilganda qo'yiladi.
Qoniqarli	Yozma-og'zaki suhbat va Yozma ishda ko'zda tutilgan ballarni yig'indisini asosida aniqlanadi. To'plangan ballar 55-70 ballni tashqil qilganda qo'yiladi.
Qoniqarsiz	Yozma-og'zaki suhbat va Yozma ishda ko'zda tutilgan ballarni yig'indisini asosida aniqlanadi. To'plangan ballar 0-54 ballni tashqil qilganda qo'yiladi.

ASOSIY ADABIYOTLAR

1. A.Ramazonov, S.Bo‘riyev. Tuproqshunoslik va dehqonchilik. Darslik. Toshkent, “Barkamol fayz media” nashriyoti, 2018 yil, 256 bet.
2. S.A.Abdullayev, X.Q.Namozov. Tuproq melioratsiyasi va gidrologiyasi. Darslik. Toshkent. «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2018 yil, 376 bet.
3. Dr. D. Tripathi, Dr. S. Mani, Sh. Mohinder Singh. Fundamentals of Soil Science. Handbook. India, 2020 year. 133 pages.
4. Сандра Корси. Тупроқни химояловчи ва ресурстежовчи қишлоқ хўжалиги амалиёти. ўқув қўлланма. Тошкент. «Фан ва технология» нашриёти, 2019 й. 160 бет.
5. B.S.Kamilov, G.S.Sodiqova. Tuproqshunoslik va geologiya asoslari. Darslik. Toshkent . Kamalak print nashriyoti. 2019 y. 589 b.
6. Nomozov X.Q., Turdimetov Sh.M., Toshpo‘latov S. Tuproq bonitirovkasi va xaritalash, darslik. T.: “Fan va texnologiya” nashriyoti, 2019 –450 b.
1. U. Norqulov, X. Sheraliyev Qishloq xo‘jalik melioratsiyasi. T. 2003.
2. Z. Artukmetov, X. Sheraliyev «Ekinlarni sug‘orish» T. 2007.
3. S.Azimboyev, B.Tuxtashev, Sh.Axmirezayev “Dehqonchilik va meliorasiya fanidan laboratoriya ishlari va amaliy mashg‘ulotlar” T. 2008.
4. B.Tuxtashev, S.Azimboyev, E.Berdiboyev “Qishloq xo‘jalik meliorasiyasi fanidan amaliy mashg‘ulotlar va laboratoriya ishlari” T. 2009.
5. A.N.Nerozin "Qishloq xo‘jalik melioratsiyasi" T.: «O‘qituvchi» 1966.
6. V.T.Lev, M.K.Gramatovich "Drenaj na zemlennыx zemlyax Uzbekistana" T.: «Mehnat» 1987.
7. Paxtakorlar uchun ma’lumotnoma T.: «UzGIPROZEM» 1993.
8. V.T.Lev va boshqalar. «Sug‘oriladigan dehqonchiik va qishloq xo‘jalik melioratsiyasidan amaliy mashg‘ulotlar». T.: «TashDU» 1992.
9. X.T. Umarov va boshqalar - O‘simliklar fiziologiyasi, Toshkent, 1978,
10. A.Ye. Nerozin - Suv va o‘simlik. Toshkent, 1965,
11. A. Ermatov – Sug‘oriladigan dehqonchilik. Toshkent. 1983.
12. E.T.Shayxov va boshqalar «Paxtachilik» darslik Toshkent «Mexnat» 1990.
13. A.I.Shleyxer i dr. Xlopkovodstvo, Moskva, «Kolos», 1983
14. Praktikum po xlopkovodstvu uchebnoye posobiye Tashkent1990.
- 15.A.Shleyxer va boshqalar paxtachilikdan laboratoriya mashgulotlari, Toshkent «Mexnat» 1980.
5. A.Razzokov Uzbekiston paxtachiligi tarixi, Toshkent
16. M.Muxammadjonov T.Zokirov «Go‘za agrotexnikasi» Toshkent 1995.
17. Kollektiv avtorov - intensivnaya texnologiya vozdelivaniya xlopchatnika uchebnoye posobiye. Tashkent, 1990.

18. Jurnallar «Xlopok», O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi (Selskoye xozyaystvo Uzbekistana).

19. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi vazirligi tomonidan chop etilgan paxta yetishtirish va hosilni yig‘ishtirib olish bo‘yicha texnologik karta T.1999.

QO‘SHIMCHA ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-4947-sonli «O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni. 2017-yil 7 fevral.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-2460-sonli «2016-2020 yillarda qishloq xo‘jaligini yanada isloh qilish va rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

3. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису от 23.12.2017 г.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-366-sonli «Meva-sabzavot mahsulotlarini tashqi bozorga chiqarish samaradorligini oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi farmoni 2018-yil 18 oktabr.

3. S.A. Vorobev, A.N. Kashtanov, A.M. Likov, I.P. Makarov. Zemledeliye. M.: Agropromizdat. 1991.

4. A.Q.Yermatov Sug‘oriladigan dehqonchilik. T. O‘qituvchi. 1983.

5. A.Ye. Nerozin “Selskoxozyaystvennyye meliorasi”. T. O‘qituvchi. 1980.

6. V.T. Lev. “Praktikum po orashayemomu zemledeliyu i selskoxozyaystvennym melioratsiyem”. T. Mehnat. 1986.

7. V.T.Lev “Oroshayemoye zemledeliye”. T. O‘qituvchi. 1981.

8. H.Sheraliyev, M.Shodmanov Dehqonchilik. Ma’ruza matnlari T. 2004.

A.Razzokov O‘zbekiston paxtachiligi tarixi, Toshkent

9. M.Muxammadjonov T.Zokirov «Go‘za agrotexnikasi» Toshkent 1995.

10. Kollektiv avtorov - intensivnaya texnologiya vozdelivaniya xlopchatnika uchebnoye posobiye. Tashkent, 1990.

11. Jurnallar «Xlopok», O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi (Selskoye xozyaystvo Uzbekistana).

12. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi vazirligi tomonidan chop etilgan paxta yetishtirish va hosilni yig‘ishtirib olish bo‘yicha texnologik karta T.1999.

Internet saytlari:

www.gov.uz – O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.

www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.

<http://www.iass.org.uk>

<http://www.aispa.org/index.htm>

<http://www.referat.uz>.

<http://www.gao.gov/>

