

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

СамДУ ректори
проф.  Р.И.Халмурадов
2022 йил





06.01.01 – “УМУМИЙ ДЕҲҚОНЧИЛИК. ПАХТАЧИЛИК”
ИХТИСОСЛИГИ БЎЙИЧА ТАЯНЧ ДОКТОРАНТУРАГА КИРИШ
СИНОВЛАРИ УЧУН

ДАСТУР ВА БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

Самарқанд-2022 й

Дастур 06.01.01 – “Умумий дехқончилик. Пахтачилик” ихтисослигига кировчилар учун 5410200 - Агрономия (деҳқончилик маҳсулотлари турлари бўйича) таълим йўналиши учун тасдиқланган ўқув режасидаги “Дехқончилик” ва “Пахтачилик” фанлари ўқув дастури асосида тузилди.

ТУЗУВЧИЛАР:

Холикулов Ш. Т.		СамДУ, Тупроқшунослик ва агротехнологиялар кафедраси мудири, кишлок хўжалиги фанлари доктори, профессор.
Абдурахимов М. К.		СамДУ, Тупроқшунослик ва агротехнологиялар кафедраси профессори, кишлок хўжалиги фанлари доктори.
Ортиқов Т.Қ.		СамДУ, Тупроқшунослик ва агротехнологиялар кафедраси доценти.

Дастур Агробиотехнологиялар ва озиқ-овқат хавфсизлиги факультетининг 2022 йил 23 июндаги № 12 сонли Кенгаш йиғилишида муҳокама қилинган ва тасдиқлашга тавсия этилган

Умумий деҳқончилик фани бўйича:

Деҳқончиликнинг ривожланиш тарихи. Фаннинг мақсади, вазифаси. Республика деҳқончилигининг ҳозирги ҳолати, муаммолар ва уларни ҳал қилиш йўллари. Деҳқончиликни ривожланишида ҳисса қўшган олимларнинг роли. Деҳқончиликнинг илмий асослари. Ўсимликларнинг ҳаёт омиллари ва деҳқончиликқонунлари. Маданий ўсимликларнинг ёруғлик, ҳарорат, ҳаво, озиқа моддалар ва сувга бўлган талаби. Деҳқончиликнинг минимум (минимум, оптимум, максимум), ҳаёт омилларини биргаликда таъсир этиш, тупроқдан олинган моддаларни қайтариш, ҳаёт омилларининг тенг аҳамиятлилиги ва бир-бирини алмаштира олмаслик қонунлари ва уларнинг деҳқончиликдаги аҳамияти.

Тупроқ унумдорлиги ва маданийлиги. Тупроқ унумдорлиги ҳақида тушунча. Табиий, сунъий, потенциал ва самарали унумдорлик тушунчалари. Тупроқ унумдорлигини ошириш усуллари. Тупроқ маданийлиги. Тупроқни маданийлаштиришнинг: агрофизикавий, агрокимёвий ва биологик усуллари. Тупроқдаги органик моддалар ва уларнинг ўсимликлар ҳаётидаги ўрни. Тупроқнинг агрофизик хоссалари ва уларнинг деҳқончиликдаги аҳамияти. Тупроқ структураси ва унинг аҳамияти. Тупроқ структурасини бузувчи омиллар. Тупроқ структурасини бузилишини олдини олиш. Тупроқ структурасини тиклаш усуллари. Ҳайдалма қатлам тузилиши. Тупроқ тузилишининг ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишига таъсири. Ҳайдалма қатлам тузилишини яхшилаш усуллари. Тупроқнинг сув режими ва уни бошқариш усуллари. Ўсимлик ҳаётида ва тупроқда сувнинг аҳамияти. Тупроқдаги намликнинг асосий манбалари, сув шакллари. Тупроқнинг сув хоссалари. Сув режимини бошқариш усуллари. Тупроқнинг сув режимини бошқаришда сувни тежовчи технологиялар. Тупроқнинг ҳаво ва иссиқлик режимлари ҳамда уларни бошқариш усуллари. Тупроқнинг ҳаво режими ва уни бошқариш усуллари. Ўсимлик ҳаётида атмосфера ҳамда тупроқҳавосининг аҳамияти ва унинг кимёвий таркиби. Тупроқҳаво режимининг унинг дондорлигига, намлигига, ишлов берилишига ва сув режимига боғлиқлиги. Ҳаво режимини бошқариш усуллари. Тупроқнинг иссиқлик режими ва уни бошқариш усуллари. Тупроқдаги иссиқлик манбалари. Ўсимликлар уруғларининг униб чиқиши, ўсиши ва ривожланишида иссиқликка бўлган талаби. Ўсимликлар учун керак бўлган минимал, максимал ва оптимал ҳароратлар. Уларнинг микроорганизм ва органик моддаларга таъсири. Иссиқлик режимини бошқариш усуллари. Тупроқнинг озиқ режими ва уни бошқариш усуллари. Қишлоқ хўжалиги экинларининг озиқ элементларига бўлган талаби. Ўсимликлар ҳаётида макро ва микроэлементлар ҳамда микроорганизмларнинг роли. Азот, фосфор ва калийнинг ҳамда дон- дуккакли ўсимликларнинг роли, алмашлаб экишнинг аҳамияти. Тупроқни озиқ режимини бошқариш усуллари. Бегона ўтлар, уларнинг зарари ва биологик хусусиятлари. Бегона ўтлар ҳақида тушунча, уларнинг зарари ва биологик хусусиятлари (серуруғлиги, уруғлар унувчанлигини узок йиллар давомида сақланиши, уруғларни хар хил

муддатларда униб чиқиши), мослашган озикланиш майдони.Алмашлаб экиш, сурункасига экиш ва монокультура ҳақида тушунча. Алмашлаб экишнинг ривожланиш тарихи. Алмашлаб экишнинг агротехник ва ташкилий - хўжалик ҳамда иқтисодий жиҳатдан аҳамияти. Алмашлаб экиш классификацияси ва схемаси, ротацияси ҳамда ротация жадвали. Ўтмишдош экинларнинг аҳамияти, оралиқ ва сидерат экинлар. Алмашлаб экишни лойиҳалаштириш. Алмашлаб экишнинг тупроқ - иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда жорий килиниши. Хўжаликларда алмашлаб экиш хиллари. Суғориладиган ерларда ғалла - ғўза - беда ва бошқа экинларни алмашлаб экиш турлари ва уларни жорий этиш. Лалмикор деҳқончиликда алмашлаб экиш.Деҳқончилик тизими. Органик деҳқончилик.Деҳқончилик тизими ҳақида тушунча. Ибтидоий (примитив), экстенсив ва интенсив деҳқончилик тизимлари. Деҳқончилик тизимининг ривожланиш тарихи ва аҳамияти. Деҳқончилик тизимларининг муҳим таркибий қисмлари. Алмашлаб экиш майдонлари ва тизимларини ташкил қилиш. Ўғитларни қўллаш, ерни ишлаш, бегона ўтлар, ўсимлик касалликлари ва зараркунандаларига, қурғоқчиликка, сув ва шамол эрозиясига қарши курашнинг махсус чоралари, суғориш ва зах қочириш, ишлаб чиқаришни ташкил қилиш. Илғор хўжаликларнинг ердан унумли фойдаланиш ва деҳқончилик маданиятини кўтариш тажрибалари. Органик деҳқончилик ва унинг аҳамияти. Дунёда органик деҳқончиликнинг ривожланиши. Органик деҳқончиликни қўллашда фан ютуқлари ва илғорлар тажрибалари. Органик деҳқончиликда тупроқнинг сув, ҳаво ва иссиқлик режимларини бошқариш. Органик деҳқончиликда тупроқнинг озик режимини бошқариш. Органик деҳқончиликда тупроққа ишлов бериш тизими, бегона ўтларга қарши кураш чоралари. Органик деҳқончиликда алмашлаб экиш. Органик деҳқончиликда экинларни етиштириш технологиялари.

Илмий изланиш асослари фанининг мақсади, вазифаси. Тадқиқотлар тарихи. Тадқиқотларнинг мақсади ва қишлоқ хўжалигидаги аҳамияти. Пахтачилик, лалмикор деҳқончилик, ғаллачилик, шолчилик, луб экинлари, сабзавотчилик, боғдорчилик ва узумчилик соҳаларида ўтказилган илмий тадқиқод ишларининг тарихи. Тажриба муассасаларининг типлари. Илмий агрономиянинг усуллари. Дала тажрибаси ва унинг хусусиятлари. Вариант, стандарт(назорат) ва такрорлар. Дала тажрибасини ўтказиш шароитларининг хусусиятлари. Ер танлаш ва тажрибага тайёрлаш. Тупроқ-иқлим омилларининг ҳар хиллиги ва мавсумийлик билан боғлиқ бўлган ўзгарувчанлик(вариация). Тупроқ шароитининг бир хиллигига қўйиладиган талаблар. Ер танлаш ва тажрибага тайёрлаш. Ер участкасига қўйиладиган талаблар. Ер участкасининг тарихи, тупроғи, рельефи. Ер участкасини тайёрлаш ва ўрганиш. Дала тажрибаси услубиятининг асосий элементлари: вариантлар сони, тажриба бўлақларининг майдони, йўналиши, шакли, такрорлашлар ва такрорийлик, такрорлашлар ва вариантларни жойлаштириш тизими.Тажриба бўлақларининг майдони, йўналиши, шакли, ҳимоя полосалари ва уларнинг тадқиқод натижаларининг аниқлигига таъсири. Дала

тажрибасида вариантларни жойлаштириш усуллари. Вариантларни жойлаштириш усуллариининг классификацияси. Вариантларни жойлаштиришнинг стандарт, системали ва рендомизация (тасодифий) усуллари. Стандарт усули ва унинг камчиликлари. Вариантларни жойлаштиришнинг системали ва рендомизация усуллари. Рендомизация техникаси. Тўлиқ рендомизация. Лотин квадрати ва тўғри тўрт бурчак. Ажратилган бўлақлар усули. Аралаштириш усули. Илмий тадқиқотларни бошқариш ва экспериментларни режалаштириш Илмий тадқиқотларни бошқариш. Дала экспериментининг асосий уч босқичи: 1) режалаштириш; 2) дала тажрибасини ва унда кузатиш ҳамда ҳисоб-китобларни ўтказиш; 3) олинган маълумотларни ишлаш ва умумлаштириш. Режалаштириш ва унга қўйиладиган талаблар. Тадқиқодлар олдидан бажариладиган ишлар: 1) мавзунини танлаш, вазифа ва объектни аниқлаш; 2) қўйилган масаланинг ҳозирги ҳолатини ўрганиш; 3) ишчи гипотезаларни олға суриш; 4) эксперимент услубияти ва тизимини ишлаб чиқиш. Бир омилли тажрибалар. Кўп омилли тажрибалар. Тажриба услубиятини, кузатишлар ва ҳисобга олишларни режалаштириш. Дала тажрибасини қўйиш ва ўтказиш техникаси. Тажрибани қўйиш, ер учаткасини такрорлаш ва вариантларга бўлиш. Тажриба майдонида агротехник тадбирларни ўтказиш тартиби. Дала ишларини бир вақтда сифатли ўтказиш. Ўғитларни солишга қўйиладиган талаблар. Тупроққа ишлов бериш, экинларни экиш ва уларни парвариш қилишга қўйиладиган талаблар. Ҳосилни ҳисобга олиш усуллари. Тадқиқот натижаларига бирламчи ишлов бериш. Ғўза, буғдой ва бошқа экинларда фенологик кузатувларни олиб бориш. Ғўзада фенологик кузатувларни олиб бориш. Ғўза майсаларини униб чиқишини ҳисобга олиш. Ғўзанинг ўсиши ва ривожланишини ҳисобга олиш. Буғдой майсаларининг униб чиқишини ҳисобга олиш. Буғдойнинг ўсиши ва ривожланишини ҳисобга олиш. Ем-хашак, сабзавот, полиз ва бошқа экинларда фенологик кузатувларни олиб бориш. Тажриба бўйича ҳужжатлар ва ҳисобот ишларини олиб бориш. Танланган мавзу бўйича ишчи дастурни тузиш. Дала тажрибасининг бирламчи ҳужжатлари. Кундалик дафтар ва унга бирламчи маълумотларни киритиб бориш тартиби. Ишчи дафтарлар ва уларда олиб бориладиган ҳисоб-китоблар. Тажриба журнали - умумлаштирувчи ҳужжат. Тажриба журналига киритиладиган ёзувлар. Илмий ҳисобот, мақола, диплом (битирув малакавий) иши ва уларнинг бўлимлари. Тажриба натижаларининг статистик таҳлили. Корреляция, регрессия ва пробит таҳлил. Математик статистиканинг вазифалари. Дисперсион таҳлил услубининг асослари. Ўртача маълумотлар орасидаги фарқларни инобатга олиниш даражасини баҳолаш. Бир омилли ва кўп омилли вегетацион тажрибалар натижаларининг дисперсион таҳлили. Бир омилли дала тажрибаларида маълумотларни дисперсион таҳлил қилиш тартиби. Бир йиллик ва кўп йиллик ўсимликлар бўйича тажриба маълумотларини таҳлил қилиш. Кўп омилли дала тажрибалари маълумотларини дисперсион таҳлил қилиш. Корреляция ва регрессия.

Пахтачилик фанинифани бўйича:

Пахтачилик фанининг мақсади ва вазифаси. Дунё давлатларида пахта етиштириш, экин майдонлари, ялпи ҳосили ва ҳосилдорлиги. Республикамизда пахта етиштириш ва истиқболлари. Пахтачилик фан сифатида. Пахтачиликни бошқа фанлар билан боғлиқлиги, ўрни ва келажак истиқболлари. Ғўзани келиб чиқиши тарихи ва унинг географик тарқалиши систематикаси- ғўзанинг авлоди, оиласи ва тури. Госсипиумтурининг систематикаси. Ғўзанинг асосий геномларининг тарқалиши, ҳар хил маданий турларининг морфологик, биологик фарқлиниши. Ғўзани тупроққа, ҳароратга, сувга, озик моддаларга ва ёруғликка бўлган талаби. Ғўзанинг ўсиб ривожланиши учун талаб етилган қуйи қулай ва юқори ҳароратлар, фойдали ҳарорат йиғиндиси. Ғўзанинг ривожланиши даврида озик моддаларга бўлган талаби. Пахтачиликда юқори ҳосилдорликка эришишдан нав алмашиниши ва нав янгиланишининг аҳамияти. Нав алмашинишдаги асосий экилган ғўза навлари.

Асосий районлаштирилган ғўза навлари тавсифи. Тўқимачилик саноатининг навларга қўйган талаблари. Пахтачиликда навбатлаб экишнинг аҳамияти. Ғўзанинг ўтмишдош экинлари, бедани навбатлаб экишдаги ўрни, ғўза беда ва донли экинларни навбатлаб экишнинг тупроқунумдорлиги ва пахтаҳосилдорлигини оширишдаги, тола ва чигит сифатини яхшилашдаги аҳамияти. Навбатлаб экиш тизимида оралик (сидерат) экинларнинг аҳамияти. Ғўза пояларни йиғиштири болиш. Бегона ўтларга қарши курашиш, далани текислаш, ерларнинг шўрини ювиш ва яхоб суви бериш.

Ерни ҳайдаш олдидан маҳаллий ва минерал ўғитлар бериш, кузги шудгорлаш. Ерни эрта кўкламда ва экиш олдидан ишлаш системаси. Республикада ҳозирги давргача қўлланилган чигит экиш усуллари. Чигит экиштехнологияси, экиш муддатлари ва меъёрлари. Чигитни эрта ва тўлиқ ундириб олиш тадбирлари. Чигит экишда унинг меъёрига алоҳида аҳамият бериш. Ғўзани ягана қилиш. Ягана қилиш муддатлари ва усулини ўрганиш аҳамияти. Турли ғўза навларида ва тупроқ шароитида муқобил кўчат қилинлиги. Тупроқ шароитига кўра кўчат қалинлиги схемаси. Пахта ҳосилдорлигини ошириш ва сифатини яхшилашда барча агротехник тадбирлани ўз вақтида ўтказишнинг аҳамияти. Ғўза қатор ораларини ишлаш муддатлари, кенглиги ва чуқурлиги. Ҳимоя зонаси кенглиги, ғўзани ўтоқ қилиш ва кетмон чопиғи. Култивация ишчи қисмларини ўрнатиш схемалари. Ғўзани ўсув даврлари бўйича илдиз тизимининг ривожланишига иссиқлик ва намликнинг таъсири. Ғўзани турли даврларда сувга бўлган талаби, суғориш

манбалари. Суғориш схемалари, тупроқнинг механик таркибига ерости сувининг жойлашиш чуқурлигига қараб мавсумий ва ҳаргалги суғориш меъёри. Суғориш муддатини ўсимликнинг физиологик белгиларига ва ташқи кўринишига қараба ниқлаш. Суғориш усуллари ва техникаси. Минерал ўғитлар (азотли, фосфорли, калийли, мураккабўғитлар). Микроўғитлар, маҳаллий ўғитлар, кўкат ўғитлар, бактериал ўғитлардан фойдаланиш. Бедапоядан бўшаган ерда ўғитдан фойдаланиш. Ғўзани ўғитлаш усуллари, меъёрлари ва техникаси. Ғўзани ўғитлашни бошқа агротехника ишлари билан боғла болиб боришнинг аҳамияти. Ғўзани ўсувдаврлари бўйича илдизтизимининг ривожланишига минералўғитлар, ёруғлик ва тупроқни таъсири.Чеканка ўтказиш усуллари: қўлда, машинада, кимёвий усулда. Ғўзани ривожланишига, кўчат қалинлигига қараб чеканка ўтказиш муддатлари. Чеканканинг аҳамияти ва иқтисодий жиҳатидан самарадорлиги. Пахтачиликда бегона ўтлар, ғўза касалликлари, зараркунандалари ва уларга қарши кураш чоралари. Бегона ўтларнинг зарари. Бегона ўтларнинг биологик гуруҳлари. Паразит бегона ўтлар. Яшил бегона ўсимликлар. Далани бегона ўтбосганлигини аниқлаш. Пахта далаларида бегона ўтларга қарши кураш чоралари. Бегона ўтларнинг ҳосил сифати ва миқдорига таъсири. Бегона ўтларга қарши курашнингд еҳқончиликдаги аҳамияти. Гоммоз, илдиз чириш, вилт, кўсак, тола касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари. Кемирувчи зараркунандалар (кўсаккурти, карадрин), сўрувчи зараркунандалар (шира, ўргимчаккана, трипс), омбор зараркунандалари ва уларга қарши кураш чоралари.

Ғўзада дефолиация ва десикация ўтказиш. Пахтани ўз вақтида сифатли қилиб машинада териб олиш учун йиғим теримга тайёргарлик кўришдаги агротехника тадбирлари ичида барглари тўктириш (дефолиация) ва ўсимликни қуритиш (десикация) қилиш. Бунда дефолиация ва десикация қилишда ишлатиладиган дорилар, уларнинг ғўзага бўлган таъсири, ишлатиш меъёри ва усули, бу дориларни ишлатишдаги эҳтиёт чоралари. Терим олдидан ҳосилни аниқлаш усуллари. Бегона ўтлардан тозалаш, ўқариқларни текислаш, хирмонларни тайёрлаш, пахта терадиган, кўсак терадиган, тўкилган пахтани терадиган, курак чивийдиган машиналар, пахта ташийдиган тележклар ва шунга ўхшаш машина транспортвоситаларини тайёрлаш. Далани машина теримига тайёрлаш. Ҳосилни машинада ва қўлда териш. Уруғлик пахтани териш, пахтани қуритиш ва тозалашни ташкил қилиш. Нобудгарчиликга қарши кураш техника хавфсизлигига риоя қилиш. Ёнғинни олдини олиш чоралари. Пахтат оласининг технологик хусусиятлари, тола узунлиги, чиқими, узилиш кучи, нисбий узилиш кучи, метрик рақами, микронейр кўрсаткичи. Илғор фермерлар ва кластерларнинг юқори ҳосил

етиштириш борасидаги тажрибаларини кенг қўллаш, пахта ҳосилдорлигини ошириш, таннархни арзонлаштириш. Деҳқончиликда фан ютуқларини қўллаш. Хорижий мамлакатларнинг илғортажрибаларини кенг қўллаш, пахта ҳосилдорлигини ошириш, таннархни арзонлаштириш.

Асосий адабиётлар

1. Азимбаев С.А. Деҳқончилик, тупроқшунослик ва агрокимё асослари. (Дарслик). Т. Иқтисодиёт-молия 2006. - 180 б.

2. Эрматов А.К. Суғориладиган деҳқончилик Дарслик. Т.: Ўқитувчи 1983.-180 б.

3. Мўминов К., Азимбоев А., Санақулов А., Бердибоев Е., Кенжаев Ю. “Деҳқончилик ва илмий изланиш асослари” фанидан амалий ва лаборатория, машғулотлар. (Ўқув қўлланма), Т., “Турон -иқбол” 2014. - 240 б.

4. Очиллов Е., Ураимов Е. Деҳқончиликда илмий изланиш асослари. Ўқув қўлланма. Т.: Тафаккур нашриёти, 2013. - 160 б.

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Учебник. М.: Колос. 1979. - 415 б.

6. АзизовБ. “Пахтачилик”. Фанзиёсинаширети. Дарслик. Тошкент-2021. 410 бет.

7. МухаммаджоновМ. ЗокировЗ. «Ғўзаагротехникаси» ўқувқўлланмаТошкент 1995. (286 б).

8. СулаймоновБ.А. вабошқалар. Фермерхўжаликларидапахтачиликниривожлантиришнингинновациоагротехнологиялари.ФермерларучунўқувқўлланмаТошкент-2019 й.

9. Абдуалимов. Ш ,Умарова.З.Т, Пахтачиликўқувқўлланма.Наврўз 2021 й.

10. Қодиров. С. Ғўзаагротехникаси.Андижон 2001.

11. ОриповР., ХалиловН. Ўсимликшунослик. Услубийқўлланма. Самарқанд 2008 й 420 б.

12.

АбдурахмоновУ.З,Ш.Ж.Тешаев,Ф.Ж.Тешаев.Ғўзакўсакларинингфизиологикетилишидадефолиациянингтаъсири. 2018йнашриёт, Наврўз.

13. ТешаевШ., СулаймоновБ. Пахтачиликмаълумотномаси. “Фанватехнология” нашриёти, Тошкент 2016. 540 б.

14. ТешаевШ., ХолиқовБ. ваҳаммуаллифларжамоаси. ЎзбекистонРеспубликасивилоятларидаэкиллаётганғўзанавлариниетиштиришагротехнологияси (ҳарбирвилоятларучуналоҳидатавсияномаларчопэтилган). Тошкент 2016; 2017; 2018 йил.

Қўшимча адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент, “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. — 56 б.

2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устиворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлиги гарови. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017.-47 б.

3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. - 485 б.

4. Воробьев С.А., Каштанов А.Н., Лыков А.М., Макаров И.П. Земледелие. Учебник. М.: Агропромиздат, 1991. - 526 б.

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИНИНГ ТАЯНЧ
ДОКТОРАНТУРА ИХТИСОСЛИКЛАРИГА КИРИШ СИНОВЛАРИ
УЧУН МАХСУС ФАНЛАРДАН ДАЪВОГАРЛАРНИНГ
БИЛИМЛАРИНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНИ**

Синов топшириш шакли	Ёзма
Ажратилган вақт	120 дақиқа
Саволлар сони	5
Ҳар бир савол учун белгиланган балл	20
Максимал балл	100
Ўтиш бали	55