

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИК ВАЗИРЛИГИ АНДИЖОН ҚИШЛОҚ
ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ
“ИҚТИСОДИЁТ” ФАКУЛЬТЕТИ
“Фемер хўжалигини бошқариш” ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ
4 – БОСҚИЧ 1 –ГУРУХ ТАЛАБАСИ
ТУРСУНОВ ЖАСУРБЕКНИНГ
Ўсимликшўнослик ва пахтачилик
ФАНИДАН

КУРС ИШИ

Қабул қилди:

катта ўқитувчи Х.Турсунов

АНДИЖОН – 2016

Мавзу: Сояни такрорий экин сифатида етиштириш технологияси.

РЕЖА:

Кириш

Адабиётлар шархи.

Ф/х тупрок иклим ва иктисодий курсаткичлари

Асосий қисим:

1. Соянинг халқ хўжалигидаги аҳамияти ва тузилиши.

2.Соянинг биологик хусусиятлари.

3.Фермер хўжалигида соя етиштириш технологияси.

**4.Фермер хўжалигида соя етиштириш технологик
харитасини тузиш.**

5.Хулоса.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

КИРИШ

Мустақиллик йилларида мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида амалга оширилган кенг миқийсли иқтисодий ислохатлар аграр соҳада туб ўзгаришларга олиб келади. Энг аввало, пахта якка ҳокимлиги барҳам топди. Аграр ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг ўзбек халқининг менталитетига мос ва жаҳоннинг илғор тажрибасида асосланган шакллари – дехқон ва фермер хўжаликлари ташкил этилди. Маҳкамавий бошқарув тизими бартараф этилиб, ўрнига бозор усуллари тадбиқ этила бошланади. Бу эса ўз навбатида қайта ишловчи тармоқларни қишлоқ хўжалиги хомашёси билан, аҳолини эса озиқ-овқат маҳсулотлари билан тўла таъминлашга асос яратади. Шунингдек қишлоқ хўжалиги экспорт борасида ҳам етакчи соҳалардан бирига айланди. Энг асосийси қисқа муддатда мамлакатнинг озиқ-овқат хавфсизлигига эришилди. Мамлакатимиз ўта қисқа фурсат ичида ғалла мустақиллигига эриша олди. Натижада ғалла етиштириладиган майдонлар салкам 2 баровар ёки 703,6 минг гектарга, суғориладиган ерларда эса бевосита 2,8 баровар ёки 875,6 минг гектарга ошди. Пахта экин майдонлари 268,1 минг гектарга қисқарди.

Призидентимиз Ислон Каримов раҳбарлигида барча соҳаларда бўлгани каби аграр тармоқда ҳам ислохатлар изчил жорий этилмоқда. Натижада қишлоқ хўжалигида барқарор ривожланиш кўрсаткичларига эришилиб келинмоқда. Кейинги йилларда аграр соҳани ривожлантириш унинг ҳуқуқий базасини янада такомиллаштиришга қаратилган қатор қонун ҳужжатлари қабул қилинди. ***Ўзбекистон Республикасининг Ер кодекси, "Фермер хўжалиги тўғрисида", "Дехқон хўжалиги тўғрисида", "Тадбиркорлик фаолияти эркинлигининг кафолатлари тўғрисида"***ги қонунлар ва бошқа меъёрий – ҳуқуқий ҳужжатлар дехқон ва фермер хўжаликлари фаолиятининг ҳуқуқий асосларини мустаҳкамлашда дастурлар амалга оширилмоқда. Мамлакатимизда

фермерлар учун солиқ имтиёзлари, кредит олишда қатор енгилликлар, четдан техника воситалари, жихозлар сотиб олинаётганда божхона афзалликлари жорий этилган. Бу борада Президентимизнинг 2012-йил 22 октябрдаги **“Ўзбекистонда фермерлик фаолиятини ташкил қилишни янада такомиллаштириш ва уни ривожлантириш чора тадбирлари тўғрисида”**ги фармон муҳим аҳамият касб этмоқда. Ўзбекистон Республикасида янги аграр ислохотларнинг амалга оширилиши муносабати билан қишлоқ хўжалигини йилдан-йилга техника, минерал ўғитлар ва ўсимликларнинг химоя қилиш билан таъминлаш яхшиланмоқда. Кенг миқёсда ирригация ишлари амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикасининг аксарият ер майдони (28 млн.га) қишлоқ хўжалигида фойдааниш учун бириктирилган. Буни Ўзбекистон Республикаси Президенти тамонидан бир қатор фармонлар эълон қилинганлигидан ҳам кўриш мумкин. Шулар жумласидан **Ўзбекистон Республикаси-нинг 2003-йил 24-мартдаги RF-3226-сонли “Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришнинг энг муҳим йўналишлари тўғрисида”**ги ва **2007-йил 29-октябрдаги RF-3932-сонли “Ернинг мелиоротив ҳолатини яхшилаш тизимини тубдан чора-тадбирлари тўғрисида”** ги фармонларни келтириш мумкин. Бундан ташқари мустақилликка эришганимиздан кейин қишлоқ хўжалик соҳасига кўп аҳамият берилмоқда.

“Ўзбекистон Республикасининг ер кодекси”(1998 й.30 апрел) тўғрисидаги қонунда 14 та боб ва 91 та моддадан иборат бўлиб, унда ер тузиш, ерга бўлган мулкчилик, юридик шахсларнинг ер участкаларига бўлган ҳуқуқлари каби йирик мисоллар қамраб олган. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2003 — йил 28-июндаги **“Ўзбекистон Республикаси қишлоқ ва сув хўжалик вазирлиги фаолиятини ташкил этишни такомиллаштириш тўғрисида”** ги 29-сонли қарори, Вазирлар Маҳкамасининг 2003-йил 21-июлдаги қабул қилинган **“Сув ресурсларини бошқаришни ташкил этишни**

такомиллаштириш тўғрисида” ги қарори, *“Ер соғлиғи тўғрисида”* (1993 й 6 май), *“Қишлоқ хўжалиғи кооперативи тўғрисида”* (1998 й), *“Дехқон хўжалиғи тўғрисида”* ги (1998 й) қонунлари ҳам шулар жумласидандир. Ушбу қонун ва қарорлар асосида қишлоқ хўжалиғида туб ислохотлар амалга оширилмоқда.

Вазирлар Маҳкамасининг 2008-йил 28-ноябрдаги *“Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш дастурларини шакллантириш ва амалга оширишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”* ги 261-соли қарори қабул қилинди. Ер ва сув ёруғлик манбаларидан оқилона, самарали фойдаланиш учун мамлакатимизда қатор қонунлар ва қарорлар қабул қилинди. Ўсимликлар ўсиши ва ривожланиш давомида озикланади, нафас олади. Ўсимлик ҳам ер юзасидаги барча тирик организмлар каби қуёш нуридан ёруғлик нуридан фойдаланиб ривожланади. Аммо табиатдаги барча тирик организмлар қуёш нуридан ёруғлик нуридан фойдаланиб ривожланади. Аммо табиатдаги барча тирик организмлар қуёш энергиясини бевосита ўзлаштира олмайди, бундай хусусиятлар ўсимликларгагина хосдир. Қишлоқ хўжалиғини ривожлантириш ва мустақил республикамиз халқининг қишлоқ-хўжалик маҳсулотларига ўсиб бораётган талабларни қондиришнинг асосий йўли – қишлоқ хўжалик фан ютуқлари ва илғор тажрибалар асосида ҳам хўжаликларда деҳқончилик ва чорвачилик маданиятини юксалтиришни ҳар томонлама ресурс тежамкор технологияларини қўллаш орқали ўсимлик маҳсулотларини кўпайтириш билан бозор иқтисодиёти қийинчиликларни енгиб ўтишдан иборатдир.

Адабиётлар шарҳи

Ўсимликларнинг яшил япроқларидги фотосинтез протсесси қуёш ёруғлигида юз беришини дастлаб **К.А. Тимирязев** исботлаб берди. Япроқдаги яшил пигмет-хлорофил қуёш ёруғлиги спектрининг қизил ва мовий-бинафша қисмини ўзида сингдиради ва мана шу энергия ҳисобига унда ҳаво карбонат ангидриди ва сувдан органик синтезнинг дастлабки маҳсули бўлган қанд вужудга келади. Ўсимликлар учун зарур иссиқлик ва ёруғликни академик **В.Р. Вильямс** космик омиллар жумласига киради.

О. Рахматов ва А. Орипов ларнинг (1997) билдиришларича ҳар қандай ўсимликлардан юқори ҳосил олиш учун маълум бир ўсиш кўрсаткичини аниқлаш лозим. **В.Е. Еременконинг** (1963) таъкидлашича, ҳосил тўплаш учун сув ва ёруғлик режими талаб қилинади. **И.Рахматов ва Т. Режабовларнинг** (2001) ёзишича, ўсимликнинг ўсиши, ёруғлик ва ҳаво ҳароратига ҳам бир мунча боғлиқлигига қайд этилган. Ҳарорат ва ёруғлик қонга юқори бўлса, ўсиши ҳам шунча кўп бўлади, ҳамда унинг миқдори ўсимликнинг ёшига ҳам боғлиқ бўлади. **А.Д. Чурляев** (1960) нинг ёзишича. Эффе́ктив ҳарорат ва ёруғлик етишмаган шароитда суғоришни кечиктириш гуллаш-ҳосил тўплаш даврида ғўза ўсишини секинлаштиради ва пояни ҳосил тўплаш жараёнини ёмонлаштиради дейилган. **2011 –йил 22-январда** Вазирлар Маҳкамасидаги йиғилишда **Президентимиз И.А. Каримов** айтиб, ўтганидек “Авваламбор энг муҳими эътиборни ерларни унумдорлигига қаратиш керакдир” деб таъкидлаб ўтган. **С.Н. Ривожининг** таъкидлашича, ғўзанинг ҳосил тўплаш ва ҳосилдорлик учун энг асосий омилларидан биридир, чунки сувнинг етишмаслиги ва унинг кўплиги ҳам ўсимликларнинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Тупроқда етарли бўлиши ҳам ўз навбатида ғўзанинг поясини кучли ўсишида натижада ҳосил тўпланишига ёмон таъсир қилади. Сув етишмаслиги тугунчалари ҳосил элементларини тўкилиб кетиши сабабчи бўлади дейилган. **С.Н. Ривожининг** кўрсатишича, тупроқнинг ўта намланиши ўсимликка энг кўп сув ўзлаштирилиши натижасида, унинг пояси кучли ўсиши туфайли кўп

кўсак тўплайди, аммо кеч пишиши оқибатида хосилдорлик пасаяди дейилган. **В.С. Шардаков (1957)** томонидан аниқланишича, ғўзани суғориш муддатларини белгилашда баргнинг сўриш кучига қараб аниқлаш мумкин, деб айтиб ўтилган.

Н.Ф. Бескаловнинг (1963) маълумотига кўра, сизот сувлари чуқур жойлашган типик бўз тупроқлар шароитида ғўза гуллашгача камида 2 марта суғорилиши, гуллаш-хосил даврида 4-5 марта пишиш даврида эса 1 марта 2-4-1 схемада суғориш керак.

С.А. Гилдиев ва М. Исмоиловларнинг тажрибаларида аниқланишича ғўзанинг **S 450-455** навида энг юқори хосил тупроқ намлиги **DNS га** нисбатан 65-65-60 % бўлганда кузатилган. Тупроқ намлиги 70-70-60 % дан 75-75-60 % -гача оширилиши бош поянинг кучлиги ўсиши ва кўсакларнинг нам ва кеч етишига олиб келган. **Д.Ахмаджоновнинг (2010)** берган маълумотларида, хар-хил эгат узунликлари ва эгат олиши 280 м бўлганда 1-0,9 л/г, 420 м да 1,6 л/с тупроқнинг оптимал сув режими сақлаганда ғўза хосилдорлиги 5,7 с/га дан 7,5 с/га гача олишган.

З.Зиёдуллаев, Д.Жўраев, М. Қурбонназарованинг (2010) кўрсатилишича тупроқнинг сув режими DNS га нисбатан 60 ва 70 % бўлган шароитда назоратга нисбатан қўшимча хосил 5,7 с/га дан 7,8 с/га гача олган. Дарёлар сувининг пайдо бўлишига қараб **академик В.И. Шульс** 4 тилга музлик, қор-музлик, қорли ва қор ёмғирли сувларга бўлган. **С.Н. Риволи** маълумотига кўра, мамлакатимиз тупроқларининг дала нам сиғими вазнига нисбатан 10-27% бўлиши мумкин деб таъкилаган. **Академик М.В. Мухаммаджонов** маълумотига кўра, хайдалма қатламнинг чуқур бўлиши тупроқда нам захирасини оширади. Ер чуқур юмшатишда одатдаги хайдалган ерга қараганда ёғин сочинлар хисобига экин экилгунига қадар 1 м чуқурликдаги қатламда гектарига 150-200 м³ гача кўп сув тўплайди. Тупроқдаги захира намдан фойдаланиб, экинлар уруғи текис униб чиқади. **Академик Д.Н. Прянишников** маълумотига кўра ўғит солинган ва

солинмаган ерларда транспиратсия коэффитсиенти тупроқ намлиги билан ортиб боради. **К.А. Тимирязевнинг** таъкидлашича, кучли шамолда ўсимликларнинг транспиратсия коэффитсиентига 20 мартагача ортиши мумкин. **Н.М. Тулинов** маълумотларига кўра, арпанинг транспиратсия коэффитсиенти хавонинг нисбий нимлиги кам бўлганда ортганда 288 ни ташкил этади.

Ф/х тупроқ иқлим ва иктисодий курсаткичлари

Тупроқ иқлим шароити

Фарғона водийси шимолда Тияншан, Жанубда Хисор-Олой тоғ тизимлари билан ўралган ботик бўлиб, Шимолий-Ғарбдан Қурама ва Чотқол тизмалари, шимолий шарқдан Фарғона тизмаси билан чегараланади.

Водийнинг ер юзаси тўртламчи даврнинг аллювиал ва проллювиал-аллювиал чўкиндиларидан иборат.

Андижон вилояти Фарғона водийсининг Шарқий қисмида жойлашган. Вилоятнинг суғориладиган майдонлари асосан пастликдан иборат бўлиб, Жанубдан шимолга томон адирлар мавжуд. Суғориладиган оч-тусли бўз тупроқлари тупроқ минси делювиал, проллювиал, аллювиал ва аллювиал-проллювиалдир. Вилоятнинг 42 минг гектар суғориладиган майдони оч тусли бўз тупроқлар турига мансуб (Теседен ва бошқа. 1971).

Избоскан тумани асосан паст текисликда жойлашган. Тупроғи оч тусли бўз тупроқ қисман ўтлоқи бўз тупроқлари ҳам мавжуд.

Хўжалигининг тупроғи ўтлоқи - бўз, ўрта қумоқ механик таркибли, шўрланмаган, қадимдан суғорилади, сизот сувлари ер юзасидан 2-2,5 метр чуқурликда жойлашган.

Хўжалик далаларининг тупроқ қатламлари қуйидагича тавсифланади. 0-34 см хайдов қатлами оч тусли, 10 см дан бошлаб зичлашган. Ўрта қумоқ ғўза қолдиқларининг чиригани кўп, ёмғир чувалчанги излари бор. 34-50 см хайдов ости қатлам худди юқоридагидек қумоқ, аммо зичроқ.

50-78 см оч қўнғир тусда зичлашган ўрта қумоқ баъзан лойсимон, майда илдизчалар учрайди. Чувалчанг изи кўп, қатламни 70 смдан бошлаб майда карбонат бирикмалар учрайди.

78-102 см қўнғир оч тусли рангда, камроқ ғовак ўрта-енгил қумоқ, камроқ, ғовак ўрта-енгил қумоқ, карбонатли бирикмалар кўп.

102-127 см кўк ранг оч тусли ўрта қумоқ зангсимон доғлар бор. Далаларнинг чегараланган дала нам сиғими 23-26 фоиз.

Тажриба хўжалиги тупроқларининг агрегат таркиби ўз кўрсаткичларига хусусан энг майда заррачаларнинг салмоғи биров юқори бўлсада енгил қумоқ механик таркибли ҳисобланади.

Тупроқнинг юқори ҳосилдорлик даражасини оширувчи омиллардан бири бу агрокимёвий моддалар билан таъминланганлигидир. Бундай моддаларга гумус, азот, фосфор, калий киради. Гумус тупроқдаги ўсимлик ва хайвонот организмлари қолдиқларининг чириши натижасида ўзгарган тўқ тусли мураккаб органик бирикма.

“Избоскан” фермер хўжалигининг тупроқларига биров характеристика берадиган бўлсак, гумус миқдори хайдов қатламида 1,15% ни ташкил этади.

Тупроқ чириндиларининг кўпайиши билан азотнинг миқдори ҳам мос равишда кўпаяди. Тупроқда гумус миқдорининг кўп бўлиши унинг унумдорлик даражасини белгиловчи асосий кўрсаткичларидандир.

Тупроқдаги фосфор миқдори 0,181% дан 0,290% гача, умумий калий эса 0,560% дан 1,254% гача оралиқда, бу жуда оздир, ҳаракатчан фосфор

элементи тупроқда 44-56 мг/кг, алмашинувчи калий 215,5-236,6 кг/мг оралиғида учрайди.

Хўжалик иқлими кескин беқарор, ёзи иссиқ, қиши совуқ, экинларни амал даври 264 кун, йиллик ёғин миқдори 226 мм

Хўжалик тупроқларининг агрокимёвий таркиби вилоятнинг бошқа оч тусли бўз тупроқларига мос келади.

Қишлоқ хўжалик экинларининг ҳамда бегона ўтларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги кўп жихатдан хўжалик йилининг мавсум ойларидаги иқлим шароитга, айниқса хавонинг ўртача харорати, ёғинлар миқдorigа боғлиқ. Ёўза ҳам бундан мутсасно эмас ва пахта майдонларини бегона ўтлар босиши ҳам кўпинча шунга боғлиқ.

Хўжалик иқлими кескин барқарор, ёзи иссиқ, қиши совуқ, экинларни амал даври 264 кун, йиллик ёғин миқдори 226 мм.

Йил давомида қаттиқ совуқ бўлмаган кунлар кўплигидан ёз ойларида об-хавонинг ва тупроқ хароратининг юқори бўлиши ушбу хўжалик ерларида қишлоқ хўжалик махсулотлари : пахта, полиз экинлари, маккажўхори, буғдой, беда ва бошқа экинларни етиштириш қулайдир.

2014 йилдаги Андижон об- ҳаво маркази маълумотлари, кўп йиллик ва 2013 йилдаги ҳолатлар 3.2.1 –жадвалда киритилган.

Мазкур маълумотларни кўрсатишича 2014 йилнинг нихоятда совуқ бўлган, ёки январ ойидаги ўртача совуқ кўп йилликдан 2 марта, 2013 йилдагидан 6 марта юқоридир. Февралда ҳам шундай ҳолат бўлди. Аммо, март ойида буни акси бўлиб, бу ойда хавонинг ўртача харорати кўп йилликка нисбатан $6,3^{\circ}\text{C}$, 2013 йилга нисбатан эса $4,6^{\circ}\text{C}$ юқори бўлгани қайд этилган.

2014 йилнинг апрел,май ойларида ҳам ҳуди мартдагидек ҳолат бўлиб турган. Июнь ойида эса хавонинг ўртача харорати 2013 йилдаги билан тенг бўлгани ҳисобга олинган. Июль, август ва қолган куз ойларида ҳам 2014 йилдаги харорат кўп йилликдан ҳам ўтган йилдагидан юқори бўлган.

Демак 2014 йилни қиши нисбатан совуқ, баҳор, ёз ва куз ойлари илиқ бўлган деб ҳисоблаш мумкин.

2014 йилни ўзига хос иқлим шароити шундаки мазкур йилда атмосфера ёғинлари нихоят кам бўлган. Фақат феврал ойидаги ёғин миқдори 2013 йилдагидан 9 мм кўадир.

1- апрел куни экилган ғўза 2649°C фойдали ҳарорат олди. Бу 2013 йилдагидан 24°C кўп йилликдагидан 246°C юқори ҳисобланади.

Ушбу жадвалдан кўриниб турибдики, ўсув даврида ёғиннинг миқдори 82,5 мм бўлса, ўсув даврининг давомийлиги 180 кунни ташкил қилади. Баҳорнинг охириги совуқ вақти 20.03-28.03 бўлса, кузнинг биринчи совуқ вақти 25-30.12 ташкил қилади. Фойдали ҳарорат билан таъминланиш даражаси 2734°C (10°C дан юқори бўлганда). Сизот сувининг сатхи 2,5-3 м, шўрланганлик йўқ. Асосий экин 4-5 марта сув билан пишади.

Қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги кўп жihatдан хўжалик йилининг мавсум ойларидаги иқлим шароитга, айниқса ҳавонинг ўртача ҳарорати, ёғинлар миқдорига боғлиқ. Ғўза ҳам бундан мутасано эмас ва пахта майдонларини бегона ўтлар босиши ҳам кўпинча шунга боғлиқ.

Хўжаликнинг умумий тавсифи

Избоскан тумани, “Юсуфхон” фермер хўжалиги 2008 йил декабрда туман хоками қарорига асосан пахта-ғалла йўналишида ташкил этилган ва бунга рахбар этиб Жўраев Сайдулло сайланган.

Жорий йилда “Юсуфхон” фермер хўжалиги умумий ер майдони 115,5 гектар шундан экин майдони 110 гектар майдонни ташкил этади. Шундан 3,2 гектарига сабзавот экинлари, 50,1 гектарига пахта ва 56,7 гектарига ғалла экилган.

Хўжалик Фарғона водийсидаги Андижон вилоятининг Избоскан туманида жойлашган.

Фарғона водийси шимолда Тиёншон, Жанубда Хисор-Олой тоғ тизимлари билан ўралган ботиқ бўлиб, Шимолий-Ғарбдан Курама ва Чотқол тизмалари, шимолий шарқдан Фарғона тизмаси билан чегараланади.

Водийнинг ер юзаси тўртламчи даврнинг аллювиал ва проллювиал-аллювиал чўкиндиладидан иборат.

Андижон вилояти Фарғона водийсининг Шарқий қисмида жойлашган. Вилоятнинг суғориладиган майдонлари асосан пастликдан иборат бўлиб, Жанубдан шимолга томон адирлар мавжуд. Суғориладиган оч тусли бўз тупроқлари тупроқ минси делювиал, пролловиал, аллювиал ва аллювиал-проллювиалдир.

Булоқбоши тумани асосан паст текисликда жойлашган. Тупроғи ўтлоқи бўз тупроқлардан иборатдир.

Хўжаликнинг ер майдони туман харитасига асосан жануб томонда жойлашганлиги сабабли етиштирилаётган экинлар учун уч ойлик ёғингарчилик фойдалидир. Хўжалик тупроғининг мелиоратив ҳолати яхши бўлиб шўрланмагандир.

Хўжаликдаги экин майдонлари асосан Фарғона канали орақали суғорилади.

АСОСИЙ ҚИСМ:

1. Соянинг халқ хўжалигидаги аҳамияти ва тузилиши.

Соя Ўзбекистонда нисбатан ёш ўсимлик ҳисобланади. Унинг донида 30-52 % оқсил, 18-25 % ёғ, 20 % углеводлар бор. Унинг донидан қандли диабет касалликлари учун пархез таомлар тайёрланади. Донидан сут, қатиқ, творог, колбоса маҳсулотлари, иаргарин, ун, кандитер маҳсулотлари, ёғ, консервалар тайёрлашда фойдаланилади. Соянинг асосий оқсили – глицинин яхши хазм бўлади, сувда яхши эрийди, ачиб қатиққа айланади, унинг оқсили алмаштирилмайдиган аминокислоталарга бой.

Дунёда ялпи ишлаб чиқарилган ўсимлик ёғининг 40 % и соя ёғига тўғри келади.

Соянинг кунжарасида 40-50 % оқсил, 30 % АЕМ сақланади. Уни яшил ва силос массаси учун тоза ҳолда ёки маккажухори билан қўшиб ўстириш мумкин. 100 кг яшил массасида 21 озиқа бирлиги, 3,5 кг оқсил бор. Унинг яшил массасида витаминли ўтини тайёрланади. Соянинг 100 озиқа бирлиги ва 53 кг оқсил сақланади.

Тузилиши. Маданий соя бир йиллик ўсимлик. Илдизи ўқилдиз бўлиб, бўртиб туради, кўп шохланади ва ерга 1,5-2 м гача чуқурликкача киради. Пояси йўғон, юмалоқ, дағал тик ўсадиган, базан ички қисми жингалак бўлади, бўйи 1 м гача етади ва ундан ҳам ортади. Пояси пастки қисмидан шохланади.

Барглари йирик тухумсимон ёоки овал баргчаси бўлиб, йон томондагилари кўпинча ассиметрик шаклда бўлади. Йетилганда барглари сарғайиб, кўп навларида тўкилиб кетади.

Гули майда бинафша ёки оқ рангда бўлади ва катта бандли 3-6 гулдан иборат чингул холида барг қўлтиғларидан чиқади.

Дуккаклари тўғри эгилган бўлади ва 2-4 тадан уруғ тугади.

Уруғи юмалоқ, овал, чўзиқ, ранги сарик, яшил, жигаррангдан то қорагача, бир тусда ёки хол-хол бўлади. Уруғининг йирик майдалиги жуда турличадир. 1000 донанинг вазни 60 гр. Дан 400 гр. Гача йетади. Кузда экилган кўп навларида 1000 та уруғнинг вазни 100 гр.дан 250 гр.гача бўлади.

Соя навлари Ўзбекистондаги суғориладиган ерларда экиш учун туманлаштирилмаган. Бироқ улар ишлаб чиқариш шароитида экилади. Соянинг энг кўп тарқалган навлари жумласига қуйидагилар киради: дон учун экиладиган навлари – Дўстлик, Ўзбекская 2, емхашак учун экиладиган кечпишар навлари – Ўзбекская 1 ва Ўзбекская зеленая.

2. Соянинг биологик хусусиятлари.

Хароратга талабчанлиги. Й.Б.Йенкен, Д.Ёрматова иаълумотлари бўйича, соянинг эртапишар навларининг пишиб етилиши учун 1700-2200°, ўртапишар навлар -2600-2750°, кечпишарлар учун 3000-3200° С фаол харорат талаб қилинади.

Уруғлар 8° С да уну бошлайди, униб чиқиши учун вулай харорат 12-14°С, майсалари 2-3°С совуққв бардош беради. Ўсув даври 80-160 кун.

Намликка талаби. Соя нисбатан намга талабчан.Уруғлари униб чиқиши учун ўз оғирлигига нисбатан 90-150 % етиши керак. Сувга энг талабчан даври дуллаш-донининг тўлиш даврига тўғри келади. Соя гуллашгача бутун ўсиш даврида сарфлаган сувнинг 29,8 % и, гуллаш-пишиш даврида 70,2 % ини сарфлайди. Транспирация коэффиценти 390-410.

Ёруғликка талаби. Соя қисқа кун ўсимлиги. Жуда ёруғсевар. Ёруғликни камайтириш гуллаш фазасини тезлаштиради. Сояни ёруғлик кунлариузайтирилган шароитда ўстириш гуллашини кечиктиради, гуллари тўкилади, вегетация даври чўзилиб кетади.

Тупроққа талаби. Соя тупроқ нумдорлигига ўта талабчан емас. Тупроқ мухити рН -6,5-7 бўлганда яхши ўсади. Кислотали, торф, ботқоқлшган тупроқларда яхши ривожланади. Соя гуллашдан 2-3 хафта олдин, гуллашдан 2-3 хафта кейинги даврда азотга жуда иалабчан бўлади.

Вегетация даврининг биринчи ойида фосфорли ўғитларга ҳам жуда талабчан бўлади. Калий етишмаса, ўсимликнинг риқожланишисустлашади, баргларининг

четларибуришиб, сарғаяди, жойлари ювилиб тушади. Соя тупроқ аэрациясига жуда талабчан.

3. Фермер хўжалигида соя етиштириш технологияси.

Соя алмашлаб экишларда жойлаштирилади. Ўзидан кейин соя тупроқни унумдор, бегона утлардан тоза, органик моддалар ва азотга бойитган холда қолдиради. Тупроқнинг сув-физик хоссалари, биологик фаоллиги соя экилгандан кейин сезиларли ортади.

Тупроқни ишлаш. Суғориладиган ерларда соя экиладиган пайкалларни ҳайдаш чуқурлиги тупроқнинг маданий қатлами фалинлиги, сизот сувлар, даланинг релефига қараб ўтказилади.

Дала ажриқ, ғумай ва бошқа илдизпояли кўп йиллик бегона ўтлар билан ифлосланган бўлса, тупроқ отвалсиз плугда 16-18 см чиқурликда ҳайдалади. Кейин илдизпоялар КРН-44 русумли культиватор ёки ВКУ-063 В чизели ёрдамида тароқланиб йиғилиб олинади ва ёқиб юборилади. Ерни ҳайдаш олдидан органик ва калийли ўғитлар йиллик меъёрини, фосфорли ўғитларнинг 70-80 % и берилади.

Шўр тупроқларида ер ҳайдалгандан кейин шўр ювилади, органик ва маҳаллий ўғитлар берилади.

Ерни ҳайдаш пайтида шамол ва сув эрозиясига қарши чора тадбирларига риоя қилинади. Эрта брхорда тупроқда намликни сақлаш мақсадида бороналаш ўтказилади. Кузда ҳайдалган ерлар етилгач жорий текисланади, тупроқ шўр ювиш, нам тўплайдиган суғориш ёки ёғингарчиликлар таъсирида зичлашиб қолган бўлса, чизелланади, борона босилади. Айрим далаларда мола ҳам босилиши мумкин.

Уруғни экишга тайёрлаш. Экиш учун сараланган, тозаланган, касалликларга қарши дорилар билан ишланган, экиш олдидан нитрат билан инокуляция қилинган уруғлардан фойдаланилади. Уруғлар экишлан 20-24 кун олдин паноктин, раксил препаратлари билан. Мос равишда 2 ва 1,5 кг/га меъёрида сепилади. Экиладиган куни нитрагин ёки ризоторфин билан ёпиқ бинода ёки соя жойда 200 гр. Микдорида бир гектарига экиладиган уруғ инокулятция қилинади.

Экиш муддати. Ўзбекистонда ўтказилган кўплаб тажрибаларнинг кўрсатишича, тупроқ харорати 16-18° С гача қизиганда экилганда соя уруғлари бир текис, қийғос, қисқа даврдв униб чиқади.

Уруғни экиш усуллари ва меъёрлари. Соя кенг қаторлаб экиладиган экин. Ёппасига экилганда хосилдорлик пасаяди. Қатор оралари 50-102 см ўзгариши мумкин. Ўсимликларнинг туп қалинлиги гектарига 300-400 минг бўлиши юқори хосил олишни таъминлайди.

Ўзбекистонда суғориладиган ерларда соя асосан қатор оралари 60 см қилиб пунктрлаб экилади. Соя қатор оралари 45,70,90 см қилиб ҳам экилади. СамҚХИ да ўтказилган тажрибаларда соя 60 x 15 схемада экилгандаги дон хосилдорлиги қатор ораси 45x15x6 экилгандагига нисбатан 4,3 ц/га кўп бўлган.

Кўплаб ўтказилган тажрибалар соя Ўзбекистон шароитида қатор оралари 60 см, экиш меъёри 80 кг/га бўлганда хосилдорлик энг юқори бўлишини кўрсатади. Экиш меъёри гектарига 60 кг қилиб камайтириш ёки 120 кг қилиб ошириш дон хосилдорлигини камайишига олиб келади.

Тезпишар навлари экилганда экиш меъёри 90-100 кг/га, кечпишар навлар 60-70 кг/га қилиб белгиланган. Соя уруғлари 4-5 см чуқурликка экилади. Тупроқ механик таркиби қумоқ бўлса, экиш чуқурлиги 6-8 см га экилади.

Екинни парваришлаш. Суғориладиган дехқончилик шароитида соя қатор оралари ишланади, ўсимлик изиқлантирилади, бегона ўтлардан тозаланиб суғорилади, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашилади.

Қатор ораларини ишлашга киришиш майсалар униб чиқиб, қаторлар хосил бўлганда бошланади. Кейинги культивация екинзорни бегона ўтлар билан ифлосланиши, тупроқнинг зичлашиб қолганлиги, суғоришдан кейин тупроқни етилганлигига боғлиқ холда ўтказилади. Қатор ораларини ишлаш одатда, ҳар 10-15 кунда ўтказилади., уларнинг сони зумнзор ҳолатига қараб белгиланади. Биринчи культиция 6-8 см чуқурликда, кейнгилари 10-15 см чуқурликда ўтказилади.

Бегона ўтларга қарши фозилад-супер 2-4 кг/га меъёрда уруғлар униб чиққандан сўнг қўлланилади. Ўсиш даврида соя 2-4 барг хосил қилганда ёки

экиндан кейин униб чиққунча пивод гербициди 0,8-1,0 кг/га миқдорда тупроққа пуркалади.

Уруғларни экишдан 10-15 кун олдин тупроққа трепланни 4 кг/га миқдорда пуркаш ҳам яхши натижа беради.

Соя ўсимлиги битлайди, чигирткалар, ўргамчаккана, трипслар, хасвалардан зарарланиши мумкин. Зараркунандаларга қарши сумми алфа 0,25-0,30 кг/га карате 0,15-0,25 кг/га миқдорда қўлланилади. Хашоратла соя хосилига зарар етказадиган миқдорда бўлганда инсектицидлар қўлланилади. Касалликлардан артакноз, барглар мозайкаси, фитофториоз, илдиз чириш касаллиги экинларда кўп учрайди. Уларга қарши агротехник тадбирлар билан бир қатор бошқа уруғларни экиш олдида дорилаш, тозалаш, қуритиш, омборларини дезимпексиялаш каби чора-тадбирлар қўлланилади.

Суғориш. Экинларни суғориш тупроқ механик таркиби, сизот сувлар сатҳига боғлиқ ҳолда ўзгаради. Самарқанд қиёти Жомбой тумани “Ҳақиқат” жамоа хўжалигида ўтказилган тажрибаларда, сизот сувлар 1,5-2 м чуқурликда жойлашган далаларда ўсимликлар 4 марта суғорилганда Приморская -529 ва Комсомолка нави энг юқори ҳосил берган.

Сизот сувлари юза жойлашган бўз тупроқларда суғоришни эгатлаб, 5-6 марта ўтказиш тавсия қилинади. Лалмикорликда соя суғорилмаса ,4-5 ц/га дон ҳосили беради.

Ўзбекистон шароитида суғоришни тўғри ташкил қилиб ўтказиш юқори ҳосил олишни таъминлайди.

Ҳосилни йиғиштириш. Соя ҳосили уруғларидаги намлик 14-16 % га етганда СК-5 “Нива”, СКД-6 , “Сибирак”, “Кейс” комбайнлари билан ўриб янчиб олинади. Уруғлардаги намлик 12 % дан юқори бўлганда комбайн барабанларининг айланиш тезлиги минутига 500-600 га камайтирилади, барабанлар оралиғи кенгайтирилади.

Ҳосилни йиғиштириш қисқа муддатларда, нобудгарчиликсиз ўтказиши керак. Уруғлар тозаланади, сараланади. Бу ишлар ВС-2, саралайдиган “Замейка”, шунингдек ОВП-20, ОС-4,5, ЗАВ-20, “Петкус-гигант”, “Супер-Пектус”

машиналарида ўтказилади. Уруғлар намлиги 14 % дан ортиқ бўлмаган ҳолда сақланади.

4. Фермер хўжалигида соя етиштириш технологик харитани тузиш.

1. жадвал

Такрорий соя етиштириш учун агротехник тадбирлар системаси қуйидаги кўринишда тузилади.

№	Бажарилган агротехник тадбирлар	Ишларни бажариш муддати	Ишларни бажаришда қўлланилган техникалар	Ишни сифати меъёрини ва х.к.
Иккинчи муддат				
1	Хайдовдан аввал суғориш	16-20 06 2014й	Қўлда	800-850м ³
2	Ерни хайдаш минерал ўғит бериш	23 06 2014й	CLASS	22-25см чуқурликда.
3	Ерни экишга тайёрлаш	26 06 2014й	Доминатор билан	Кесакларни майдалаш.
4	Уруғни экиш	7 07 2014й	Қўлда	Вариантларни талаблари асосида гектарига 53-83 кг/га.
5	Уруғ суви бериш учун тайёрлаш	7 07 2014й	Қўлда	Ўқариқларни ва бешамақларни тайёрлаш.
6	Уруғ суви бериш	8 07 2014й	Қўлда	550-600 м ³
7	Биринчи культивация	16 07 2014й	КРХ-4	10-12 см чуқурликда
8	Бегона ўтларни чопиш	18 07 2014й	Қўлда	
9	Хашоратларга қарши (ўргимчаккана трипс, битлар) кураш.	19 07 2014й.	Қўл апаратида.	Олтингугурт 80% 6.0кг/га. АМАЙ Т, ИСО 4л/га 1.5л/га
10	2-культивация озиклантириш эгат очиш.	22 07 2014й.	КРХ-4	12-14 см чуқурликда гектарига 30-32 кг N ҳисобида.
11	Сувга тайёрлаш	24 07 2014й.	Қўлда.	Ўқариқ

				бешамак очиш
12	Суғориш-1	25 07 2014й	Қўлда	800-850 м ³
13	3-Культивация	30 07 2014й.	КРХ-4	12-14 см чуқурликда.
14	Бегона ўтларни ўтоқ килиш.	5 08 2014й.	Қўлда	
15	Хашоратларга қарши курашиш (баргхўрларга, маккаж парвонаси.)	6 08 2014й.	Қўл апаратида.	Ламбардо. 0.5 л/га.
16	Суғуриш -2	8 08 2014й.	Қўлда	850-900 м ³
17	Бегона ўтларни йўқотиш	16 08 2014й	Қўлда	
18	Суғориш-3	23 08 2014й.	Қўлда	800-850 м ³
19	Хашоратларга қарши курашиш (кўсак курти, парвона.)	30 08 2014й.	Қўл апаратида.	Ломбардо 0.5- 0.6 л/га.
20	Бегона ўтлардан тозалаш.	5 09 2014й.	Қўлда.	
21	Суғориш-4	10 09 2014й.	Қўлда.	800-850 м ³
22	Ҳосилни йиғиштириб олиш.	11-12 10 2014й	Селекцион комбайинда.	Ҳар бир делянкани алоҳида қопларга олинади.
23	Соя уруғларини қуритиш тозалаш.	14-16 10 2014й.	Қўлда.	

6.Хулоса

Мен дехқончиликдан курс иши ёзиш давомида “Юсуфхон” фермер хўжалиги билан танишиш дим. Шу билан биргаликда унинг тупроқ иқлим шароитлари, хўжаликнинг экинлар структураси ва ундан олинадиган ҳосилдорлик, ўсимликларни сув ва озуқа маромлари, жорий этилган алмашлаб экиш, далаларида тарқалган бегона ўтлар ва уларга қарши кураш, амалга оширилган ерни ишлаш тизими ва хўжаликда қўлланиладиган агротехник тадбирлари билан тўла танишиб улар ҳақида тўла маълумотга эга бўлдим.

Бундан ташқари такрорий экин сифатидан экиладиган сояни экиш ва уни парваришlash технологиясини ўргандим.

7.Фойдаланилган адабиётлар.

- 1 И.А.Каримов “Озод ва обод, эркин ва фаровон ҳаёт пировард мақсад. Тошкент 2000 й.
- 2 И.А.Каримов “Ўзбекистон иқтисодий ислохатларни чуқурлаштириш йўлида” Тошкент 1995 й.
- 3 И.А.Каримов “Жаҳон молиявий иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари” Тошкент 2008 й
- 4 И.А.Каримов “Буюк мақсад йўлидан оғишмайлик” Тошкент 1993 й
- 5 Ўқув илмий ишлаб чиқариш хўжалиги маълумотлари
- 6 А.К.Эрматов “Суғориладиган дехқончилик” Тошкент 1983 й
- 7 И.Бобоҳўжаев “Тупроқшунослик” Тошкент 1995 й
8. П.Узақов
8. А.Эрматов “Суғориладиган ерлардаги бегона ўтларга ва уларга қарши кураш” Тошкент 1987 й

