

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ VA SUV XO'JALIK VAZIRLIGI

OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

ANDIJON QISHLOQ XO'JALIK INSTITUTI

“Pedagogika va tabiiy fanlar” kafedrası

REFERAT

“Agronomiya” fakulteti KT (Agr) yo'nalishi 3-bosqich, 2-guruh

Mavzu: ALMASHLAB EKISH TEXNOLOGIYASI

Tekshirdi: Sh. Alibekov

Bajardi: SH.Bozorova

Andijon -2013

МАВЗУ: АЛМАШЛАБ ЭКИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

РЕЖА:

1. Алмашлаб экиш хакида кискача маълумот.
2. Навбатлаб экишнинг кимёвий , физик ва биологик сабаблари.
3. Бегона ўтлар тарқалишининг олдини олиш чоралари ва уларга қарши қирувчи тадбирлар.
4. Хулоса
5. Фойдаланилган адабиётлар

Алмашлаб экиш

Экинларнинг далалар ва йиллар бўйича илмий асосда навбатланиши алмашлаб экиш, маълум режа асосида далалар бўйича навбатланиши эса алмашлаб экиш чизмаси, дейилади. Алмашлаб экиш чизмасидаги ҳамма далаларга ҳар қайси экин бирма-бир экилиб ўтган вақт алмашлаб экиш даври ёки ротацияси, деб аталади. Алмашлаб экиш даври ёки ротацияси алмашлаб экиш далалари сонига тенг бўлади.

Алмашлаб экиш чизмаси асосида экинларни йиллар ва далалар бўйича жойлаштириш режаси ротация жадвали дейилади. Масалан, 1) маккажўхори; 2) кузги буғдой; 3) лавлаги; 4) арпа; 5) сўли. Алмашлаб экишда экилган экинлардан олдинги экин ўтмишдош ҳисобланади. Бир даланинг ўзига узок вақт давомида экилган бир турдаги экин сурункасига ёки мўътадил етиштирилаётган экин дейилади. Хўжаликнинг ҳамма даласига узок вақт бир хил экин экилиши якказироатчилик дейилади.

Экинларнинг бир далада сурункасига етиштиришга сезгирлиги турлича: картошка ёки лавлаги бир далада кетма-кет 2 йил, ғалла (арпа, буғдой, ловия, соя, мош) 3 йилдан ортиқ етиштирилса, ҳосили камаяди. Фақат маккажўхори ва оқжўхорини сурункасига бир далада 4 йил экиш мумкин, аммо сурункали экиш ерни чарчатади.

Минерал, органик ўғитлар, гербицидлар, экинни касаллик ва зараркунандалардан ҳимоя қилувчи воситалар муттасил экишнинг салбий таъсирини маълум даражада бартараф этади. Аммо бунда маҳсулот таннархи қимматлаша боради. Буларнинг ҳаммаси алмашлаб экишни жорий этишни тақозо қилади. Алмашлаб экиш даврида оралиқ экин сифатида озиқбоп ва сидерат экинлар (кузги жавдар, арпа, кузги рапс, хантал, горчица, перко ва бошқалар) экилади. Унумсиз ерларда экинларни алмашлаб экишни жорий этиш эвазига пахта ҳосилдорлигини оширишда самарали натижалар олинади.

Вильт, ўргимчаккана каби касалликлар билан зарарланган пахта далаларига беда, маккажўхори ва бошқа экинлар экилса, бу зараркунандалар йўқолади. Шуниндек, қоракуя билан зарарланган ғаллазорларга бошқа экин экилса, қоракуя йўқолади. Бир хил экин учун хавфли бўлган касаллик ёки зараркунанда иккинчи хил экинга хавфли эмас. Масалан, кунгабоқар, тамаки, беда ва каноп зарпечакдан зарарланади, аммо маккажўхори, оқ жўхори учун мутлақо зарар етказмайди ва ҳоказо.

Алмашлаб экиш тўғри жорий қилинганда далаларнинг мелоратив ҳолати яхшиланади, тупроқнинг шўри камаяди. ғўзадан кейин беда экилган далада сизот сув сатҳи 60-100 см пастрокда бўлади. Беда барги жуда кўп сув буғлантириб,

сизот сувлар сатҳини пасайтиради, ер ости сувларининг юқорига кўтарилишига йўл қўймайди, бунда тупроқ шўри ҳам камаяди.

Д.Н.Прянишников экинларни навбатлаб экишни тақозо этувчи ҳамма тажриба маълумотларини умумлаштириб, алмашлаб экишда экинларнинг самарали навбатланиши 4та, яъни кимёвий, физикавий, биологик ва иқтисодий сабаблар асосида амалга оширишни баён этди.

Навбатлаб экишнинг кимёвий сабаблари

Навбатлаб экишнинг кимёвий сабаблари экинларнинг биологик хусусиятларига, тупроқда озик моддаларни ҳар хил миқдорда ва нисбатда истеъмол қилинишига боғлиқ. Масалан, ғўза, маккажўхори, каноп, карам тупроқдан азотни, дуккакли экинлар эса, айниқса беда фосфор ва калийни кўп истеъмол қилади. Ўсимликлар ўзлаштирган озик моддаларнинг тупроққа қайтиши ҳам турлича, яъни ҳосил йиғиштириб олингандан кейинги ерда қолган анғиз қолдиқларига ҳам боғлиқ. Масалан, 1т пахта ҳосил билан тупроқдан 56 кг азот, 23 кг фосфор, 53 кг калий; 1т кунгабоқар билан 50 кг азот, 27 кг фосфор, 228 кг калий; маккажўхори билан (силос учун) 2,4 кг азот, 0,9 кг фосфор ва 3,6 кг калий чиқиб кетади.

Ем - хашак экинлари ўзлаштирган моддаларнинг ҳаммаси тупроққа гўнг бўлиб қайтади. Дуккакли экинларнинг анғиз қолдиқларида ва илдизида туганак бактериялар туфайли азот кўп, фосфор ва калий кам, баҳорги ғалла экинларининг анғиз қолдиқларида учала элемент ҳам оз миқдорда учрайди.

Навбатлаб экишнинг кимёвий асослари ўтмишдошлардан кейин алмашлаб экиш далалари бўйича қайси экинни жойлаштириш зарурлигини, минерал ўғитлар миқдори ва нисбати қай даражада бўлишини белгилашга имкон беради.

Экинларни навбатлаб экишнинг физик сабаблари

Маданий ўсимликлар биологик хусусиятлари ва қўлланилаётган агротехник тадбирлар билан тупроқнинг зичлиги, донадорлиги ва ҳайдалма қатлам тузилишига турлича таъсир этади. Шунинг учун ҳам ўсимлик ўсув даврида ва ҳосил йиғиштирилгандан кейин тупроқнинг сув, ҳаво ва иссиқлик тартиблари турлича бўлади.

қатор оралари ишланадиган ўсимликлар экилган тупроқнинг физик хоссалари, унумдорлиги, микроорганизмларнинг фаолияти, озик режимига ўсимликлар, қатор ораларининг ишланиши туфайли қулай шароит яратилади. Тупроқ ғалла, айниқса, кўп йиллик экинларнинг ҳосили йиғиштирилган дала тупроғига қараганда анча юмшоқ бўлади. Ёппасига экилган экинлар ерни қатор оралари ишланадиган экинларга қараганда кўпроқ намсизлантиради.

Тупроқ унумдорлигини ошириш ва унинг физик хусусиятларини яхшилаш учун алмашлаб экишда сидерат экинларни киритиш муҳим аҳамиятга эга. Бунда кўп йиллик экинларни бир йилликлар билан, ёппасига экиладиганини қатор оралари ишланадиган экинлар билан навбатлаб экиш лозим. Шундай қилинганда

тупроқнинг физик хусусиятларига ижобий таъсир этилади, унинг унумдорлигидан самарали фойдаланилади, экинларда бегона ўтлар, зараркуранда ва касалликлар кескин камаяди.

Экинларни навбатлаб экишнинг биологик сабаблари

Маданий экин ва қўлланилаётган агротехника бегона ўтларнинг кўпайишига ҳамда ривожланишига турлича таъсир этади. Маълумки, ҳар бир экин орасида муайян турдаги бегона ўтлар ўсади. Чунки, экинлар сурункасига етиштирилганда у ёки бу турдаги бегона ўтларнинг ривожланиши учун қулай шароит яратилади. Масалан, кузги ғалла экинлари орасида кузги ва қишлоғчи, баҳорги ғалла экинлари орасида эса баҳорги ва кўп йиллик бегона ўтларнинг яхши ўсиши ва ривожланиши учун қулай шароит мавжуд. Кузги ва баҳорги экинларни навбатлаб экиш иккала гуруҳга мансуб бўлган бегона ўтлар йўқотилиши таъминлайди.

қатор оралари ишланадиган экинлар ўстирилаётган ерларга ўз вақтида, сифатли ишлов бериш экинзорларни бегона ўтлар ва уларнинг илдизпояларидан тозалайди. Ўсув даври қисқа, тез пишадиган экинлар ўсув даври узун, кеч пишадиган экинларга қараганда бегона ўтлар билан камроқ ифлосланади. Чунки кўпчилик бегона ўтлар уруғи етилгунча тез пишадиган экинлар ҳосили йиғиштириб олинади. Натижада бегона ўтларнинг кўпайиши ва тарқалиши учун қулай шароит бўлмайди.

Экинларни сурункасига экавериш оқибатида ўсимликлар замбуруғлар, бактериялар ва вируслар қўзғайдиган касалликлар билан кучли даражада касалланади. ғалла, айниқса, кузги экинлар қорақуяси, турли хил илдиз чириши; ғўза, каноп, зиғир вертициллёз вильт-сўлиш; ингичка толали ғўза, беда эса фузариоз сўлиш касаллиги билан кўп касалланади.

Бир хил экинни бир жойга такрор экавериш якказироатчилик натижасида ер толиқади, ўсимлик ҳар хил зараркурандалардан, масалан, ғўза ўргимчаккана, кузги тунлам(кўк қурт), ғўза бити, кўсак қурти, карадрин ва бошқалардан; лавлаги номатода ва кўк қуртдан; донли экинлар эса қандала пашшасидан кўп зарарланади. Экинлар қанча узоқ вақт сурункасига экилса, касаллик ва зараркурандалардан шунча кўп зарарланади, ҳосилининг миқдори ва сифати ёмонлашади.

Экинларни биологик хусусиятларига фарқланишига кўра, навбатлаш касаллик ва зараркурандалар камайишини, тупроқ микрофлораси, унинг биологик фаолияти ва таркиби ижобий йўналишда жадаллашишини таъминлайди.

Д.Н.Прянишников, ер ориқласа, минерал ўғитлар қўллаб, табиий хоссалари ёмонлашса, органик ўғитлар солиб, кўп йиллик экинлар экиб ва тўғри ишлов бериб қарши курашимиз мумкин, аммо касаллик ва зараркурандалар кўпайса,

алмашлаб экишни жорий этмасдан туриб, уларга қарши кураша олмаймиз, деб таъкидлаган эди.

Алмашлаб экишни жорий этиш ва агротехника усулларини такомиллаштириб бориш тупроқ толиқишининг олдини олади ва у билан боғлиқ бўлган салбий таъсирларни бартараф этади.

қишлоқ хўжалиги техникаси ва ишчи кучидан самарали фойдаланиш учун алмашлаб экишда экиш ва ҳосилни йиғиштириш ҳар хил муддатларга тўғри келадиган экинлар (эрта баҳорги, кеч баҳорги, кузги) бўлиши мақсадга мувофиқдир. Бунда дала ишларининг қулай муддатларда сифатли бажарилиши таъминланади. Шунинг учун ҳар бир хўжалик алмашлаб экишда маҳаллий шароитга мослашган, юқори ҳосилли экин тури ва навини танлаши муҳим аҳамиятга эга.

Алмашлаб экиш ҳудуднинг тупроқ-иқлим хусусиятлари ва бошқа шароитларини назарда тутган ҳолда белгиланиши зарур. Ҳар бир алмашлаб экиш агротехник ва иқтисодий жиҳатдан асосланиши лозим. Ўзлаштирилган алмашлаб экишда қўлланаётган экин сурункасига экилаётган экинга қараганда ҳосилдорликнигина эмас, балки қўлланилган ҳамма агротехник тадбирларнинг самарадорлигини ҳам ошириши даркор.

Д. Н. Прянишников – ер оғриқласа минерал ўғитлар қўллаб, табиий хоссалари ёмонлашса органик ўғитлар солиб, кўп йиллик экинлар экиб ва тўғри ишлов бериб қарши курашишимиз мумкин, аммо касаллик ва зарар кунандалар кўпайса, алмашлаб экишни жорий этмасдан туриб уларга қарши кураша олмаймиз, деб таъкидлаган эди.

Алмашлаб экишни жорий этиш ва агротехника усулларини такомиллаштириб бориш тупроқнинг толиқишини олдини олиш ва у билан боғлиқ бўлган салбий таъсирларини бартараф этади.

Алмашлаб экиш зарарнинг тупроқ иқлим хусууиятлари ва бир қанча шароитларни назарда тутган ҳолда белгиланиши зарур. Ҳар бир алмашлаб экиш агротехник ва иқтисодий жиҳатдан асосланиши лозим.

Ўтмишдан экинларнинг аҳамияти. Суғориладиган дехқончилик асосида, асосан, қатор оралари ишланадиган экинлар, ғўза, каноп, жут, маккажўхори, оқжўхори, ловлаги ва бошқалар экилади. Бу экинлар ўсув даврида кўп марта ишланади. Натижада бегона ўтлар йўқолади, тупроқда нам яхши сақланади, тупроқ ва атмосфера ҳавоси яхши алмашинади ва хоказо. қатор оралари ишланадиган ўсимликлар ўзидан кейин экиладиган экинлар учун яхши ўтмишдошлиқдир.

Тупроқ учун унумдорлигини оширишда, унинг физик ҳосиятларини, айниқса дондорлигини яхшилашда бир ойлик ўсимликларга қараганда кўп йиллик ўсимликларнинг аҳамияти катта. Масалан, беда уч йилда ўртача агротехника гектарига 400-500 кг биологик азот тўплайди ва 20-24 ц илдиз массаси қолдиради. Натижада, тупроқнинг сув, ҳаво ва озикланиш режимини яхшилайти.

Андижон вилояти Ленин районидаги ўнта колхозда сурункасига пахта етиштирилаётган далаларда вильтга чалинган ғўзалар сони 1972 йили 31,1 % га етди, бедапоя бузилиб, чигит экилган майдонларда биринчи йили 1,3 % и,

иккинчи йили 3,6 % и, учинчи йили 6,2 % и касалланди. Вильт касаллиги камрок ва ўртача тарқалган далаларда беданинг нафи айниқса катта. Тупроқда вильт замбуруғи жуда кўпайиб кетганда алмашлаб экишнинг бир неча ротацияси мобайнида дала аста-секин ундан тузалиши мумкин.

Далаларни ҳар хил касаллик ва бегона ўтлардан ҳолос этишда маккажўхори, оқжўхори, арпа, буғдой, жавдар, кўпроқ (судан ўти), ловлаги ҳамда ғўза-беда алмашлаб экиш катта ахамиятга эга.

Тажриба маълумотларига қараганда, дала икки йилгача беда ёки аралаш ўт билан банд қилинса, улар ўтмишдош экин сифатида уч йиллик беданинг ўрнини босади, ҳамда экинларни навбат билан экиш бир мунча қисқаради ва пахта майдонинг умумий салмоғи ортади.

Беда озуқабон (дуккакли-дон, бошоқли) экинлар билан бирга экилган далаларда беданинг ўзи экилган далалардагига қараганда ҳосилдорлик 2-3 баравар ортиқ бўлади.

Алмашлаб экишдаги ўтмишдош экинлар биологик хусусияти ва уларнинг тупроққа таъсир этишига кўра тахминан куйидагича баҳолаш мумкин.

1. Кўп йиллик дуккакли экинлар ёки уларни бошоқлилар билан аралаштириб экилган далани хайдалган йили сифатли (дуккакли) шудгор, энг яхши ўтмишдош ҳисобланади;

2. Куп йиллик экинлар хайдалган 2 нчи ва кейинги йиллари тоза шудгор қатор оралари ишланадиган ва дуккакли-дон ҳамда кузги экинлар яхши ўтмишдош;

3. Банд шудгор, кунгабоқар, зиғир, бир йиллик ем-хашак, баҳорги дон экинлари ва бошқалар қониқарли ўтмишдош ҳақида;

4. қониқарли ўтмишдошларда етиштирилган баҳорги дон экинлари қониқарсиз ўтмишдош ҳисобланади;

Ўтмишдошларнинг таъсири ҳамда тупроқ-иқлим шароитида бир хил бўлмайди. Масалан, алмашлаб экишда банд шудгор фақат маъданий тупроқларда самарадорлигини таъминлайди. Лалмикорликда ёғингар-чилик кам бўлган йиллари ўтмишдошлар орасида тоза шудгор барқарор устунлик қилади. Ҳатто энг яхши ўтмишдош, янги хайдалган бедапоя ёғин кам бўлган йили самараси кам бўлади. ғўзанинг энг яхши ўтмишдоши хайдалган бедапоя бўлиб, пахта етиштиришининг 5-6 йиллари оралиқ сидерат экинлар экилса алмашлаб экишнинг самарадорлиги янада юқори бўлади.

Суғориладиган шароитда дуккакли ва дуккакли-дон экинлар яхши ўтмишдан ҳисобланади.

Алмашлаб экишда оралиқ ва сидерат экинлар. Маълумки, Ўрта Осиё шароитида суғориладиган ерлар асосан апрелдан ноябргача асосий экинлар билан банд бўлиб, қолган даврда бўш бўлади.

Асосий экинлардан ташқари етиштириладиган экинлар **оралиқ экинлар** дейилади. Бир хил экинни йил давомида битта далага икки марта, яъни қайта экиш **такрорий экин** дейилади.

Оралиқ экинлар одатда, кузда асосий экин, ҳосили йиғиб олингандан кейин ёки улар ўтаётганда қатор ораларига экилади.

Такрорий ёки оралиқ экинлар ҳосилини йиғиштириб олмай кузда ёки

кўкламда тегишли қуроллар билан майдалаб, сўнгра ерни хайдаш *сидерат шудгор* дейилади. Шу мақсад учун экиладиган ўсимликлар *сидерат экинлар* дейилади.

Органик модда кам, механик таркиби енгил тупроқли ерларда кўкат ўғит (сидерат) бўладиган экинларни экиш яхши натижа беради. Бунинг учун дуккакли ва дуккаксиз экинлар – хашаки нўхот, шабдар, виканинг Тожикистон–60, берсим, жавдарнинг В–116, В-1, перконинг ПВХ нави, рапс ва бошқаларни кузда асосий экиндан кейин экилади.

Самарқанд вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқ шароитида горчица гектаридан 342, рапс 419, арпа 298, шабдор 295,1, горчицани шабдорга қўшиб экилганда 408, арпани шабдорга қўшиб экилганда 326 ц дан кўк масса ҳосили берган. Бу экинларнинг кўплаб илдиз массаси 4-5 тоннагача ерда қолади, бунда тупроқнинг хусусиятлари яхшиланади.

Алмашлаб экишда аралаш ва оралиқ экинларни маҳалий шароитга қараб жойлаштириш тупроқ унумдорлигини оширишда, ем-хашак жамғаришда катта аҳамиятга эга. Масалан кўкламда маккажўхори хашаки ловлагига қўшиб экилганда, маккажўхоридан 500-600 ц кўк поя, ловлагидан эса 160-250 ц ҳосил олиш мумкин.

Алмашлаб экиш классификацияси. Хўжаликнинг ихтисосланиши ва тармоғига қараб дала алмашлаб экиши ем-хашак, сабзаёт-полиз ва махсус алмашлаб экишларга бўлинади.

Дон экинлари ва техник экинлар дала алмашлаб экиш майдонларига жойлаштирилади. Алмашлаб экиш далалари сони шу жойнинг табиий шароитига, яъни ернинг рельефига тупроқнинг маъданийлигига хўжалик чорвачилигининг ҳолатига, чорва моллари сони ҳамда механизация ва меҳнатдан рационал фойдаланишига қараб 6,9,10 ва 12 далали бўлиши мумкин. Алмашлаб экиш асосан экин (ғўза, дон, каноп ва бошқалар) номи билан аталади. Экинлар нисбати ва етиштириш усулига қараб алмашлаб экишлар: ғўза-беда, каноп-беда, қатор оралари ишланадиган экинлар алмашлаб экиши ва бошқаларга бўлинади.

Сув ва шамол эрозияси бўладиган хўжаликларда махсус алмашлаб экиш жорий этилади. Бундай алмашлаб экишда тупроқни сув ювиб кетишидан, майда заррачаларни шамол учириб кетишидан сақлайдиган экинлар экилади ва тегишли агротехника тадбирлари қўлланади.

Ўрта Осиёнинг суғориладиган районларида алмашлаб экиш далаларида асосий экин ғўзадан ташқари, беда, маккажўхори, окжухори ва оралиқ озикбон ҳамда сидерат экинлар перко, шабдор, рапм, берсим, жайдари арпа, хонтал ва бошқа экинлар экилиб, куйидаги алмашлаб экиш схемалари тавсия этилади.

Шўрланмаган ерларда 9,12 далали (3:7, 3:9; 1:2:7; 1:2:9; 2:6:1:3; ва ҳоказо) алмашлаб экиш схемалари қўлланилади. Бунинг 7,9 даласига ғўза, уч даласига ем-хашак экинлари экилади. Шунда алмашлаб экиш майдонининг 70-83 % и ғўза билан банд бўлади.

3:7 ёки 3:9 схемаси қўлланилганда биринчи йили беда, маккажўхори (силос учун) ёки бошоқли ўсимликлар билан қўшиб экилади. 2 ва 3 йили беда; кейин 7-9 йилига ғўза экилади.

1:2:7 ёки 1:2:9 схемаси қўлланилганда биринчи йили-дони ун арпа, буғдой,

ундан кейин анғизга дони учун маккажўхори экилади. Иккинчи йили беда кузги бошокли экинлар билан бирга сепилади. Учинчи йили беданинг ўзи учади, кейинчалик 7-9 йилгача ғўза экилади.

Шўрланган ерларда алмашлаб экишнинг 8 далали (2:6) схемаси-дан фойдаланиш ва унинг 2 та даласига ем-хашак экинлари экиш маъқул. Бунда алмашлаб экиш даласининг 75 % ғўза билан банд бўлади.

Мелиоратив ҳолати ноқулай кучли шўрланган ерларда алмашлаб экишнинг 2:5:1 ва 3:6:1 схемалари қўлланилади. Бунда охириги дала мелиоратив дала ҳисобланиб, беда эшикдан олдин текислаш майдонлар хажмини қулайлаштириш, ирригацион шахобчаларни тўғрилаш, шўрларни ювиш ва ҳоказо ишлар бажарилади.

Янги ўзлаштирилаётган, кучли шўрланган асосий текисланишни, узоқ вақт шўр ювишни талаб этадиган ерларда 10 далали (1:3:3:1:2) мелиоратив алмашлаб экишни жорий этиш зарур бўлади.

Алмашлаб экишни жорий этиш. Хўжаликларда икки даврда амалга оширилади. Биринчи даврда ташкилий хўжалик ва ер тузиш ишлари, хўжаликнинг ихтисослиги бўйича ривожлантиришнинг алмашлаб экиш схемалари асосида преспектив планлари тузилади. Алмашлаб экиш схемаси лойихалари ишлаб чиқилади, картага туширилади. Далалар текисланади, ерни мелиорациялаш ва уни далаларга бўлиш, алмашлаб экишни ўзлаштириш муддатлари ва ҳоказолар кўрсатилади. Ишлаб чиқарилган лойиха-хужжат хўжаликда кўрилиб муҳокама қилинади ва қишлоқ хўжалигининг юқори ташкилоти томонидан тасдиқланади.

Иккинчи жорий этиш даври деганда лойихадош алмашлаб экиш схемаси бўйича ҳамма экинлар далаларда етиштирилаётган вақт тушунилади. Масалан, 10 далали (3:7) алмашлаб экишда, далаларнинг 3 тасида ҳар хил йилдаги (1,2 ва 3) беда ва 7 тасида пахта етиштирилаётганда муайян массивда алмашлаб экиш тўлиқ жорий этилган ҳисобланади.

Ҳар бир алмашлаб экиш 100 гектар майдондан олинган яхши маҳсулот миқдори ва тури бўйича иқтисодий жихатдан баҳоланади. Бу алмашлаб экиш схемаларининг иқтисодий самарадорлигини аниқлашга имкон беради.

1. Ерларни бегона ўтлар билан ифлосланганлигини ҳисобга олиш, картасини тузиш ва унинг ахамияти.

2. Бегона ўтлар тарқалишининг олдини олиш чоралари.

3. Бегона ўтларга қарши қирувчи тадбирлар.

Далаларда бегона ўтларга қарши самарали курашиш аввал уларни аниқлаш, қай даражада ифлосланганлигини билиш ва карта тузиш ҳамда уларга қарши курашларни тўғри ташкил этишга ёрдам беради.

Бунда бегона ўтлар 2 усул, яъни юриб кўз билан чамалаб (тахминан) ва аниқ ҳисобга олинади. Кўз билан чамалаш усули осон ва қулай, чунки бунда даланинг диогонали бўйича маълум ораликда юрилиб, бегона ўтлар тахминан ҳисобга олинади ва балларга ажратилади.

Балларга ажратишда академик А.И.Малцев тўрт балли шкаладан фойдаланилади.

1. Балл – ўсимлик қопламида 5% гача.

2. Балл – ўсимлик қопламида 5-25 % гача.
3. Балл – ўсимлик қопламида бегона ўт 25-50 % гача.
4. Баллда бегона ўтлар маъданий ўсимликларга қараганда кўпчилиқни ташкил этиши керак.

5. Ҳар бир алмашлаб экиш даласининг бегона ўтлари аниқлангач, олинган натижалар бегона ўтларни ҳисобга олиш варақасига ёзилади. Сўнгра юқорида келтирилган шкалага кўра даланинг бегона ўтлар билан ифлосланганлиги аниқланади.

Бегона ўтларни аниқ усулда ҳисобга олиш усулини айрим тадқиқотчилар иккига, яъни бегона ўтларни ҳисобга олиш ва миқдорий тортиш усулларига ажратади. Бу методлар мураккаб ва ССР меҳнати бўлганлиги учун ишлаб чиқариш шароитида умумий қўлланилмайди.

Тажриба ишларида эса далаларни бегона ўтлар билан ифлосланганлигини аниқлашда миқдорий – тортиш методидан кенг фойдаланилади. Ёғоч рамкалар тўғрисида тушунча бериш шу тариха карта тузилади.

Бегона ўтлар тарқалишининг олдини олиш чоралари.

Юқорида қайд қилинганидек бегона ўтларнинг уруғи ҳар хил масалаларга эга бўлгани учун у турли усулларда тарқалади. Баъзи бир бегона ўтлар айрим экинлар орасида учишга мослашгани учун унинг уруғи ҳам экин билан бирга етилади ва донга аралашиб қолади. Шунинг учун экинларни экишдан олдин, айниқса ғалла, беда ва бошқа майда уруғлиларни бегона ўт уруғидан тозалаб кейин экиш зарур. Одатда беда уруғига зарпечак, кузги жавдарга ялтирбош, шוליға курмак аралашган бўлади. Шунинг учун уруғликни тозалаш экиннинг тоза бўлишини таъминлайди.

Бегона ўт тарқалишининг олдини олишда Далага фақат яхши чириган гўнглари чиқариш керак. Одатда чиримаган гўнгда бегона ўтларнинг уруғи жуда кўп бўлади. Чунки улар ем-хашакка аралашиб, хайвонларнинг ошқозон ичак органларидан ўтгандан ҳам унувчанлик қобилиятини йўқотмайди. Шунинг учун бегона ўт уруғлари аралашган ем хашакларни тегирмонда тортиш ва буғлатиш улар тарқалишининг олдини олишда катта аҳамиятга эга.

Алмашлаб экиш тадбирларини амалда тушунтириш керак.

Карантин тадбир. Бегона ўтлар тарқалишини олдини олиш тадбирлари Республика масштабида бажарилишини тақазо этади. Чунки айрим эҳтиётсизликлар натижасида энг хавфли бегона ўтлардан ғумай, ёввойи гултожи хўроз, зарпечак, ёввойи сули ва бошқалар тарқалишини олдини олиш мақсадида карантин тадбир жорий қилинган. У 2 хил бўлди., яъни ташқи карантин Республикамизга бегона ўт уруғларни хорижий мамлакатлардан, иккинчи карантин эса давлатимизнинг бир Республика ёки областидаги хавфли бегона ўт уруғларни бошқа ўлка, область, районларга тарқалмаслигини олдини олиш чораларини кўришдан иборат. Ички карантин бегона ўтларга ёввойи гултожихўроз, девкурмак, какра, ғумай, ажриқ, саломалайкум, оқмийя, зарпечак, чирмовуқ ва бошқалар киради.

Бегона ўтларга қарши қирувчи тадбир.

Бегона ўтларга қарши курашнинг самарадорлиги учун бегона ўт тарқалишининг олдини олиш тадбирлари қирувчи, яъни агротехник ва бошқа тадбирлар билан узвий боғлиқ олиб бориш зарур. Чунки ҳар бир тадбирни алоҳида ўтказиш ҳамда у ёки бу тадбир билан чегараланиб чегараланиб қолиш кутилган натижани беравермайди. Бегона ўтларни йўқотишдаги бирор бир тадбир агротехник тадбирнинг ўрнини боса олмайди. Чунки агротехник тадбир бегона ўтлар ўруғини унувчанлик қобилятини йўқотишда, илдиз ва илдизпояларни кўкариб чиқишидан махрум энг таъсирчан тадбир ҳисобланади.

Маълумки агротехник тадбирларни ўтказиш муддатли ва қўйилган вазифаларга биноан эрни экин экишдан олдин, экилгандан кейин қатор ораларига ишлов бериш ва кузги шудгор қилиш тадбирларига бўлинади.

Эрни экишдан олдин бегона ўтларга қарши курашиш. Экин экишдан олдин ер қанчалик сифатли қилиб ишланса, ўсимликларнинг ўсув даврида бегона ўтларни йўқотиш учун шунча кам меҳнат ва маблағ сарфланади.

Экин экишдан олдин кўп йиллик илдизпоялик бегона ўтлар ўсган ерларда дискали бороналарни ишлатмаслик керак, акс ҳолда илдизпояларни майдалаб, бегона ўтларнинг кўпайишига сабаб бўлади. Дискали бороналар созланишига қараб бир йиллик бегона ўтларни йўқотишда яхши натижалар беради.

Экин экиш олдидан бегона ўтларни йўқотиш мақсадида кузги шудгорни қайта тайёрламаслик керак.

Экин қатор ораларидаги бегона ўтларни йўқотиш. Юқорида келтирилганлардан маълумки, бегона ўтларнинг ўрўғи, узоқ вақтгача униб чиқиш қобилятини йўқотмайди. Натижада кузги шудгор ва ерни экиш олдидан ишлаш тадбирларига қарамасдан бегона ўт уруғларининг бир қисми ёзда экинлар орасида униб чиқиб риаожланади. Бегона ўтларни йўқотиш учун биринчи ишловни барвақт, сифатли қилиб ўтказиш самарали натижа беради. Култивацияни мавсумда ҳар галги суғоришдан кейин ўтказилганда бегона ўтларнинг ўсишига барҳам берилади. Суғоришдан суғоришгача бўлган давр узоқ бўлса, шу давр ичида яна ишлов бериш зарур.

қатор ораларидаги бегона ўтлар культивация билан, ўсимлик ёнидаги бегона ўтлар ўтоқ ёки чопиқ қилиш билан йўқотилади.

Кўп йиллик ўсимликларни ҳар галги суғоришдан кейин ер юмшоқлигида илдизи билан суғуриб олиш зарур.

Бедапоядаги бир йиллик бегона ўтларни йўқотиш учун бедани ўз вақтида ўриб олиш керак. Зарпечак беда учун катта зарар келтириб энг хавфли ҳисобланади. Уни қириб ташлаш учун ўримдан кейин зарпечак тарқалган жойга тегишли гербицид сепаиб, 2-3 кундан кейин суғориш зарур.

Бегона ўтларни қиришда кузги шудгорнинг ахамияти. Бегона ўтларга қари курашишда юқорида айтилган тадбирлар билан бир қаторда кузги шудгор ҳам муҳим омиллардан ҳисобланади. Бу тўғрида В.Р. Вильямс «кузги шудгор тупроқ унумдорлигини ошириш билан бирга, бегона ўтларни йўқотишнинг олдини олиш ва уни бутунлай қириб ташлашнинг энг муҳим тадбирларидан биридир» деган эди.

Бегона ўтларга қарши махсус кураш тадбирлари. Курашнинг махсус чораларига биологик, оловли, мулчалош ва бошқа усуллар мисол бўла олади.

Биологик кураш усули. Бегона ўтларга қарши курашишда биологик тадбирлардан алмашлаб экишусули, муддатли нормаси, маъданий ўсимликларнинг тез ва яхши ўсиши амалий ахамиятга эга.

Бегона ўтларга қарши, (маъданий экинларга зарареиз бўлган) ҳар хил микроорганизмлар ва зараркунанда ҳашоратлардан ҳам фойдаланиш мумкин.

Самарқанд, Одесса ва бошқа вилоятларда шумғияга қарши фитомиза нашшаларидан фойдаланилмоқда. Улар шумғиянинг гулига тухум кўяди, натижада унинг уруғи 71 % гача камайтиради. қозоғистон, қирғизистон ва бошқа илмий текшириш муассасаларида чирмовик, какра ва бошқа бегона ўтларга қарши махсус препаратлар қўлланилмоқда ва яхши натижалар олинмоқда.

Оловли кураш усули. Кейинги йилларда Ўрта Осиё қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаш институти ва бошқа илмий муассасалар ғўза ва бошқа экин қатор ораларидаги бегона ўтларга оловли культиваторларни синаб кўрмоқдалар. Чопиқ трактори маълум тезликда юради ва экин қатори орасидаги бегона ўтларни гарелкадан чиқаётган олов куйдиради.

Бу усул саълум тезликда бўлмаса, маъданий ўсимликларга ҳам зарар келтириши мумкин. Шунинг учун бу усулни бедапоялардаги зарпечак манбаълари, дала четларидаги, йўл ёқаларидаги, ариқ бўйларидаги, латок ёнларидаги бегона ўт ўсув даврининг охирида – уруғлари ишганда кўлламаяхши натижа беради. Чунки бу вақтда бегона ўт уруғлари ҳам куйдириб юборилади.

Мулчалош усули – бегона ўт ўрўғларининг униб чиқишига унганларини эса ўсишига йўл қўймаслик ва бошқа мақсадлар учун ер мулчалланади. Мулча учун махсус қоғоз, полиэтилен плёнка, нефть чиқиндиси ва бошқа нарсалардан фойдаланиш мумкин. Ишлаб чиқариш шароитида ўтказилган тажрибаларга қараганда мулча тупроқнинг иссиқлик редимиға ижобий таъсир этиб, бегона ўтларнинг униб чиқишини умуман бартараф этади, пахта ва бошқа экинларнинг ҳосилини кескин оширади.

Химиявий кураш тадбирлари. Ҳозирги вақтда қишлоқ хўжалигида бегона ўтларга қарши химиявий моддалар – гербицидлар кенг қўлланилмоқда.

Гербицит грекча гербеум – ўт, цидо – ўлдириш, яъни ўтни ўлдириш демакдир. Маълумки, бегона ўтларга қарши агротехник тадбирлар асосида кураш кўм меҳнат ва харажат талаб этади. Ҳамда узок муддатга чўзилади. Гербицидларни қўллаш арзон, қулай, унумли бўлиб, бегона ўтларни қисқа муддатда кириб юборади.

Гербицит экинларга ва бегона ўтларга таъсир этиш характериға биноан танлаб ва ёппасиға таъсир этувчиларға бўлинади.

Танлаб таъсир этувчи гербицидлар экинлар орасидаги бегона ўтларға салбий таъсир этиб, маъданий ўсимликларға таъсир этмайди. Танлаб таъсир этувчи гербицидлар бегона ўтларнинг айрим турларигагина таъсир этади ҳолос. Амма унинг нормаси оширилса маъданий ўсимликларға ҳам салбий таъсир этади. Танлаб таъсир этувчи айрим гербицидлар бир паллали айримлари эса икки паллали ўсимликларға таъсир этади шунинг учун бир паллали ўсимликларға

таъсир этувчи гербицидларни икки паллали экинлар орасидаги бегона ўтларни йўқотиш учун зарур ва аксинча.

Ёппасига таъсир этувчи гербицидлар – хамма турдаги бегона ўтларни куритади.

Гербицидлар бир-биридан ўсимликка таъсир этиш характериға қараб контакт ва ичдан таъсир этувчиларға бўлинади.

Гербитлар сувда эриш ўсимликка таъсир этиш хусусияти, қўллаш жойи ва муддатига кўра, эритма, суспендия, гранула ҳолида ишлатилади. Уларни уч хил усулда, яъни ёппасига, лента ёки экилган қаторға 25-30 см кенгликдаги майдоннинг фақат ўт босган ериғагина сепиш мумкин.

Гербитцитлар экишгача, экиш билан бир вақтда ва экилишдан кейин ўсимликни ҳар хил фазаларда қўлланилади.

Кўпчилик нгербицитлар об-ҳаво ҳарорати 18-24 градус атрофида бегона ўтларға самарали таъсир этади. 25-30 градусда таъсири камаяди, 8-10 градусда эса умуман таъсир этмайди.

Кўп йиллик илдиз пояли бегона ўтларға қарши гектарға 40-60 кг атрофида дала қўллаш яхши натижа беради. Кузда пахта ҳосили йиғиштириш олингандан кейин бегона ўт тарқалган участка илдиз поялардан тирмаланади ва илдиз поялар дала четига чиқариб ташланади. Сўнгра ўша ерға гербитцит сепилиб кузна шудгор қилинади.

Ўтказилган тажрибалар ва илғор хўжаликлар маълумотиға қараганда бегона ўтларға қарши қўлланиладиган гербитцитларнинг самарадорлигини ошириш учун уларни алмаштириб қўллаш катта аҳамиятға эға. Чунончи, пахта далаларидаги бегона ўтларға қарши 2 йил мачевина, 3-чи йили триазим типдаги гербицитларни қўллаш мақсадға мувофиқдир.

Химиявий саноатимиз ҳар йили турли хил гербицитларни ишлаб чиқиш ва уларни қўлланилишиға қарамай экин майдонлардаги бегона ўтлардан тўла-тўқис ҳоли бўлгани йўқ, чунки гербицитлар танлаб таъсир этиш хусусиятиға эға. Масалан пахта далаларига ҳар йили қаторан ёки далапон қўлланилганда уни таъсирчан бегона ўтлар нобуд бўлади, аммо бу гербицитларға бардошли бегона ўтларнинг ўсиш ва ривожланиши учун яхши шароит яратилади. Бирон бир гербицитнинг мўътадил қўлланиши натижасида бегона ўтлар чидамли бўлиб боради ва перепаратнинг самарадорлиги камайиб боради. Шунинг учун далалар бўйича ҳар йили қўлланиладиган гербицитларни навбатлаб туриб ёки уларнинг аралашмаларини ишлатиш лозим. Чунки бунда перепаратнинг таъсири кучаяди.

Бир йиллик бегона ўтларға қарши қўлланилган гербицитлар кутилган натижани бермоқда. Аммо кўп йиллик, айниқса илдиз поялиларға қарши қўлланилган перепаратлар унчалик самарали эмас. Шунинг учун уларға қарши химиявий тадбирларни агротехник ва бошқа чоралар билан қўшиб кўриш яхши натижа беради.

Масалан. ғумай, ажриқ, қамиш ва бошқаларнинг илдизлари шароитға кўра ернинг 0-25 см ва ундн кенг қатламларида ривожланган бўлиб, кўплаб илдиз куртакларға эға. Илдизпоялари мўрт, осон синувчан бўлиб, 3,5 см.ли илдиз поялардан бир қанча янги ўсимталар хатто 20 смлик чуқурликдан ҳам униб чиқиши мумкин.

Ҳар бир тадбир алоҳида қўлланилганда кутилган натижа кузатилмаслиги мумкин. Шунинг учун уларни қўшиб қўллашни тақозо этади. Чунончи, ҳосил йиғиштириб олингандан кейин илдизпояси ўт ўсаётган участка ағдаргичи олинган плук билан ҳайдалади ва махсус тирмалагич билан ер илдизпоялардан тозалангунча (2-3 марта) узунасига ва кўндалангига тирмаланади, тўпланган илдиз поялар дала четига чиқариб ташаланади.. Сўнгра ўша участкага белигланган нормада далапон сепилиб пуркалангандан кейин сифатли қилиб кузги шудгор ўтказилади. Агар ернинг шўри ювиладиган бўлса, гербицитни шўри ювилгандан кейин кўкламда қўллаб, дискли барани, чизель ёрдамида уни тупроққа яхшилаш аралаштириш зарур.

Ўсув давомида бу тадбирларга биологик тадбирларни ҳам қўшиб бориш яна ҳам яхши натижа беради.

Хулоса

Экинларни маълум режа асосида далалар бўйича навбатланиши алмашлаб экиш чизмаси дейилади. Алмашлаб экиш чизмасидаги ҳамма далаларга ҳар қандай экинни бирма-бир экилиб ўтган вақт алмашлаб экиш даври ёки ротацияси дейилади. Алмашлаб экиш даври ёки ротацияси алмашлаб экиш далалар сонига тенг бўлади. Алмашлаб экиш чизмаси асосида экинларни йиллар ва далалар бўйича жойлаштириш режаси ротация жадвали дейилади. Алмашлаб экишда экинлардан олдинги етиштирилган экин ўтмишдош ҳисобланади.

Навбатлаб экишнинг кимёвий сабаблари етиштирилаётган экинларнинг биологик хусусиятларидан, тупроқда озик моддаларни ҳар хил миқдорда ва нисбатда истеъмол қилинишидан келиб чиқади. Навбатлаб экишнинг кимёвий асослари ўтмишдошлардан кейин алмашлаб экиш далалари бўйича қайси экинни жойлаштириш зарурлиги, минерал ўғитлар миқдори ва нисбатини қай даражада қўллаш имконини беради.

Экинларни биологик хусусиятларига кўра фарқ қилувчилари билан навбатлантириш касаллик ва зараркунандаларнинг камайиши, тупроқ микрофлораси, унинг биологик фаолияти ва таркибий йуналишда жадалаштиришни таъминлайди. Алмашлаб экишдаги ўтмишдош экинлар биологик хусусияти ва уларнинг тупроқдаги таъсир этишига кўра баҳоланади.

Асосий адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикасининг «Дехқон хўжалиги тўғрисида» ги қонуни. Т.: Халқ сўзи газетаси, 1992.
2. Тўраходжаев Т.И. қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш технологияси. Ўқув кўлланма. Т.2004.
3. Каримов И.А. «Прогресс дехканского хозяйства путь к изобилию» – Т.: Узбекистан, 1994
4. Николаев В.С. «Основа технол.селхоз производства земледелие и растениеводства» М.: Бўлина, 2001
5. Тураходжаев Т.И. қишлоқ хўжалиги технологияси, механизациялаш ва электрлаштириш. Маъруза матнлари. Т. 2000.
6. Тўраходжаев Т.И. қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш технологияси. Т.2003

Интернет сайтлари:

1. Петранева Г.А., Экономика и управление в сельском хозяйстве, Академия, 2003, <http://rbip.bookchamber.ru/description7897.htm>
 2. Н.А. Попов «Основы рыночной агроэкономики и сельского предпринимательства», М.:Тандем, 2002, <http://family.taukita.ru/item22219310.html>
 3. Н.А.Попов. Экономика отраслей АПК. Курс лекций, 2002, <http://shopper.h1.ru/books.shtml?topicк935&pageк1>
 4. Н.Я.Коваленко, Экономика сельского хозяйства, М.: «ЮРКНИГА», 2004, <http://web.book.ru/cgi-bin/book.pl?pageк4&bookк88899>
 5. Королев Ю.Б. и др., Менеджмент в АПК, 2002 Учебник, <http://psbatishev.narod.ru/libraryк03762.htm>
- Экономика и управление в сельском хозяйстве, 2003, <http://www.bookler.ru/bookisbnк5-7695-1158-3.shtml>