

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИН ЕРЛАРИДАН САМАРАЛИ Фойдаланишда алмашлаб экиш технологияси

Ф.М.Комилова

Сирдарё агротехнологиялар техникуми

Экинларнинг далалар ва йиллар бўйича илмий асосда навбатланиши алмашлаб экиш, маълум режа асосида далалар бўйича навбатланиши эса алмашлаб экиш дейилади. Алмашлаб экишдаги 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 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 узоқ вақт давомида экилган бир турдаги экин сурункасига ёки мўътадил етиштирилаётганига экин дейилади.

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, қорақуя билан зарарланган ғаллазорларга бошқа экин экилса, қорақуя йўқолади. Бир хил экин учун хавfli бўлган касаллик ёки зараркунанда иккинчи хил экинга хавfli 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.

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 гўнғ 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.

Экинларни навбатлаб экишнинг физик сабаблари

Маданий ўсимликлар биологик хусусиятлари ва кўлланилаётган агротехник тадбирлар билан тупроқнинг зичлиги, донаторлиги 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. 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 йўқотлишни 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 кўзгайдиган касалликлар билан кучли даражада касалланади. ғалла, айниқса, кузги экинлар қоракуяси, 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 курт), ғўза бити, кўсак курти, карадрин ва бошқалардан; лавлаги номатода ва кўк куртдан; 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.

Ҳар бир алмашлаб экиш агротехник ва иқтисодий жihatдан асосланиши лозим.

Ўтмишдош экинларнинг аҳамияти. Суғориладиган дехқончилик асосида, асосан, қатор оралари ишланадиган экинлар, ғўза, каноп, жут, маккажўхори, оқжўхори, лавлаги 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 яхшилади.

Далаларни ҳар хил касаллик ва бегона ўтлардан ҳолос этишда маккажўхори, оқжўхори, арпа, буғдой, жавдар, кўпроқ (судан ўти), лавлаги ҳамда ғўза–беда алмашлаб экиш катта аҳамиятга 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.

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.

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

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.

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 вадалалар бўйича жойлаштириш режаси ротация жадвали дейилади. Алмашлаб экишда экинлардан олдинги етиштирилган экин ўтмишдош ҳисобланади.

Адабиётлар

1. Тўраходжаев Т.И. Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш технологияси. Ўқув кўланма. Т.2004.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони, 17.06.2019 йилдаги ПФ-5742-сон. Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида.
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори 24.08.2020 йилдаги 505-сон. Президентининг Фармони, 17.06.2019 йилдаги ПФ-5742-сон. Қишлоқ хўжалиги экинларини оқилона жойлаштириш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида
4. Сирдарё вилоятида қишлоқ хўжалиги экин ерларидан янада самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида Ҳукумат қарори 19.08.2019 йилдаги 690-сон