

Пахта далаларини пуштали экишга тайёрлашда ўғит солишнинг такомиллашган технологияси

Донаев Б., Ботиров З.Л., Юсупов Б.Э. (ҚарМIIИ)

Ѓўза қимматбаҳо техника экини сифатида ташқи омиллар: ёруғлик, иссиқлик, сув, тупроқ ва озикага ўта талабчандир. Ѓўзанинг озикага бўлган эҳтиёжи тупроқ ва ўғитлар орқали қондирилади. Шу боисдан ўза учун ажратилган ерлар тупроғи юқори даражада унумдор, яъни ўсимликни озика элементларига бўлган талабини тўла қондириш имкониятига эга бўлмоғи зарур. Бироқ, ҳозирги даврда тупроқнинг потенциал унумдорлиги ҳам, самарали унумдорлиги ҳам пасайиб бораётган бир пайтда, пахтадан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда ўғитларнинг аҳамиятига эътибор янада кучаймоқда.

Ҳозирда етиштирилаётган ялпи пахта ҳосилининг қарийб ярмидан кўпроғи ўғитлар ҳисобига бунёд этилади. Ўғитлар тупроқнинг потенциал унумдорлигини оширади, ўзанинг ривожланишини жадаллаштиради, ҳосилдорлигини кўпайтиради ва кўсақларнинг эрта етилиб очилишини таъминлайди. Аммо ўғитларнинг бу хусусиятлари уларни ерга солиш технологиясига, яъни муддатлари, усуллари ва техникасига узвий боғлиқ. Бундан ташқари, ўзанинг ривожланиш фазаларида озика элементларининг тури ва миқдorigа бўлган талабларига ҳам боғлиқ. Ўғитларнинг ана шу хусусиятларидан келиб чиқиб, уларни ерга солиш усуллари, чуқурлиги, ўза илдизларидан узоқ ёки яқин масофага жойлаштириш тартиби ишлаб чиқилади. Бу, ўз навбатида, ўғитларни ерга солиш технологияси ва техникасини такомиллаштиришни тақозо этади.

Дехқончиликда пахта далаларини минерал ўғитлар билан озиклантиришда агрокимё фанининг «Тупроқни эмас, ўсимликни озиклантириш керак» деган асосий принципига тўғри келиши шарт. Шунга кўра ўғитлар тупроқнинг ҳайдалма қатламида, унинг тик профили ва горизонтал йўналиши бўйича бир текис тақсимланиши ва тупроққа яхши аралаштирилиши ва ўза ўсимлиги ривожланадиган ҳудудда максимал даражада яқинроқ жойлаштирилиши зарур. Ана шунда илдизларнинг озика излаб беҳуда ўсишига ҳожат қолмайди, улар ўзани озика билан бир меъёрда таъмин этиш имкониятига эга бўлади. Бироқ ҳозирда

мавжуд бўлган технологияда бунга тўлиқ эришилаётгани йўқ. Мавжуд технологиялар бўйича ерлар икки қаватли плуглар билан ҳайдалганда ўғитлар ҳайдалма қатламнинг тик профили бўйича икки қаватига чизик (локал) шаклида туширилади. Ўғитлар сочиб сепилганда, улар тупроқнинг маълум бир қатламида ёппасига тақсимланади. Демак, мавжуд технологияда ўғитларнинг ҳайдалма қатламда бир текис тақсимланиши ва тупроққа сифатли қилиб аралаштирилиши тўла таъмин этилмайди. Шу боис ўғитларни ерга солиш технологиясини янада такомиллаштириш жуда муҳим амалий аҳамиятга эга. Мазкур муаммонинг тўла ечими келажақда агрономия ва инженерлик фанларининг кўп йиллик тараққиёти махсулига боғлиқ албатта.

Масаланинг ечими ерларни асосий ишлаш ва бир йўла шудгор остига маъдан ўғитлар солиш технологиясини такомиллаштиришга қаратилган.

Ҳозирги вақтда амалда қўлланилаётган ерга ўғит солиш усуллари қатор камчиликларга эга. Мазкур усуллар тупроқда ўғитни текис тақсимланишини таъминлай олмайди. Ўғитларнинг тупроқда жойлашиши, ўсимлик илдиз тизимининг ривожланиш қонуниятларига мос келмаганлиги туфайли ўғитларнинг бир қисми ўсимликка ўзлаштирилмайди. Асосий ўғитлашда ўғит сочувчи машиналар билан ер бетига сочилиб, ҳайдаш агрегатлари ёрдамида тупроққа кўмилади. Ўғитларни ерга ҳайдаш агрегатлари ёрдамида кўмилганда уларнинг ғўза илдиз тизимига нисбатан тупроқда жойлашиши тажрибалар натижасида аниқланган. Бунда, ўғитлар плуг корпусининг қамрав кенглигига боғлиқ равишда вертикалга яқин тасмалар шаклида тупроққа жойлашади. Тасмалар орасидаги масофа 30–45 см бўлади. Назарий тадқиқотларда аниқланишича ўғитлар бундай жойлашганда, ғўза илдизларининг ўғит тасмаси билан учрашиш эҳтимоллиги 35 – 40 % дан ошмайди. Бундай усулда солинган ўғитнинг 60–65% и ўсимлик томонидан фойдаланилмасдан қолиши мумкин.

Ўғит экиш билан бирга берилганда, у экиш чизиғидан 8-10 см узоқликка ва 12-14 см чуқурликка, қаторнинг бир томонида жойлаштирилади. Бунда ўсимлик илдиз тизимининг ўғитларни қамраб олиш эҳтимоллиги жуда кам бўлади ва шу боис ўғитдан фойдаланиш коэффициенти ҳам кичик бўлади.

Ќўзани озиклантиришда унинг илдизларини шкастламаслик мақсадида минерал ўғитларни ўсимликдан узоқроққа солишга

мажбурмиз. Бу масофа биринчи озиклантиришда 15–16 см, иккинчида 20–22 см ва учинчида 28–30 см ни ташкил этади.

Фосфорли ўғитлар сувда эримайди ва жойидан силжймайди. Шунинг учун улардан фойдаланиш коэффиценти жуда кичик - 25 % дан ошмайди.

Муаллифлар тавсия этаётган технология бўйича фосфорли ўғитларнинг йиллик нормаси тўлалигича, экишдан олдин суғорилмайдиган далаларда эса азотли ўғитларнинг 25 % и экиш чизиғи остига ёки пушта остига солинади. Бунда ўғит вертикал йуналишда кенг тасма шаклида, такомиллаштирилган чуқур юмшатгич-ўғитлагичлар ёки чизел-культиватор ўғитлагичлар ёрдамида бир текис тақсимланиб, тупроққа жойлаштирилади.

Маълумки, ерни ағдариб ҳайдаш меҳнат сарфи энг кўп талаб қилинадиган технологик усул ҳисобланади. Бу усул узлуксиз қўлланилиши оқибатида ҳайдалма қатлам остида зичлашган қават (плуг товони) ҳосил бўлади. Бунга барҳам бериш учун пахтачиликда ҳар 3 – 4 йилда шудгор ости махсус юмшатгичлар ёрдамида чуқур юмшатиш тавсия этилади.

Тупроққа асосий ишлов беришга (ағдариб ҳайдашга) сарфланадиган меҳнат сарфини камайтириш, минерал ўғитлардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш мақсадида биз ағдариб ҳайдаш ўрнига эгат тубини чуқур юмшатиш ва бир вақтнинг ўзида юмшатишган жойга кенг тасма шаклида икки қаватга ўғит солишни ҳамда ўғит тушган тасма устида пушта олиб кетишни тавсия этамиз. Бунда ағдариб ҳайдашга сарфланадиган меҳнат ва ёқилғи сарфи тежаб қолинади.

Таклиф этилаётган пахта далаларини пуштали экишга тайёрлайдиган комбинациялашган агрегат қуйидаги технологик жараёнларни агрегатнинг бир ўтишида бажаришни кўзда тутди: мавжуд эгат туби (чигит экиладиган чизиқли лента) ни тасмали чуқур юмшатиш, ўғитларни муайян жойга икки ярусга тасмали бериш ва тупроқ, палахсаларини ҳосил қилинаётган арикнинг ўрта чизиғига нисбатан чап ва ўнг томонга айлантириш ҳисобига ўғит берилган чизиқли лента устида пушта ҳосил қилинади. Бунда комбинациялашган агрегатнинг юмшатгичлари 90 см ли қилиб пахта қатор оралиғига ўғит солишга мослаштирилади. Ўғитларни қатламлаб ерга солиш комбинациялашган агрегатнинг юмшатгичи ўғит сошниги билан таъминланади. Ўғит сошниги ўғитларни қуйидаги чуқурликда ва лентали кенгликда солади: юқори қават 30...35 см чуқурликда ва 12...15 см лентасимон кенгликда (ўғит

миқдори 50 %), пастки қават 40...45 см чуқурликда ва 12...15 см кенгликда лентасимон кўринишда (ўғит миқдори 50 %) жойлаштиради. Ўғит солинган қатламда пушталарни ҳосил қилиш учун ҳар бир қатор орасига плуг корпуслари ўрнатилади. Тажрибалар кузда ўтказилади. Эрта баҳорда пушта бўйлаб узунасига тупроққа ишлов берилади ва пушталарга чигит экилади. Натижада ғўзани вегетация даврида озиклантиришга ҳожат қолмайди.

Тавсия этилаётган технология бўйича минерал ўғитлар ғўза илдизи остига жойлаштирилганда ўғитлардан фойдаланиш даражаси 80-100 % гача етади. Бу мазкур технологиянинг афзаллигидан далолат беради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Хидиров Т., Шахобов С., Жуманов Ф. Тупроқни эмас, ўсимликни озиклантириш керак. – «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги», 1999, 5 - сон.
2. Мухамеджанов М.В., Сулаймонов С. Корневая система и урожайность хлоп-чатника. Т.: «Узбекистан», 1978 г.