

БИОПРЕПАРАТЛАРНИ СУҒОРМА ДЕҲҚОНЧИЛИКДА АҲАМИЯТИ

Турсунова Ш.Х. – магистрант, ТИҚХММИ

Аннотация

Мақолада, «SERHOSIL» биопрепаратини суғорма деҳқончиликда аҳамияти ҳисобга олган ҳолда сув ресурсларини тежаш мақсадида биопрепаратни ғўза ўсимлигини етиштиришда қўллаб тупроқ намлигини ва унумдорлигига таъсири ўрганилган.

Маълумки, суғорма деҳқончилик асосида пахта етиштириш шароитларида фаолият самарадорлигини оширишда тупроқ мелиоратив ҳолатини яхшилаш, чигитни турли касаллик ва зараркунандалардан чидамлилигини ошириш, ҳосилдорликни ошириш каби тадбирларни илмий асослаш муҳим илмий амалий аҳамият касб этади. Олимлар томонидан республикамиздаги об-ҳаво шароитида чигитни тезроқ ундириб олиш, ўсимликларни ўсиб ривожланишини жадаллаштириш, касалликларга чидамлилигини ошириш ҳамда улардан юқори ҳосил олиш борасида кенг қамровли илмий изланишлар олиб борилмоқда. Шундай истикболли йуналишлардан бири, биостимуляторларни қўллаш йўналишидир. Биопрепаратларни қўлланиши натижасида тупроқдаги органик модда концентрациясининг ошиши тупроқнинг микробиологик фаоллигини оширишга, унинг агрокимевий ва агробиологик ҳолатини яхшилашга қўмаклашади. Шунинг учун тупроқнинг унумдорлигини оширишга хизмат қилувчи омиллардан бири тупроққа бактериал ўғитлар, биопрепаратлар, биокомпостлар шаклида самарали тупроқ микроорганизмларини солишдир. Улар табиий фойдали тупроқ микрофлорасини купайтиради ва шу орқали унинг зарарли тупроқ микрофлорасидан устун бўлишни таъминлайди.

Қишлоқ хўжалиги муаммоларини ҳал қилишга ёрдам берадиган воситалардан бири ЎзФА Микробиология институтида яратилган янги, экологик хавфсиз бўлган SERHOSIL биопрепаратини қўллаш ҳисобланади. Биопрепаратнинг таъсир кўрсатувчи асосини микроскопик сув ўти-Scenedesmus яшил сув ўтлари ассоциацияси ташкил қилади. Биопрепарат асосан тупроқнинг фойдали микроорганизмлари сонини ошишига шароит яратиш орқали тупроқ унумдорлигини оширишга ёрдам беради. Тадқиқот мавзуси бўйича олиб борилган илмий адабиётлар тахлили кўрсатадики биопрепарат асосан тупроқнинг фойдали микроорганизмлари сонини ошишига шароит яратиш орқали тупроқ унумдорлигини оширишга ёрдам беради. Бундан ташқари танланган сув ўтлари турини ғўза ўсимлигига сепиш натижасида сув ўтлари тупроқда кўпая бошлайди ва бу тупроқдаги гумус миқдорининг, озуқа элементларини айланишида иштирок этувчи фойдали микроорганизмларнинг кўпайишига ҳамда зарарли тупроқ микрофлорасини камайишига шароит яратади [1].

Тупроқдаги фойдали микроорганизмлар тупроққа биологик фаол моддаларни- витаминлар, ферментлар, аминокислоталарни, фитогармонларни, органик моддаларни ва антибиотик моддаларни чиқариб, ўсимликлар осон ўзлаштирадиган элементлар билан бойитади ва бунинг натижасида тупроқ унумдорлиги ошади. Ушбу тупроқда ўсган қишлоқ хўжалик экинлари органик ва минерал элементлар билан яхши озикланади ва бу эса уларни касалликларга, курғоқчиликка, совуқка, шўрланиш эрозиясига, ҳароратнинг кескин ўзгаришларига чидамлилигини оширишга олиб келади [2].

Биопрепарат қўлланилганда минерал ўғитлар, пестицидлар ва бошқа ўсимликларни кимевий ҳимоя қиладиган воситалар қўлланилмайди. Олинган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экологик тоза бўлиб, инсон учун тўлиқ хавфсиз ҳисобланади. SERHOSIL биопрепарати билан олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, пахтачиликда қўлланилганда чигитни камида 2-3 кун олдин униб чиқишига, чин барглари нозорат вариантыга нисбатан тез ҳосил бўлишига, ҳосилдорлигини ошишига олиб келган ҳамда

буғдой бошоғидаги ва турли сабзавотлар таркибидаги нитрат миқдорини 3-4 марта камайганлигини ва уларни чириши кузатилганлиги аниқланди. Биопрепарат яна сабзавотларни расад қилишда ҳамда мевали, манзарали дарахтларни, узум ва гулларни кўчатларини тайёрлашда синаб кўрилганда уларни ўсиши, ривожланиши ва ўсимликларни мева беришида сезиларли ижобий таъсир кўрсатилганлиги аниқланди. SERHOSIL биопрепаратини турли қишлоқ хўжалигини экинларига қўлланилганда ижобий ҳолатларни кузатиш яъни қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда ишлатиладиган суғориладиган сув миқдорини 20-30%га камайишига, бунга сабаб сув ўтларини тупроқда яшил қаватни ҳосил қилишда баргларидаги транспирация жараёнини ва тупроқдаги сувни буғланишини камайишига, тупроқ таркибига қараб ишлатиладиган минерал ўғитлар миқдорини 25-50 %га камайишига, тупроққа сув ўтларини озуқа сифатида тушуши натижасида ва суғориладиган сувни қисқариши ҳисобига тупроқ шўрланиши даражасини камайишига олиб келади. Ўсимликларни иммунитетини ошириш натижасида уларни кассаланиши ва зарар кунандаларга қарши ишлатиладиган қимматли кимёвий пестицидларни фойдаланишдан вос кечилади.

Тупроқнинг биохилма-хиллига сақланади ва тикланади ҳамда тупроқдаги гумус миқдори ва экинлар ҳосилдорлигини ошириш кузатилади: пахта ҳосилдорлиги 8-10 ц/га, буғдойники -7.5 ц/га, картошканики - 5.2-5.9 т/га, қанд лавлагиники - 45 т/га, анаъанавий қишлоқ хўжалиги экинларини етиштириш технологияларига қараганда ошади, қишлоқ хўжалиги экинларини турли касалликлар, ноқулай об ҳаво шароитига, қурғоқчил ва совуққа чидамлилиқ хусусиятлари ошади [3].

Хулоса

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда биз суғорма деҳқончиликда сув ресурсларини тежаш мақсадида SERHOSIL препаратини ғўза ўсимлигини етиштиришда қўллаб тупроқ намлигини ва унумдорлигига таъсирини ўрганишни мақсад қилиб қўйдик.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. А.Э.Авлиёкулов. «Мамлакатимиздеҳқончилик тизими истиқболлари». Монография.-Тошкент 2015й.
2. А.С.Шамсиев. «Қатор орасини мулчалаб суғориш орқали ғўзанинг сув истеъмолини мақбуллаштириш». Док.дисс.автореферат.-Тошкент 2015й
3. O.W.Israelsen.1932. «Irrigation Principles and Practices» John Wiley, New York.

Илмий раҳбар:

проф.Исмоилходжаев Б.Ш.