

PSEUDOMANAS FLUORESCENS БАКТЕРИЯСИ ШТАММЛАРИНИ УРУҒЛАРНИ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

Эгамова Муяссар

*Тошкент давлат аграр университети Мева – сабзавотчиликда
биотехнология мутахассислиги 2-курс талабаси*

Бўсинов Муҳиддин Лазиз ўғли

*Тошкент давлат аграр университети Қишлоқ хўжалиги
фитопатологияси ва агробиотехнология кафедраси ассистенти*

Анотация: Мақолада қовун уруғларига, буғдой ва маккажўхори уруғларига *Pseudomonas fluorescens* бактерияси асосида олинган культурал суюқлик ёрдамида ишлов беришнинг таъсирига доир маълумотлар берилган тажрибаларда табиий субстратлардан ажратиб олинган *Pseudomonas fluorescens* бактерияси ўзи ўсган культурал суюқликга ажраган биологик фаол модда қовун, буғдой ва маккажўхори уруғини унувчанлагини назоратга нисбатан турлича таъсир қилиши аниқланган.

Калит сўзлар: *Pseudomonas fluorescens*, штамм, бактерия, термостат, қовун, буғдой, маккажўхори, Петри ликобча, озиқа муҳити, аўшт-пептон.

Қишлоқ хўжалик экинларининг ниҳолларини ўсиши ва ривожланишига *Pseudomonas fluorescens* Migula бактериясини таъсирини ўрганиш бўйича тажрибалар қовун, буғдой ва маккажўхори уруғлари устида олиб борилди. Бунинг учун *P. fluorescens* бактериясини 4,9,11,15 штаммлари гўшт-пептон қайнатмасида 7 сутка давомида ўстирилди. Сўнгра бу бактерия штаммларининг филтрланган культурал суюқлигида юқоридаги экинларни уруғлари 24 сутка давомида ивтилди. Ивтилган уруғлар тубига фильтр қоғоз тўшалган ва сув билан намланган Петри ликопчасидаги нам камерага қовун уруғи ва буғдой донидан эса 10 дондан териб чиқилди. Назорат сифатида эса қишлоқ хўжалик экинларининг уруғлари сувда ивтилди. Хар бир тажриба варианты 4 қайтариқда қўйилди. Уруғларни ўсиб униши ва ривожланиши учун Петри ликопчалари 24-26 С ҳароратга эга бўлган термостатларга жойлаштирилди. Петри ликопчаларидаги уруғларни ўсиши ва ривожланишини хисобини олиш 3-кунидан бошлаб 10 кун давомида амалга ошириб борилди. ***P. fluorescens*** бактериясининг 4,9,11,15 штаммларини қишлоқ хўжалик экинларини уруғини ўсиши ва ривожланишига таъсирини ўрганишда тест ўсимликлар сифатида олинган қовун уруғи буғдой ва маккажўхори донларидан униб чиққан ниҳолларнинг илдизлари ҳамда пояларини ўлчавмлари олинди.

Бактерия штамларининг 7 кунлик филтрланган культурал суюқлигида ивтилган буғдой донидан униб чиққан ниҳолларнинг илдизи ва поясини ўсиши ва ривожланишини назоратга нисбатан 9-штамм мос холда 15,2 % ва 27,1 % га , 11-штамм 14,1 % ва 12,8 % га , 15-штамм 14,0 % ва 61,4 % га, 4-штамм 8,2 % ва 42,8 % га оширганлиги аниқланди. Назоратда илдизни узунлиги 85 мм, пояҳсини узунлиги 70 мм га тенг бўлди.

Маккажўхори донидан униб чиққан ниҳолларнинг илдизи ва поясини ўсиши ҳамда ривожланишига бактерия штамларини таъсири ўрганилганда маккажўхори ниҳолларининг илдизи ва пояси назоратга нисбатан 9-штаммда мувофиқ равишта 28,2 % ва 26,6 % га, 11-штаммда 23,0 % ва 18,3 %, 15-штаммда 6,4 ва 8,3 %, 4-штаммда 19,2 % ва 20,0 % га кўпроқ ўсганлиги аниқланди.

Қовун уруғидан униб чиққан ниҳолларнинг бактерия штамларининг таъсирида илдизи ва поясининг ўсиши ҳамда ривожланиши назоратга нисбатан мос равишта 9-штаммда 25,0 % ва 12,2 % га, 11-штаммда 34,4 % ва 5,2 % га, 15-штаммда 12,5 % ва 10,5 % га, 4-штаммда 9,3 % ва 7 % га ортиқ бўлганлиги кузатилди.

P.fluorescens бактериясининг штамларини қишлоқ хўжалик экинларининг уруғлари ўсиши ва ривожланишни фаоллашишига турлича таъсир қилиши ниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Баранов Т.Б., Калаев В.Н., Воронин А.А., Экологически безопасные стимуляторы роста для предпосевной обработки семян// Вестник Балтийский федерального университета им.И.Канта №7, 2014, -С. 96-102
2. Зотиков В.И., Наумкина Т.С. Пути повышения ресурсосбережения и экологической безопасности в интенсивном растениеводстве// Вестник Орел ГАУ, № 3, 2007. –С. 11-14.
3. Иванов Л.А. Научное земледелие России : итоги и перспективы // Земледелие, № 3, 2014, -С. 25-29