

УДК:633.51:631.811.138.

ҲОСИЛДОР СТИМУЛЯТОРИ ҒЎЗАНИНГ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРАДИ

Абдуалимов Шухрат Хамадуллаевич, қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор, **Худайқулов Тоҳир Рашитович**, катта илмий ходим
Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари
илмий тадқиқот институти (ПСУЕАИТИ)

Аннотация

Калит сўзлар: Ҳосилдор, стимулятор, ўсимлик бўйи, ҳосил шохи, шона, кўсак, пахта ҳосили.

Аннотация

Key words: *Hosildor, stimulators, height of plant, sympodial branches, bud, boll, cotton yield.*

Аннотация. Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари ва табиий иқлим шароитида Ҳосилдор стимуляторини чигитга экиш олдида 0,4-0,6 л/т, ғўзанинг шоналаш-гуллаш давларида 0,4-0,6 л/га меъёрларда қўлланилганда ғўзанинг ўсиб ривожланишига ижобий таъсир этиб, бўйи 3,8-7,9 см, ҳосил шохи 0,5-0,9 дона, кўсаги 1,5-3,4 донага ортиб, мўл ва сифатли пахта ҳосили етиштирилиб, 3,0-6,8 ц/га қўшимча ҳосил олингани аниқланган.

Кириш

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида экинларни парваришlash агротадбирларини такомиллаштириш, кам маблағ ва ресурслар сарфлаб, юқори ва сифатли ҳосил етиштириш, юксак самарали замонавий инновацион технологияларни амалиётга кенг жорий этиш, иқтисодий самарадорликни ошириш, иқтисодиётни тараққий топтириш энг муҳим вазифалардан ҳисобланади

К.Таджиев (2006) фикрича тукли ва туксиз чигитларга Витавакс 200 ФФ билан 5 л/т меъёрда ишлов берилганда ниҳолларнинг униб чиқиши тезлашиб, ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир кўрсатган.

Ф.Калинин, Ю.Мережинский (1965) таъкидлашича, қишлоқ хўжалиги экинлари уруғининг унвчанлиги ва униб чиқиш қувватини ошириш, ҳосилнинг пишишини тезлаштириш, ўсимликнинг қурғоқчиликка, шўрга, касаллик ҳамда зараркунандаларга чидамлилигини оширишда физиологик фаол моддалар муҳим аҳамият касб этади.

Ш.Абдуалимов (2013) олиб борган тадқиқотларда ноқулай табиий иқлим шароитларда ғўза чигитига Т-86, Рослин, Нитролин, ТЖ-85, ХС-2, Оксигумат, Витавакс 200ФФ каби физиологик фаол моддалар билан ишлов берилганда, ниҳолларнинг униб чиқиши, ўсиб ривожланиши, барглар сони ва юзаси, фотосинтез маҳсулдорлиги ва ҳосилдорлик ортганини аниқлаган.

Ш.Абдуалимов, Ф.Шамситдинов (2019) Наманган вилоятининг қир адирларидаги унумдорлиги паст оч тусли бўз тупроқлари шароитида Альбит ва Гумми 20 стимуляторлари билан чигитга экиш олдида ва ўсув даврида ишлов берилганда униб чиқиши 3-4 кунга тезлашиб, соғлом кўчат олинган, ғўза тупроқдан макро ва микро элементларни кўпроқ ўзлаштириб, кассалик ва зараркунандаларга бардошлиги ортган, натижада пахтадан қўшимча 4,7 ц/га ҳосил олинди, ҳосилдорлик 2,7-11,5% ошган.

Юртимизда ноқулай об-ҳаво ва стресс ҳолатларда ниҳолларни эртаги ва соғлом ундириб олиш, ўсимликнинг ўсиб ривожланишини яхшилаш ва ундан юқори сифатли ҳосил олишнинг йўлларида бири турли хил стимуляторлар билан экиш олдида чигитга ишлов бериш ҳамда ўсимликнинг шоналаш гуллаш давларида қўллаш муҳим тадбирлар қаторига киради.

Тадқиқот услублари ва шароити

Дала шароитидаги изланишлар “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” (Т:2007) қўлланмасига мувофиқ олиб борилди. Олинган маълумотлар Б.А.Доспехов (1985) усули билан математик таҳлил қилинди. Шунингдек, кимёвий моддаларни ишлатиш даврида «Ўсишни соловчи моддаларни давлат синовидан ўтказиш бўйича қисқача услубий кўрсатмалар» (1984) ва «Инсектицид, акарицид, биологик актив моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар» дан фойдаланилди.

Тажриба типик бўз тупроқлар шароитида Тошкент вилояти Қибрай тумани ПСУЕАИТИ тажриба участкаси далаларида 2019-2021 йиллари ўтказилди ва ғўзанинг Андижон-37 нави экилди. Тажриба вариантлари эни 2,4 м, бўйи 25 м, майдони 60 м², шундан ҳисоблаш майдони 30 м² ни ташкил этиб, 3 қайтариқда 3 ярусда жойлаштирилди. Тажрибада чигит 60x15-1 тизимда гектарига 45 кг уруғ сарфлаб экилди. Чигит экиш олдида 1 т уруғлик 600 л сув ҳисобида ҳар 3-4 соатда 200 л сув сарфлаб 3 марта намланди. Тажриба вариантларини таққослаш учун эталон сифатида Фитовак стимулятори билан чигитга 200 мл/т меъёردа ишлов берилган бўлса, Ҳосилдор стимулятори чигитга экиш олдида

0,4-0,5-0,6 л/т меъёрларда қўлланган. Шунингдек, ғўзанинг шоналаш ва гуллаш даврларида Фитовак 200-400 мл/га ва Ҳосилдор стимулятори 0,4-0,6 л/га меъёрларда 300-500 л/га сувга аралаштирилиб қўл мосламали пуркагич ёрдамида сепилган. Ҳосилдор стимулятори таркиби хлорид-отқулоқ кислотасининг гидразинли, олтингугуртли мажмуий ҳосиласи бўлиб, 10 % ли сувли эритма шаклида ишлаб чиқарилган. Ҳосилдор стимулятори ўсимлик ўсишини тезлатади ва илдиз чириш, гоммоз касалликларга қарши ҳамда ширага қарши восита сифатида ҳам қўлланилади.

Тадқиқот натижалар

Тажрибада ғўзанинг ўсиши ва ривожланишини аниқлаш мақсадида ҳар ойнинг дастлабки кунлари фенологик кузатувлар олиб борилди. Бунда, ўсимликнинг ўсиш-ривожланишига Ҳосилдор стимуляторининг таъсири ижобий эканлиги аниқланди. Дастлабки кузатувда (1 июнь) назорат далада ўсимликнинг бўйи 8,9-11,9 см, чинбарглар сони 2,5-3,9 донани ташкил қилган бўлса, Фитовак стимулятори чигитга экиш олдидан 200 мл/т, ғўзани шоналаш-гуллаш даврларида 200-400 мл/га қўлланилганда ўсимлик бўйи 8,6-13,1 см, чинбарглар сони 2,6-4,2 донани ташкил қилган бўлса, Ҳосилдор стимулятори билан чигитга 0,5 л/т, ғўзани шоналаш-гуллаш даврларида 0,4-0,6 л/га меъёрда қўлланилганда бўйи 9,7-13,3 см, чинбарглар сони 2,5-4,4 донани ташкил этди ва назоратдан ўсимлик бўйи 0,8-1,4 см баланд, чин барг сони 0,5 донага кўпроқ бўлгани аниқланди.

1-жадвал

Ҳосилдор стимуляторининг ғўзани Андижон-37 нави ўсиши ва ривожланишига таъсири, 1.09.2021 йил

№	Тажриба варианты	Чигитга ов иш ёри	Шоналаш-даврида ов бериш ёри	Ўсимлик бўйи, см	Ҳосил сони, ц/га	Кўсак сони, дона	Пахта оли, ц/га
1	Назорат	-	-	82,1	13,7	10,4	37,6
2	Фитовак	200	200-400 мл/га	88,0	14,3	12,8	42,3
3	Ҳосилдо	0,4 л/т	-	87,6	14,2	12,1	40,6
4	Ҳосилдо	0,4 л/т	0,4-0,6 л/га	85,9	14,5	12,9	43,1
5	Ҳосилдо	0,5 л/т	-	88,2	14,5	11,8	41,9
6	Ҳосилдо	0,5 л/т	0,4-0,6 л/га	89,8	14,5	13,8	44,4

7	Ҳосилдо	0,6 л/т	-	86,0	14,3	11,9	41,5
8	Ҳосилдо	0,6 л/т	0,4-0,6 л/га	90,0	14,6	12,9	43,7

Кейинги кузатувларда Ҳосилдор стимуляторининг ижобий таъсири нафақат ўсимлик бўйи, балки ҳосил шохлари, шона, гул ва кўсақлар сонида ҳам намоён бўлди. Жумладан, ғўзанинг ўсув даври охирида (1 сентябрь) назорат далада ўсимлик бўйи 82,1 см, ҳосил шохи 13,7 дона, кўсақлари 10,4 дона бўлса, Фитовақда ўсимлик бўйи 88,0 см, ҳосил шохи 14,3 дона, кўсақлари 12,8 дона, Ҳосилдор стимулятори қўлланганда ўсимлик бўйи 85,9-90,0 см, ҳосил шохи 14,2-14,6 дона, кўсаги 11,9-14,7 донани ташкил этиб, назоратга нисбатан ғўзани бўйи 3,8-7,9 см баланд, ҳосил шохи 0,5-0,9 дона, кўсаги 1,4-3,4 дона кўпроқ тўпланган қайд этилган (1-жадвал).

Ҳосилдор стимулятори турли меъёр ва муддатларда қўлланганда ғўзанинг ўсиши, ривожланиши жадаллашиб, фотосинтез маҳсулдорлиги ортиб, ҳосил элементлари кўпроқ шакланган ва ҳосил тўплашига ижобий таъсир кўрсатган.

Тадқиқот ишида Андижон-37 нави пахта ҳосилига Ҳосилдор стимуляторининг таъсири аниқланганда, назорат вариантда 37,6 ц/га, Фитовак билан ишлов берилганда 42,3 ц/га ҳосил олинган бўлса, Ҳосилдор стимулятори билан чигитга экиш олдида 0,4-0,6 л/т меъёрда ишлов берилганда 40,6-41,9 ц/га, Ҳосилдор стимулятори билан чигитга 0,4-0,6 л/т ва ғўзанинг шоналаш-гуллаш даврларида 0,4-0,6 л/га меъёрларда ишлов берилганда эса 43,1-44,4 ц/га пахта ҳосили олишга эришилди.

Тажрибада энг юқори ҳосил Ҳосилдор стимулятори билан чигитга 0,5 л/т, шоналаш даврида 0,4 л/га, гуллаш даврида 0,6 л/га меъёрларда ишлов берилганда 44,4 ц/га ни ташкил этиб, назоратга нисбатан 6,8 ц/га қўшимча ҳосил етиштирилди.

Хулоса. Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида Ҳосилдор стимулятори билан чигитга экиш олдида 0,4-0,6 л/т ва ғўза вегетацияси даврида шоналаш даврида 0,4 л/га, гуллаш даврида 0,6 л/га меъёрларда ишлов берилганда ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир этиб, бўйи 3,8-7,9 см баланд, ҳосил шохи 0,5-0,9 дона, кўсаги 1,5-3,4 дона кўпроқ тўпланган, пировардида эртаги ва юқори пахта ҳосили етиштирилган ҳолда қўшимча 3,0-6,8 ц/га ҳосил териб олинган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Абдуалимов Ш. Узгуми стимуляторининг чигит унувчанлигига таъсири // Ғўза ва ғўза мажмуидаги экинларни парваришlash агротехнологияларини такомиллаштириш. ЎзПТИ мақолалар тўплами. –Тошкент, 2013. -Б. 113-116.
2. Абдуалимов Ш.Х., Шамситдинов Ф. Наманган вилоятининг қир адир тошлоқ ерларида янги стимуляторларни барг юзаси ва ҳосилдорлигига таъсири.// Агро кимё ҳимоя ва ўсимликлар карантини. -Тошкент, 2019. № 5 -Б. 39-42.
3. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ. -Тошкент, 2007. 147 б.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. 5-ое изд. доп. и перераб. Москва. Агропромиздат, 1985. –С. 248-256.
5. Калинин Ф.Л., Мережинский Ю.Г. Регуляторы роста растений. - Киев, 1965. 405 с.
6. Таджиев К.М. Ниҳол униб чиқишига чигитни экишга тайёрлаш усуллари ва унга уруғдорилар билан ишлов беришнинг таъсири // Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари. Халқаро конференция мақолалар тўплами. ЎзПТИ. -Тошкент, 2006. -Б. 273-276.