

ГУМИН АСОСЛИ СТИМУЛЯТОРЛАРНИНГ ҒЎЗАДАГИ ФИЗИЛОГИК ЖАРАЁНЛАРГА ТАЪСИРИ

Аннотация: *The influence of humin containing stimulants on physiological processes of cotton plant in the condition of typical sierozem soils of Tashkent province were presented in article.*

Ғўза ниҳолларини соғлом ва барвақт ундириб олиш, ўсимликни ўсиб ривожланишини таъминлаш, касалликларга чидамлилигини ошириш ҳамда мўл ва саноатбоп ҳосил олиш борасида ПСУЕ-АИТИнинг ўсимликлар ўсишини соловчи моддалар лабораториясида 2009-2014 йиллар давомида гумин асосли стимуляторларни ўрганиш мақсадида илмий-тадқиқотлар (ПСУЕАИТИнинг тажриба хўжалигида) ўтказилди.

Бунда гумин асосли стимуляторлардан "Гумимакс", "Узгуми" ва "Кгму" стимуляторларининг ниҳолларнинг униб чиқишини тезлаштириши, ўсиши ва ривожланишини яхшилаши ва сифатли мўл ҳосил етиштирилишига таъсири аниқланиб, энг самарали меъёр ва қўллаш муддатлари аниқланиб, уларнинг натижалари амалиётга кенг жорий этиб келинмоқда,

Дала шароитидаги изланишлар "Дала тажрибаларини ўтказиш услублари" (Т.: 2007) услубий қўлланмасига мувофиқ олиб берилди.

Тажрибанинг 2009-2011 йиллари "Гумимакс", 2012-2014 йиллари "Узгуми" ҳамда "Кгму" стимуляторларининг ғўзадаги самарадорлиги тадқиқ қилиниб, ғўзанинг истиқболли "Наврўз" ва "Андижон-37" навларида синовлар ўтказилди. "Гумимакс" стимулятори қўлланилган вариантлар майдони 72 м² ташкил этиб, 14 вариантдан иборат бўлди. "Кгму" стимулятори вариантлар майдони 200 м² бўлгани ҳолда вариантлар сони 4 тани ташкил қилди ва 3-4 қайтариқда жойлаштирилди. "Узгуми" стимулятори вариантлар майдони 60 м² ни ташкил қилиб, 12 вариантда олиб борилди. Тадқиқот учун "Гумимакс" би-

лан чигитга 0,6; 0,8; 1,0 ва 1,2 л/т меъёрларда ғўзанинг шоналаш ва гуллаш давларида 0,3-0,3 л/га меъёрда қўл мосламали пуркагичда, ривожланиш давларида мос ҳолатда 300 л/га ва 500 л/га сувга аралаштирилиб қўлланилди. "Кгму" стимуляторини чигитга 3-4 кг/т ҳамда шоналаш ва гуллаш давларида 5-5 кг/га меъёрда ва шу билан биргаликда "Узгуми" стимулятори билан чигитга 0,6; 0,7 ва 0,8; л/т ҳамда шоналаш ва гуллаш давларида 0,3-0,4 л/га меъёрларда ишлов берилди.

"Узгуми" стимулятори дала шароитида чигитларнинг униб чиқишига таъсири ижобий бўлиб, турли хил меъёрларда қўлланилганда 2013 йил натижаларига кўра, назорат вариантыда 76,3 % ниҳол униб чиққан бўлса, "Узгуми" стимулятори 0,6-0,7-0,8 л/т қўлланилганда униб чиқиши 89,2-90,4-86,7% бўлгани ва назоратга нисбатан 10,4-12,9-14,1 % тезлашгани аниқланди.

"Гумимакс" стимуляторида, назорат вариантыда 71,8 % униб чиққан бўлса, "Гумимакс" стимулятори 0,8-1,0 л/т қўлланилганда униб чиқиши 82,9-82,8 % бўлган ва назоратга нисбатан 11,0-11,1 % тезлашган. "Кгму" стимуляторида, назорат вариантыда 134,6 дона ниҳол униб чиққани аниқланди ва "Кгму" стимуляторининг 3-4 кг/т меъёрларида ниҳолларнинг униб чиқиши 147,6-156,4 дона ташкил этиб, назоратга нисбатан 13,0-21,8 донага ортган

"Гумимакс" стимулятори 2009-2011 йилларда ўртача пахта ҳосилига қуйидагича таъсир этиб, назоратда 27,7 ц/га, "натрий гумат" стимуляторида 29,1 ц/га (қўшимча ҳосил 1,4 ц/га), "гумимакс" билан чигитга 0,8-1,0 л/т ва шоналаш-

гуллаш давларида 0,3-0,3 л/га меъёрларда ишлов берилганда 32,3-32,4 ц/га бўлгани ҳолда назоратга нисбатан қўшимча 4,6-4,7 ц/га ҳосил олинган.

"Узгуми" стимуляторининг ғўза ҳосилдорлигига таъсири аниқлаш бўйича ўтказилган кузатувларда 2013 йил назорат вариантыда 38,1 ц/га ҳосил олинган бўлса, эталон сифатида қўлланилган "далброн" фунгициди ва "гумимакс" стимуляторида 39,6-42,3 ц/га (қўшимча ҳосил 1,5-4,2 ц/га), "Узгуми" билан чигитга 0,6-0,7-0,8 л/т ва шоналаш-гуллаш давларида 0,3-0,4 л/га меъёрларда қўлланилганда 40,8-41,1-42,2 ц/га ҳосил етиштирилди ва қўшимча ҳосил 2,7-3,3-4,1 ц/га ни ташкил қилди. "Кгму" стимулятори қўлланилган тажрибанинг назорат вариантыда 39,4 ц/га, "Гумимакс"да 41,5 ц/га, "Кгму" стимулятори чигитга 3-4 кг/т, шоналаш ва гуллаш давларида 5-5 кг/га қўлланилганда 42,2-43,2 ц/га пахта ҳосили олишга эришилди ҳамда назоратга нисбатан мос равишда 2,1-2,8-3,8 ц/га юқори ҳосил етиштирилди.

Шундай қилиб, гумин асосли стимуляторлардан "Гумимакс" 0,8-1,0 л/т, "Узгуми" 0,7-0,8 л/т, "Кгму" 3-4 кг/га меъёрларда ҳамда ғўзанинг шоналаш ва гуллаш давларида "Гумимакс" билан 0,3-0,3 л/га, "Узгуми" билан 0,3-0,4 л/га ва "Кгму" билан 5-5 кг/га меъёрларда ишлов берилганда ниҳолларнинг униб чиқиши 10-14,1 % тезлашиб, ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига қулай шароит яратилгани натижасида фотосинтез соф маҳсулдорлиги суткасига 2,1 г/м² юқори бўлгани ҳолда ҳосилдорлик 3,3-4,7 ц/га ортганлиги аниқланган.

Ш.Абдуалимов,
қ.х.ф.д, профессор,
Ф.Абдуллаев, қ.х.ф.ф.д,
З. Давлетова, ПСУЕАИТИ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абдуалимов Ш.Х. Ғўзанинг униб чиқиш, ўсиш ва ривожланишини фаоллаштирувчи "окси-гумат" дорисини қўллаш натижалари. Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. ЎзПТИ. Тошкент, 2004. 112-115 б.
2. Третьяков Н.Н. Практикум по физиологии растений. Определение чистой продуктивности фотосинтеза. Издание второе, переработанное и дополненное. Москва, «Колос», 1982, 75-126 с.
3. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ, Т, 2007, 147 б.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. 5-ое изд. доп. и перераб

УДК:632.7.

Ўқинг, эътиборга олинг

ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАН КАРТОШКАНИНГ ТУПРОҚОСТИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ МИҚДОРИНИ БОШҚАРИШДА МИНЕРАЛ ЎЎИТЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Аннотация: В этой статье изучены влияния минеральных удобрений на почвенные вредители при двух нормах расхода на повторно посаженном картофеле. При варианте применения минеральных удобрений в соотношении $N_{250}P_{180}K_{125}$ личинки озимой и восклицательной совки снизились на 20,3%-21,2% и относительно контролю получен урожай в размере 4,6-4,8 т/га, при изучении проволочников получен 5,7 т/га урожая и достигнуто снижение численности вредителя до 25,0%.

Annotation: This article studies the effects of mineral fertilizers on subsoil pests at two consumption rates for re-planted potatoes. In the case of the application of mineral fertilizers in the ratio $N_{250}P_{180}K_{125}$ the larvae of the winter and exclamation scoops decreased by 20.3%-21.2% and a yield of 4.6-4.8 t / ha was obtained relative to the control, while studying wireworms, 5.7 t were obtained / ha of crop and a reduction in the number of pests to 25.0%.

Калит сўзлар: Картошка, тупроқоости зараркундалари, кузги тунлам, ундов тунлами, симкурт, минерал ўўитлар.

Ўўитлаш ўўсимликларни ҳимоя қилишда икки хил аҳамиятга эга: ўўсимлик дастлабки ривожланиш фазасида ўўит (айниқса азотли) солиш натижасида у тез, соғлом ўўсиши билан бирга зарарланишдан бирмунча сақланиб қолади. Фосфорли ўўит таъсирида эса хужайра ширасининг осматик босими кўтарилиб ҳамда тўқима зичлиги ошиб, айрим зараркундаларнинг (ўргимчаккана, шира) ривожланиши пасаяди. Калийли ўўитлар ўўсимликларни зараркундаларга нисбатан бардошли қилади [1; 33-41-б.].

Агар фосфорли ўўитларни ерга соф ҳолда 250 кг миқдорида берилса, сабзавот ва картошка экинларнинг вегетация даври 2 ҳафтага қисқаради. Ўўсимликнинг вегетатив ва генератив органларининг тезроқ шаклланиши-

га сўрувчи ва кемирувчи зараркундаларнинг ривожланиш даврини ўзгартиради. Натижада ўўсимликнинг улар билан зарарланиши камаяди [4; 1-9-б.].

Маъданли ўўитларни картошкага экишдан олдин ва етиштириш билан бирга тупроққа солиш қарсилдоқ қўнғизларнинг личинкаларини 15-20% гача камайтиради [2; 60-62-б.].

Фосфорли ва калийли ўўитлар ўўсимлик тўқималарида хужайра қобиқларининг қаттиқлашишига, таркибда сув миқдорининг камайишига ва ўўсимлик тўқималарини ривожланиши, илдиз қисмини бақувват бўлишига олиб келади [5; 7-11-б.].

Юқоридагилардан келиб чиқиб картошкага фосфорли ва калийли ўўитларни бериш уларнинг генератив органларининг кўпайишига,

илдиз тизимининг кучли бўлишига, олинадиган ҳосилнинг сифатли ва юқори бўлишига олиб келади. Минерал ўўитларнинг вақтида берилиши ўўсимлик ва зараркундалар ўртасида ривожланиш фазаларининг бузилишига олиб келади.

Картошкага минерал ўўитларни ҳар хил миқдорда бериш орқали тупроқ ости зараркундаларига таъсирини ўрганиш мақсадида тадқиқотлар олиб борилди. Тадқиқотлар Жомбой туманидаги "Фарангиз нурли замини" фермер хўжалигининг 2,6 гектарлик картошка майдонида олиб борилди. Минерал ўўитлардан $N_{250}P_{180}K_{125}$ миқдорда берилди, кейинги вариантда эса минерал ўўитлар $N_{200}P_{150}K_{100}$ миқдорида соф ҳолда берилди.

Дастлаб, тажриба майдонида белгиланган фосфорли ва калийли ўўитларнинг 75% ерни асосий ишлов олдида, қолган 25% фосфор, 50% азот билан туганаклар тўлиқ униб чиққанда, биринчи комплекс ишлов беришда қолган 50% азот, 25% калий картошкани қийғос шоналаш даврида ўўсимликка яқинроқ қилиб берилди.

Олиб борилган тадқиқотларимиз натижаларига кўра, картошка майдонида, минерал ўўитлар $N_{200}P_{150}K_{100}$ сарф-меъёрида соф ҳолда берилган вариантимида тупроқоости зараркундаларидан кузги ва ундов тунламларининг 1 м² даги сони 0,4 ва 0,5 донани ташкил қилди. Тажриба майдонидаги бир тўпдан олинган ҳосил