

## KARBAMID O‘G‘ITI VA FITOVAK PREPARATINI SUSPENZIYA SHAKLIDA QO‘SHIB QO‘LLASH ORQALI G‘O‘ZADA VILT KASALLIGINI RIVOJLANISHINI KAMAYTIRISH

*Ulug‘ov Chorshanbi Xudaynazar o‘g‘li*  
*Tosh DAU O‘simlikshunoslik kafedrasida katta o‘qituvchisi*

*Zayliddinov Zuhridin Zokirjon o‘g‘li,*  
*ToshDAU O‘simlikshunoslik kafedrasida magistranti*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada karbamid o‘g‘iti va fitovak preparatini suspenziya shaklida qo‘shib qo‘llash orqali g‘o‘zada vilt kasalligini rivojlanishini kamaytirish hamda hosildorligini oshirish bo‘yicha so‘z boradi.

**Kalit so‘zlar:** vilt kasalligi, fitovak preparati, suspenziya, karbamid, immunostimulyator, agrotsenoz.

**Аннотация.** В данной статье речь идет о снижении развития болезни увядания хлопчатника и повышении урожайности за счет внесения карбамидного удобрения и препарата Фитовак в виде суспензии.

**Ключевые слова:** увядание, препарат фитовак, суспензия, мочеви́на, иммуностимулятор, агро́сеноз.

**Annotation.** In this article we are talking about reducing the development of cotton wilt disease and increasing yields through the introduction of urea fertilizer and Fitovac in the form of a suspension.

**Key words:** wilting, Fitovak preparation, suspension, urea, immunostimulant, agrocenosis.

Fitovak immunostimulyatori o‘simliklarni fiziologik va biokimyoviy himoya reaksiyalarini kuchaytirib, agrotsenozdagi passiv immunitetni aktiv holatga keltirishi va o‘sov davrining oxirigacha mavsumiy chidamlilikligini oshirish xususiyatiga egadir. fitovak preparati 2006-2013-yillar mobaynida respublikamizning barcha viloyatlarda ishlab chiqarish sinovlarida yuqori natijalar ko‘rsatganligi sababli O‘zPITI Ilmiy Kengashida (1-son, 09.01.2013 yil.) tasdiqlanib, Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi va O‘zQXIChMarkazi tomonidan ishlab chiqarishda qo‘llashga tavsiya etilgan. fitovakda «bio» fungitsidlik xususiyati mavjud bo‘lib, turli kasalliklar va zararkunanda hasharotlarga qarshi o‘simlik himoya reaksiyalarini rag‘batlantiruvchi — fitovaksina sifatida foydalanish mumkin. Fitovak immunostimulyatori o‘simliklarni noqulay ob-havo sharoitlaridagi stress holatlardan, zamburug‘, virus, bakterial kasalliklardan va mayda so‘ruvchi-kemiruvchi zararkunanda hasharotlardan himoya qiladi. Fitovak ekologiyaga ziyonsiz bo‘lib, biolaboratoriya mahsulotlari qo‘llanilgan dalalarda ishlatish mumkin. Preparatda reabilitatsiya, repellentlik, antidotlik va sinergetik xususiyatlar mavjud bo‘lib — turli biotsid preparatlariga va mineral o‘g‘itlarga qo‘shib kompleks holda qo‘llanganda ularni singishini, ta’sir kuchini va davomiylik muddatini oshiradi. Fitovak immunostimulyatorining iqtisodiy samaradorligi yuqori bo‘lib, o‘simliklarni:- ildiz chirishi, qorason, gommoz, vilt,

fuzarioz, zang va boshqa kasalliklardan, - tlya, trips, oq pashsha, tuta, fitonomus, o'rgimchakkana, ko'sak qurti, xasva, kolorado qo'ng'izi va boshqa zararkunanda hasharotlardan himoya qilishi mumkin!

**Vilt** (ing . to wilt — so'lish), oq palak, so'lish — takomillashmagan zamburug'lar qo'zg'atadigan o'simlik o'tkazuvchi naylari kasalliklari (traxeomikozlar). Vertitsillyoz V. va fuzarioz V. turlari bor.

Vertitsillyoz V.ni *Verticillium dahliae* Klebahn zamburug'i qo'zg'atadi. Ikki pallali o'simliklarning qariyb 400 dan ortiq turini zararlaydi. Ayniqsa, O'zbekistonda ko'proq g'o'za, kamroq kunjut, dag'al kanop, jut, zig'ir, baqalajon, qalampir, pomidor, kartoshka, no'xat, qovun, tarvuz, mosh, loviya, yer yong'oq, kungaboqar; meva daraxtlaridan shaftoli, o'rik, olma va b. o'simliklar kasallanadi. Zamburug'ning rivojlanishi uchun qulay harorat 18—26°, tuproq namligi 60—80%. Zamburug' harorat —20C gacha pasayganda ham halok bo'lmaydi. Tuproqda va o'simlik qoldig'ida rivojlanayotgan zamburug' sog'lom o'simlikka o'tadi. Vertitsillyoz V.ning asosiy belgilari: o'simlik barglari pastdan yuqoriga qarab zararlanadi, ksilema tomir devorlari qorayadi.

Keng yaproqush o'simliklar (baqalajon, dag'al kanop, qovun va b.)ning ostki yashil barglarida sariq dog'lar paydo bo'ladi, keyin barg qo'ng'ir tusga kirib quriydi, to'kilib ketadi. Ensiz yaproqli o'simliklar (kanop, kunjut, jut va b.) barglarida esa bilinar-bilinmas sariq dog'lar paydo bo'lib, barglar so'liydi, egiladi va to'kiladi. Mayda bargli o'simlik (zig'ir, no'xat va b.) barglari sarg'ayadi, quriydi, keyin to'kiladi yoki uvalanib ketadi. V. bilan kasallangan meva daraxtlarida barglar to'satdan so'lishi yoki asta-sekin qurib to'kilishi mumkin. G'o'za kuchli zararlanganda deyarli hamma barglari to'kiladi, ko'saklari esa muddatidan oldin quriydi va ochilib ketadi, tola sifati keskin pasayadi, chigit moydorligi va unuvchanligi yomonlashadi. G'o'za kuchli zararlanganda hosili 30—35% gacha, ko'saklar soni esa 14—15% gacha kamayishi mumkin.

Fuzarioz V.ni *Fusarium oxysporum* f.v. Bilai zamburug'i qo'zg'atadi. Fuzarioz V. qo'zg'atuvchisining rivojlanishi ko'p jihatdan vertitsillyoz V.nikiga o'xshash. Ko'pchilik madaniy o'simliklar: beda, don, sabzavot-poliz ekinlari, g'o'za, tut va b. kasallanadi. Hamma iqlim zonalarida tarqalgan. Zamburug' tuproqning 0—60 sm qatlamida saprofit holda, o'simlikda esa parazit bo'lib yashaydi. O'simlikning kasallanishi va nobud bo'lishi hayotiy faoliyati keskin buzilishidan, tomirlarning zamburug' iplari bilan bekilib qolishi va ular ajratadigan zaharli moddalar (fuzariy kislota, likomarazmin va b.) ta'sirida yuz beradi. Fuzarioz V. bilan aksariyat ingichka tolali g'o'za kasallanadi. Bunda g'o'za bargining tomirlari va to'qimalari sarg'ayadi. To'rsimon dog'lar barg yuzasini butunlay qoplaydi va barglar to'kilib ketadi. Kasallikning o'simlik tanasidagi belgisi — poya ko'ndalang kesilganda suv o'tkazuvchi naychalarning qo'ng'ir tusga kirganligidir.

Kurash choralari: almashlab ekish, urug'likni ekishdan oddin dorilash, daladan o'simlik qoldiqlarini yig'ishtirib olish, oraliq va ko'kat ekinlarni (kuzgi javdar, xantal, raps, kuzgi no'xat) ekish, asosiy haydashdan oldin chirigan go'ng

solish, infeksiyaga chidamli navlarni ekish. O'simlikning kasallikka chidamliligini oshirish uchun g'ozalarga 2—5 chin barg chiqarganda karbamid (mochevina)ning 1,5% li eritmasini purkash (100 l suvda 1,5 kg). Traktor va q.x. mashinalarini g'ozasi kasallangan dalalardan sog'lom dalalarga o'tkazishdan oldin ularni kuchli bosimli suv bilan yuvish va formalin bilan dezinfeksiya qilish kerak.

Bizning tajribalarimiz O'zPITI ning tajriba dalalarida o'tkazilgan bo'lib, tajribalarda karbamid o'g'iti hamda fitovak prepartini qo'shib qo'llash orqali g'ozasi o'simligida uchraydigan vilt kasalligiga qarshi kurash hamda g'ozasi hosildorligini oshirish ko'zda tutilgan.

G'ozaning vilt kasalligi bilan zararlanish darajasi bo'yicha 30-avgustda olingan ma'lumotlarga qaraganda, mineral o'g'itlarning N-150, P-105, K-75 kg/ga me'yori qo'llanilgan fonda g'ozaning shonalash davrida 5,0 kg/ga va gullash davrining boshlanishida 7,0 kg/ga me'yordalarda karbamid asosida tayyorlangan suspenziya hamda Fitovak – stimulyatorlari shonalash davrida 300 ml/ga, gullash davrida 400ml/ga g'ozani bargidan oziqlantirildi. g'ozani bargidan oziqlantirilgan variantlarda 5,2-10,3 % ni tashkil etdi. Mazkur fonda g'ozaning vilt kasalligi bilan eng kam zararlanish o'simlikni shonalash davrida 5,0 kg/ga va gullash davrining boshlanishida 7,0 kg/ga me'yorda karbamid asosida tayyorlangan suspenziya hamda Fitovak – stimulyatorlari shonalash davrida 300 ml/ga, gullash davrida 400ml/ga g'ozani bargidan oziqlantirildi. Bargidan oziqlantirilgan variantda kuzatilib, 5,2 % ni tashkil qildi. Mazkur fondagi nazorat variantida esa vilt kasalligi bilan zararlanish 10,3 % bo'lganligi kuzatildi.

G'ozada mineral o'g'itlarning N-200, P-140, K-100 kg/ga me'yori qo'llanilgan fonda o'simlikning shonalash davrida 5,0 kg/ga va gullash davrining boshlanishida 7,0 kg/ga me'yordalarda karbamid asosida tayyorlangan suspenziya bilan hamda Fitovak – stimulyatorlari shonalash davrida 300 ml/ga, gullash davrida 400ml/ga g'ozani bargidan oziqlantirildi. g'ozani bargidan oziqlantirilgan variantlarda vilt kasalligi bilan zararlanish darajasi 4,6-9,3 % ni tashkil etdi. Ushbu fonda ham vilt kasalligi bilan zararlanish darajasi g'ozani shonalash davrida 5,0 kg/ga va gullash davrining boshlanishida 7,0 kg/ga me'yorda karbamid asosida tayyorlangan suspenziya hamda Fitovak – stimulyatorlari shonalash davrida 300 ml/ga, gullash davrida 400ml/ga g'ozani bargidan oziqlantirildi. Bargidan oziqlantirilgan variantda kuzatilib, 4,6 % ni tashkil etdi. Bu esa o'z navbatida nazorat variantiga nisbatan 4,7 % ga kam zararlanganligini ko'rsatadi.

G'ozani parvarishlashda mineral o'g'itlarning N-250, P-175, K-125 kg/ga me'yori qo'llanilgan fonda o'simlikning shonalash davrida 5,0, kg/ga va gullash davrining boshlanishida 7,0,kg/ga me'yordalarda karbamid asosida tayyorlangan suspenziya bilan g'ozani bargidan oziqlantirish, hamda, Fitovak stimulyatorlari shonalash davrida 300 ml/gr gullash davrida 400 ml/gr qo'llash variantlarda o'rganilmoqda.

**Xulosa.** Yuqorida keltirib o'tilgan ma'lumotlarga asoslangan holda xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, g'ozani parvarishlash jarayonida mineral o'g'itlarning maqbul me'yordalarda qo'llanilishi hamda o'simlikning turli rivojlanish

davrlarida karbamid asosida tayyorlangan suspenziya bilan bargidan oziqlantirilishi g'ozaning o'sishi va rivojlanishiga ijobiy ta'sir etib, uning vilt kasalligi bilan zararlanish darajasini kamayishiga va undan olinadigan hosil salmog'ini yuqori bo'lishini ta'minlashga zamin yaratadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Ismayilov J.I. «Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mahalliy kaliyli o'g'itni g'ozada qo'llash agrotexnologiyalarini takomillashtirish» qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Tashkent. 2018. 120 b.
2. Karimov SH.A. «G'ozada yangi stimulyatorlarni qo'llashning maqbul me'yor va muddatlarini ishlab chiqish» qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Tashkent. 2019. 120 b.
3. Namazov F.B. «Tuproq unumdorligi va g'ozada hosildorligini oshirishda qisqa navbatlab ekish tizimlarini takomillashtirish (Toshkent viloyatining tipik bo'z tuproqlari sharoitida)» mavzusidagi qishloq xo'jaligi fanlari doktori ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Tashkent. 2016. 200 b.
4. Raxmatullaev G'. «Andijon viloyati sharoitida yangi va istiqbolli g'ozada navlaridan yuqori sifatli urug'lik chigit etishtirish agrotexnologiyasini takomillashtirish». qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Tashkent. 2018. 120 b.
5. Tillaev R.SH. Kratkie itogi nauchno-issledovatel'nix rabot po viltu xlopchatnika // Material konferensii, Tashkent. Fon. 1988. 122-123 s.
6. Toropkina A.L. Jiznedeyatel'nost mikroflory v serozemax v zavisimosti ot agrotexniki vozdel'vaniya xlopchatnika. T.: 1972. 239 s.
7. Xaliqov B.M., Yakubov F., Slajneva L.D. «Paxtachilik majmuidagi ekinlarni tezkor almashlab ekishning g'ozada viltiga ta'siri» Xalqaro konferensiya materiallari, Toshkent. 2007. 297-299 b.
8. Xatamov S.R. «Och tusli bo'z tuproqlar unumdorligi va ekinlar hosildorligiga organo-ma'dan kompost hamda o'g'itlar me'yorlarining ta'siri (Andijon viloyati sharoitida)» qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Tashkent. 2018. 120 b.