

**UDK: 635.9.632.4.**

**ANDIJON VILOYATI SHARPOITIDA BAQLAJONNI KASALLIKLARDAN  
HIMOYA QILISH TADBIRLARI**

*Rasulov Ulug'bek Shariboyevich*  
*"O'simliklar karantini va himoyasi"*  
*kafedrasida mustaqil tadqiqotchisi*  
*Hamidova Umida Toxirjon qizi.*  
*talaba*  
*Andijon qishloq xo'jaligi va*  
*agrotexnologiyalar instituti*

**Annotatsiya:** Dunyoda global iqlim o'zgarishi, qurg'oqchilik, aholi sonining doimiy ortib borishi va sanoatni intensiv rivojlanishi, o'z navbatida baqlajon kasalliklariga qarshi kurash olib borish muhim hisoblanadi. Ushbu maqolada baqlajonning fitoftorioz, fuzarioz, kulrang chirish kasalliklari va ularga qarshi samarali fungitsidlar hamda urug'dorilagichlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Baqlajon, pomidor, qalampir, fitoftorioz, fuzarioz, kulrang chirish, kasallik qo'zg'atuvchi, zamburug', fungitsid, urug'dorilagich, kurzat r n.kuk, kvadris 25 % sus.k, alfa vita 20 % em.k, Shavit F 72% s.e.g.

**МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ БАКЛАЖАНОВ ОТ БОЛЕЗНЕЙ В ШАРПОЙТЕ  
АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Расулов Улугбек Шарибоевич*  
*«Карантин и защита растений»*  
*независимый исследователь кафедры*  
*Гамидова – дочь Умиды Тахиржан.*  
*студент*  
*Андижанское сельское хозяйство и*  
*Институт сельскохозяйственных технологий*

**Аннотация:** В мире, глобальное изменение климата, засуха, постоянный рост населения и интенсивное развитие промышленности, в свою очередь, актуальна борьба с болезнями баклажанов. В статье представлены заболевания баклажанов фитoftориезом, фузариозом, серой гнилью и эффективные фунгициды и семенные удобрения против них.

**Ключевые слова:** Баклажан, томат, перец, фитoftориез, фузариоз, серая гниль, возбудитель, гриб, фунгицид, обработка семян, курзат р н.кук, квадрис 25% сус.к, альфа вита 20% эм.к, Шавит Ф 72% например

**MEASURES TO PROTECT EGGPLANTS FROM DISEASES IN  
SHARPOYTE, ANDIJAN REGION**

*Rasulov Ulugbek Shariboevich*  
*"Quarantine and plant protection"*  
*independent researcher of the department*  
*Gamidova is the daughter of Umida Takhirzhan.*

**Abstract:** In the world, global climate change, drought, constant population growth and intensive industrial development, in turn, the fight against eggplant diseases is relevant. The article presents eggplant diseases such as late blight, fusarium, gray mold and effective fungicides and seed fertilizers against them.

**Key words:** Eggplant, tomato, pepper, late blight, fusarium, gray mold, pathogen, fungus, fungicide, seed treatment, kurzat rn.kuk, quadris 25% sus.k, alpha vita 20% em.k, Shavit F 72% For example

**Kirish** Dunyoda global iqlim o'zgarishi, qurg'oqchilik, aholi sonining doimiy ortib borishi va sanoatni intensiv rivojlanishi, o'z navbatida qishloq xo'jaligi mahsulot-lariga bo'lgan talabni oshishiga olib kelmoqda. Dunyo miqyosida baqlajon, qalampir, pomidor, kartoshka etishtirish bo'yicha Xitoy mamlakati etakchi bo'lib, bunda yiliga 15,823 mln tonna hosil etishtiriladi. Keyin esa Meksika – 2,294; Turkiya – 2,159; Indoneziya – 1,726 mln t. ni tashkil etadi. Dunyo miqyosida eng yuqori xosildorlik esa Niderlandiyada – 270,83 t/ga, Velikobritaniya – 255,43; Belgiya – 227,0; Finlyandiya – 122,6; Germaniya – 117,42 t/ga.

O'zbekistonda Solanaceae oilasiga mansub (baqlajon, qalampir, pomidor) o'simliklar butun dunyoda shu jumladan O'zbekistonda xam iqtisodiy ahamiyatga ega sabzavot ekinlaridandir. Ushbu o'simliklar O'zbekistonning barcha tabiiy iqlim shartida etishtirilishi va qayta ishlash bo'yicha sabzavot o'simliklari orasida asosiy o'rinni egallaydi. Baqlajon O'zbekistonning barcha xududlarida yil bo'yi etishtiriladi. Andijon viloyatida esa, 1400 ga maydonni tashkil etadi va xosildorlik o'rtacha gektariga 25-30 tonnani tashkil etadi. Baqlajonga bo'lgan talabning oshishi o'z navbatida o'simlik navlarini ko'paytirish va qayta ishlashni oshirish bilan birgalikda ularni zararli organizmlar shu jumladan kasalliklardan ximoya qilishni talab etadi.

**Tadqiqot usullari.** Ilmiy tadqiqotlar laboratoriya va dala tadqiqotlari uchun marshurutli tekshirishlar «Metodicheskiy rekomendatsiy po otsenke fitosanitarnogo sostoyaniya posevov pshenisy...» (VIZR, 1985); fitopatologik (mikologik) tadqiqotlar «Metodov eksperimentalnoy mikologii» (Kiev, 1982; Kiray i dr., 1974); kasallikning zararini aniqlash uchun B.A. Dospexov, (1985), fungidsidlarning samaradorligini aniqlash uchun Sh.T.Xodjaev va bosh (2004) qo'llanmalaridan va uslubiy tavsiyalaridan foydalanildi.

Baqalajan (*Solanum melongena* L.)-*Solanum* turkumiga mansub bo'lgan mustaqil turdir. Vatani Hindistonning shimoliy hududlari va Pokiston bo'lib hisoblanadi. O'zbekistonda XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab etishtirilib kelinmoqda Baqalajon tomatdoshlarga mansub boshqa (pomidor, qalampir) o'simliklardan farqli o'laroq mevalari xomligicha istemol qilinmasligi, oddiy sharoitda nisbatan uzoq saqlanishi va tarkibida quruq moddalarning ko'pligi bilan ajralib turadi.

Baqalajan butun dunyoda shu jumladan O‘zbekistonda xam iqtisodiy axamiyatga ega sabzavot ekinlaridandir. Ushbu o‘simlik O‘zbekistonning barcha tabiiy iqlim sharitida etishtirilishi va qayta ishlash bo‘yicha sabzavot o‘simliklari orasida asosiy o‘rinni egallaydi.

2023 yilda Andijon viloyati, Oltinko‘l tumani “Umid saxiy hosili” fermer xo‘jaligiga qarashli 3,0 ga, Izbosgan tumani, “Moygir Yusufxon” fermer xo‘jaligi qarashli 3,0 ga, Qo‘rg‘ontepa tumani “Otajonov Odiljon avlodlari” fermer xo‘jaliga qarashli 4,0 ga maydonlarga ekilgan baqlajonning Zamin, Avrora, Zumrad navlarida fitoftoroz, fuzarioz, kulrang chirish, kasalliklariga qarshi fungitsidlarning biologik samaradorligi o‘rganildi.

#### **Fitoftoroz kasalligiga qarshi fungitsidlarning biologik samaradorligi**

2023 yili baqlajonning fitoftoroz kasalligiga qarshi kimyoviy fungitsidlarning ta‘sirini, biologik samaradorligini aniqlash maqsadida ilmiy tadqiqotlar olib borildi. Tadqiqotlarni kasallikning birinchi belgilari paydo bo‘lgandan boshlab birinchi ishlov (18.06.2023 y), o‘n to‘rt kundan so‘ng ikkinchi ishlov (2.07.2023 y) so‘nggi tajribani yana o‘n to‘rt kundan so‘ng (16.07.2023 y.) ishlov berildi. Kurzat R n.kuk. (Simoksanil+mis xlorokisi) 2,5 kg/ga, Kvadris 25 % sus.k. (Azoksistrobin) 1,0 l/ga me‘yorlarda sinaldi. Andoza sifatida Ridomil Gold, MS 68 % s.d.g. -2,5 kg/ga fungitsidi olindi.

Nazorat variantda (dori sepilmagan) baqlajonning fitoftoroz kasalligi bilan zararlanishi 22,4 % dan 29,2 % gachani, kasallikning rivoji esa 8,1 % dan 9,1% gachani tashkil etdi.

Kurzat R n.kuk. fungitsidi 2,5 kg/ga me‘yorida qo‘llanilgan variantda kasallanish 2,6 % dan 4,2 % gachani, kasallik rivoji 0,6 % dan 1,5 % gachani, biologik samaradorlik 85,2 % dan 92,5% gachani tashkil qildi.

Kvadris 25 % sus.k. fungitsidi 0,8 l/ga me‘yorda qo‘llanilganda kasallanish 2,7 % dan 3,6 % gachani, kasallikning rivojlanishi esa 0,8% dan 1,1% gachani, biologik samaradorlik 87,9 % dan 90,1 % gachani tashkil qildi.

Andoza sifatida Ridomil Gold, MS 68 % s.d.g. fungitsidi 2,5 kg/ga me‘yorida qo‘llanilgan variantda kasallanish 3,9 % dan 5,1% gachani, kasallik rivoji esa 1,2 % dan 1,9 % gachani, biologik samaradorlik 81,3 % dan 85,1 % qayd etildi.

#### **Baqlajonning fuzarioz kasalligiga qarshi fungitsidlarning biologik samaradorligi**

2023 yilda baqlajonning fuzarioz kasalligiga qarshi kimyoviy fungitsidlarning samaradorligini aniqlash maqsadida katta dala sharoitida tadqiqotlar olib borildi. Tadqiqotlarni kasallikning birinchi belgilari paydo bo‘lgandan boshlab 22 may sanasida birinchi ishlov berildi, o‘n to‘rt kundan so‘ng 6 iyun sanasida ikkinchi ishlov o‘tkazildi. Fungitsidlardan Alfa vita 20% em.k. (Carboxin + thiram) 2,5 l/ga va Sebir sus.k. (Metalaksil +Fludioksonil) 0,5 l/ga me‘yorida sinaldi. Andoza sifatida Fundazol 50% n.kuk. (Benomil) 1,0 kg/ga me‘yorlarda sinovdan o‘tkazildi.

Olingan ma'lumotlarga ko'ra, nazorat variantda (dori sepilmagan) baqlajonning fuzarioz kasalligi bilan zararlanish 18,7% dan 24,6% gachani, kasallikning rivoji esa 8,4 dan 11,6% gachani tashkil etdi.

Andoza sifatida Fundazol 50% n.kuk. fungitsidi 1,0 kg/ga me'yorida qo'llanilgan variantda kasallanish- 2,6% dan 4,4% gachani, kasallik rivoji 1,4% dan 1,8% gachani, biologik samaradorlik – 83,3% dan 84,5% ega bo'ldi.

Sebir sus.k. fungitsidi 0,5 l/ga me'yorda sinalganda kasallanish 4,1% dan 5,8% gachani, kasallikning rivojlanishi 1,2% dan 1,7% gachani, biologik samaradorligi 85,3% dan 85,7% gacha etdi.

Alfa vita 20% em.k 2,5 l/ga me'yorda qo'llanilganda kasallanish 2,7% dan 4,1% gachani, kasallik rivoji 1,0% dan 1,4% gachani, biologik samaradorlik 88,0% dan 89,7% ni tashkil qilganligi aniqlandi.

### **Baqlajonning kulrang chirish kasalligiga qarshi fungitsidlarning biologik samaradorligi.**

Baqlajonning kulrang chirish kasalligiga qarshi kimyoviy fungitsidlarni samaradorligini aniqlash maqsadida tadqiqotlar olib borildi. Tadqiqotlar o'simlikda kasallikning birinchi belgilari paydo bo'lgan vaqtdan boshlab birinchi ishlov o'tkazildi. Tajribalar kasallikning birinchi belgilari paydo bo'lgandan boshlab birinchi ishlov (20.06.2023 y), birinchi ishlovdan o'n to'rt kun o'tib ikkinchi ishlov (4.07.2023 y), ikkinchi ishlovdan o'n to'rt kun o'tib uchinchi ishlov (28.07.2023 y) o'tkazildi. Tifani 70% n.kuk.(Tiofanat metil) 1,0 kg/ga, Shavit F 72% s.e.g. (Folpet+triadimenol) 2,5 kg/ga va andoza sifatida Topsin M 70% n.kuk. 1,0 kg/ga me'yorlarda sinovdan o'tkazildi (5.9- jadvalga qarang).

Olingan ma'lumotlarga ko'ra, nazorat variantda (dori sepilmagan) baqlajonning fuzarioz kasalligi bilan zararlanish 20,1% dan 30,2% gachani, kasallikning rivoji esa 8,2 dan 10,4% gachani tashkil etdi. Tifani 70% n.kuk. 1,0 kg/ga me'yorida qo'llanilganda kasallanish 2,8% dan 5,1% gachani, kasallik rivoji 1,2% dan 1,9% gachani, biologik samaradorlik 81,7% dan 85,3% gachani tashkil qildi.

Shavit F 72% s.e.g. 2,5 kg/ga me'yorida qo'llanilganda kasallanish 2,7% dan 3,8% gachani, kasallik rivoji 0,7% dan 1,0% gachani, biologik samaradorlik 89,0% dan 91,4% gachani tashkil qildi.

Andoza sifatida Topsin M 70% n.kuk. 1,0 kg/ga me'yorlarda sinovdan o'tkazilganda kasallanish 3,6% dan 8,1% gachani, kasallik rivoji 1,3% dan 2,3% gachani, biologik samaradorlik 77,8% dan 84,1% gachani tashkil qildi.

Ushbu tadqiqotlar natijalariga ko'ra, baqlajonning kulrang chirish kasalligiga qarshi Tifani 70% n.kuk. 1,0 kg/ga va Shavit F 72% s.e.g. 2,5 kg/ga sarf me'yorlarida qo'llanilgan fungitsidlarini biologik samaradorligi 81,1% dan 91,4% gachani, kasallikning rivojlanishi esa 0,7% dan 2,3% gachani tashkil qildi.

### **Xulosalar**

1. Baqlajonning fitofторoz kasalligiga qarshi Kvadris 25% sus.k. fungitsidi 0,8 l/ga me'yorda qo'llanilganda kasallanish 2,7% dan 3,6% gachani,

kasallikning rivojlanishi esa 0,8% dan 1,1% gachani, biologik samaradorlik 87,9% dan 90,1% gachani tashkil qildi.

2. Baqlajonning fuzarioz kasalligiga qarshi Alfa vita 20% em.k 2,5 l/ga me'yorda qo'llanilganda kasallanish 2,7% dan 4,1% gachani, kasallik rivoji 1,0% dan 1,4% gachani, biologik samaradorlik 88,0% dan 89,7% gachani tashkil qildi.

3. Baqlajonning kulrang chirish kasalligiga qarshi tadqiqotlar natijalariga ko'ra, Tifani 70% n.kuk. (Tiofanat metil ) 1,0 kg/ga va Shavit F 72% s.e.g. 2,5 kg/ga sarf me'yorlarida qo'llanilgan fungitsidlarini biologik samaradorligi 81,1% dan 91,4% gachani, kasallikning rivojlanishi esa 0,7% dan 2,3% gachani tashkil qildi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati**

1. Балашов Н.Н., Земан Г.О. «Овощеводство» Ташкент. 1981 г.
2. Брежнев Д.Д. «Методические указания по изучению и поддержанию мировой коллекции овощных пасленовых культур (томаты, перцы, баклажаны)». 1977 г.
3. Дудка И.А., Вассер С.П., Элланская А.А., Ковал Э.З. и др. Методы экспериментальной микологии. // Справочник под. Ряд. В.И.Билай. –Киев: Наукова Думка, 1982. – С. 550.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – Москва. “Агропромиздат”. 1985. – С. 351.
5. Кимсанбайев Х.Х., Зуев В.И., Болтаев Б.С., Сулейманов Б.А., Мавлянова Р.Ф, Кадырходжаев А.К. «Защита пасленовых овощных культур и картофеля от вредителей и болезней».
6. Хо'jayev Sh. Т. Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar II-nchi nashri. - Toshkent. 2004. - B. 69.