

**Bug'doyning zang kasalliklari va ularga qarshi zamonaviy  
fungitsidlarni qo'llash**

*Jo'rayeva Yulduz Rustam qizi*

**Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati.**

O'zbekistonda istiqloqlarning dastlabki yillaridan boshlab mamlakatimiz aholisining don va don mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish, don mustaqilligiga erishish hamda barqarorligini ta'minlash borasida kompleks chora-tadbirlar ishlab chiqildi. Hozirgi kunda respublikamizda bug'doy qishloq xo'jalik ekinlari orasida iqtisodiy ahamiyati jihatidan g'ozadan keyin ikkinchi o'rinda turadi. Xalqaro statistik ma'lumotlarda keltirilishicha, 2020 yilda dunyo mamlakatlarida yetishtirilgan jami bug'doy hosili 784,7 mln. tonnani tashkil etadi. G'alla ekinlarini kasalliklar bilan yalpi zararlanishi oqibatida hosilning katta qismi yo'qotilishi o'tgan yillarda ko'p marta kuzatilgan. Ular ichida ayniqsa zamburug'lar qozg'atadigan (sariq va qong'ir zang, ildiz va poya chirishi, unshudring, qorakuyalar, septorioz, sariq dog'anish va b.) kasalliklarning zarari juda yuqori hisoblanadi. Misol uchun, g'alla ekinlarining zang kasalliklari tufayli ko'p hollarda hosilning 30-40 foizi nobud bo'ladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 15 iyundagi "Respublikada o'simliklar karantini va himoyasi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-6262-son Farmonidagi o'simliklar karantini va himoyasi boshqaruv tizimini yanada takomillashtirish, fitosanitar va oziq-ovqat xavfsizligi ta'minlash, mineral o'g'it va kimyoviy vositalarni yetkazib berish va xizmat ko'rsatish tizimini xususiy tizimga sektorga o'tkazish, tashqi bozorda mahalliy qishloq xo'jaligi mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish va mamlakat eksport salohiyatini kengaytirish, mineral o'g'itlar va agrokimyoviy xizmatlar sifatini oshirish va 2020 yil 6 martdagi PQ-4634-son "G'alla yetishtirish, xarid qilish va sotishga bozor tamoyillarini keng joriy etish chora-tadbirlar to'g'risida"gi hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni

amalga oshirishga ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

**Tadqiqotning maqsadi:** Bug'doy o'simligida zamburug'lar keltirib chiqaradigan zang kasalliklarini aniqlash, ularni bug'doy hosiliga zararini o'rganish hamda ushbu kasalliklarga qarshi qo'llanilgan yangi zamonaviy fungitsidlarni biologik samaradorligini aniqlashdan iborat.

**Kutilayotgan natijalar:** Bug'doyning turli navlarida sariq va qo'ng'ir zang kasalliklarini tarqalishi, rivojlanishi va hosilga yetkazadigan zarari o'rganiladi, shuningdek ularga qarshi davlat sinovida bo'lgan yangi zamonaviy fungitsidlar sinovdan o'tkaziladi va ulardan yuqori biologik samara ko'rsatganlari keng qo'llash maqsadida tavsiya etiladi.

Tadqiqot natijalarining nazariy ahamiyati Toshkent viloyatining ayrim tumanlari sharoitida bug'doyda uchraydigan sariq va qo'ng'ir zang kasalliklarining tarqalishi, ushbu kasalliklarga nisbatan chidamli navlarni aniqlash, kasallik qo'zg'atuvchi zamburug'larning biologiyasi va kasalliklarga qarshi kurash choralaridan iborat. Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati bug'doy o'simligining sariq va qo'ng'ir zang kasalliklariga qarshi kurashda zamonaviy fungitsidlarni qo'llash orqali uning hosildorligini saqlab qolish bilan, aholini sifatli don mahsulotlari bilan ta'minlash hamda hosildorlikni ortishiga xizmat qilish bilan ifodalanadi. . Kuzatuvlar asosida viloyatda bug'doy o'simligiga katta zarar keltiradigan zamburug'lar qo'zg'atadigan kasalliklarning tarqalishi va rivojlanishi aniqlangan;

viloyatdagi mavjud bug'doy maydonalarida iqlim va tuproq sharoitlaridan kelib chiqib zamburug'lar qo'zg'atadigan kasalliklarga qarshi kurash choralari ishlab chiqilgan;

Bug'doyning jigarrang barg zanglari bahor va kuzgi bug'doyning o'ziga xos kasalligidir. Barglar va qobiqlarda jigarrang subepidermal pustulalar (urediniya) paydo bo'lishi bilan tashxis qilinadi. Keyinchalik ular qora rangga aylanadi va porloq rangga ega bo'ladi (teliumga aylanadi). Urediniya va teliya tasodifiy ravishda barglarning yuqori va ba'zan pastki tomonlarida joylashgan. Ular qattiq dog'larga birlashmaydi. Biroq, urediniya xlorotik va nekrotik dog'lar

bilan o'ralgan bo'lishi mumkin. Morfologiya Kasallikning qo'zg'atuvchisi *Puccinia recondita* Rob hisoblanadi. sobiq Desm f. sp. Tritik

Sariq zang dunyoda barcha bug'doy dalalarining 35% dan ko'prog'ida tarqalgan [Singh et al., 2004]. Ushbu kasallik iqlimi salqin bo'lgan mamlakatlarda hamda tog'oldi mintaqalar, vodiylar, qir va adirlarda ko'proq, tekisliklarda kamroq uchraydi. MDH da Rossiyada Oltoy o'lkasi, Shimoliy Kavkaz, Kavkaz orti, Markaziy Osiyo, Ukrainaning Polese va O'rmon-cho'l mintaqalari, Belorussiya, Litva, Latviya va Estoniyada tarqalgan. Bug'doyning zang kasalliklari orasida sariq zang O'zbekistonda barcha viloyatlarda eng keng tarqalgani va eng zararlidir, faqat Xorazm vohasi va Qoraqalpog'iston respublikasida hozirgacha kam uchraydi. O'zbekistonda sariq zang bug'doyni yalpi yoki lokal zararlashi 1968, 1970, 1978, 1982 (asosan Surxondaryo vohasida), 1991, 1999, 2000, 2002, 2003, 2005 va 2009, 2010, 2016 yillari qayd etilgan (Shavarina, 1979; Guz, 1988; Peresypkin i dr., 1996; Turapin, Mostovoy, 1995; Xasanov, 2007; Koyshibaev, 2010; Baboev i dr., 2014; Golmurodov, 2017). bug'doyning zamburug'lar qo'zg'atadigan kasalliklariga qarshi yangi, zamonaviy urug' dorilagichlar va fungitsidlardan "Gerkules" 25 % s.e.sus., "Eklips" 25,5 % s.k.sus., "Beniksil" 23 % sus.k., "Ayaks" 50 % sus.k., "Tiltazol" 50 % k.e.k., "Propishans" 25 % em.k., "Propishans Super" 50 % preparatlari sinovdan o'tkazilgan hamda ishlatishga tavsiya etilgan.

Bug'doyning o'rganilayotgan kasalliklari tufayli yo'qotilgan hosili quyidagi formula asosida topildi (Peresypkin, Tyuterev, Batalova, 1991);

$$B = \frac{(A - a) \cdot 100}{A} \text{ yoki } B = 100 - \frac{a \cdot 100}{A} \text{ bunda,}$$

V – yo'qotilgan hosil, %;

A – sog'lom o'simliklar hosili, s/ga;

a – kasal o'simliklar hosili, s/ga.

Bug'doyda sariq zang kasalligiga qarshi Titil duo k..kl (0,2 l/ga) va Ayaks (0,8 l/ga) fungitsidlari bular bilan bir qatorda PIK DUO 24% gerbitsidi grad star gerbitsitlari qo'llanilganida ishlovdan 14-20 kun so'ngra ularning biologik samaradorligi, mutanosib ravishda, 72,9% va 100% ni, ishlovdan 34-50 kun keyin

esa 98,8% va 100% ni tashkil qildi. Tajribadan shu ma'lim boldiki kasallikdan hosilni saqlash uchun kasallik belgilari namoyon bolishi bn osha kun tun fungitsidlarni qollash va agar kasallik rivojlanishiga qulay sharoit kuzatilayotgan bolsa praflyaktika uchun ham qollash tavsiya etiladi.

### **XULOSALAR**

1. Toshkent viloyati tumanlari dalalarida biz kuzatgan yillarda bug'doyning eng zararli sariq zang kasalligi ko'p uchrashi aniqlandi lekin uning tarqalishi muntazam ravishda kimyoviy usul yordamida to'xtatib turilishini kuzatdik i.

2. Bug'doyning zang kasalligi belgilari qanchalik erta aniqlansa va tezda unga qarshi kurash choralari ko'rilsa hasilni iqtisodiy samaradorli saqlanib qolinadi .

3. Qo'ng'ir zang dalalarda may oyi ikkinchi yarmida paydo bo'lib, tezda yo'qolib ketdi va hosilga zarar yetkazmadi. Boshqa kasalliklar birinchi dekadada ildz chirishni kuzatdik unga qarshi pereparatlarham qollanganini ko'rdik .

4. Bug'doy dalalarida o'simlik ildizlari, ildiz bo'g'zi va poyalarning pastki qismi chirishi kasalligi dalalarda keng tarqalganligi, ammo uchrashi asosan tarqoq va sporadik, ammo ba'zi dalalarda yalpi tarqalishi qayd etildi. Kasallikning asosiy qo'zg'atuvchilari *Fusarium* turkumi turlari ekanligi aniqlandi.

### **5. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Арциховская Е.В., Рубин Б.А. К вопросу о природе устойчивости капусты при хранения. Докл. ВАСХНИЛ, вып. 1 (4). 1937.
2. Ахатов А.К., Джалилов Ф.С., Белошапкина О.О., Стройкой Ю.М., Чижов В.Н. Защита растений от болезней в теплицах. Справочник. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2002. -194 с.
3. Билай В.И. Методы экспериментальной микологии. -Киев: "Наукова думка" 1973. -С.240.
4. Билай В.И., Гвоздяк Р.И. и др. Микроорганизмы - возбудители болезней растений. Справочник. -Киев.: Наукова думка, 1988. -552 с.
5. Бондарцев А.С. Шкала цветов. Л. АН СССР, 1954, С.27.

- б. Борисевич Г.Ф. Болезни корней сахарной свеклы в связи с заводским хранением. Тр. Всес. Центр. н.-иссл. Ин-та сахарной пром., вып. 2, -М.: 1929.