

## TOKNING ASOSIY ZAMBURUG‘LIY KASALLIKLARIGA QARSHI KURASHISH CHORALARI

*Oripov Sardorbek Shuxratjon o'g'li*

*Farg'ona viloyati o'simliklar karantini va himoyasi boshqarmasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola Tok o'simligida uchraydigan kasalliklari ularga qarshi kurashish choralari haqida

**Kalit so'zlar:** oidium yoki un shudring, tserkosporoz, qora cherish, zamburug'i.

Hozirgi vaqtda O'zbekiston sharoitida tok o'simliklarda kasalliklari va zararkunadalar keng tarqalgan bo'lib, ular uzum sifatini xolatini buzadi, novdalarni kuchli zararlantiradi va ob-havo sharoitiga qarab hosildorlikni 25-70% gacha kamaytiradi. Tok o'simligiga oidium yoki un shudring (*Uncinula necator*), antraknoz (*Gloeosporium ampelophagum*), tserkosporoz (*Cercospora vitis*), kulrang chirish (*Botrytis cinerea*), qora chirish (*Phoma lenticularis*), kasalliklari keng tarqalgan. Keyingi yillarda maqolada keltirilgan kasalliklar Respublikamiz tokzorlariga jiddiy zarar etkazishi kuzatilmoqda .

### **Oidium (un shudring) kasalligi:**

Kasallikni *Uncinula necator* Burill zamburug'i keltirib chiqarib, oidium (un shudring) kasalligi respublikamizda juda keng tarqalgan va eng havfli kasallik xisoblanadi. Zamburug'liy kasallik tokning hamma yashil organlarini zararlaydi. Kasallik yashil organlar bilan birga yetilgan mevani ham zararlaydi. Zamburug' bilan zararlangan meva rivojlanishini suslashtiradi, qo'ng'irlashadi, qattiqlashadi va quriydi bir tomonlama zararlangan mevaning ustki qismi rivojlanishdan to'xtagani uchun yorilib ketib, urug'lari yuzasiga ko'rinib qoladi. Namgarchilik bo'lgan paytlarda bunday mevalarga har xil saprofit zamburug'lar tushib uni chirita boshlaydi. Natijada hosil sifati pasayib, olinadigan hosildorligi miqdori pasayadi.

Kurashy choralari: Kasallikni oldini olish uchun erta bahordan, ya'ni tok 4-6 barg chiqargandan boshlab, gektariga 35-40 kg oltingugurt (1 qism), yo'l changi (1 qism), so'ndirilgan ohak kukuni (2 qism) aralashmalarini sepish kerak, ikkinchisi 7-10 kunda, uchinchi marotaba gullagandan so'ng 10-12 kundan keyin, to'rtinchisi hosil pishishiga 30-35 kun qolganda ishlov beriladi. Oltingugurt kukuni issiqda parlanadi. Quyosh tushib turganda barglardagi harorat havonikiga nisbatan 100S yuqori bo'ladi, novda va mevalar esa undan ham ko'proq qiziydi. Zamburug' sporalari 39-400S da 4-6 soatda o'ladi, 5-360S oralig'i rivojlanish uchun eng qulay sharoit. Oltingugurt parlanib, sporalarni o'ldiradi. Shuning uchun toklarni siyraklashtirish, quyosh nurlarini tushib turishini ta'minlash kerak. Preparatni ertalab shudring ko'tarilmasdan changlatilsa o'simliklarga yaxshi yopishadi. Kimyoviy kurash choralari. Tokzorlarda oidium

kasalligini dastlabki belgilari paydo bo'lganda yoki vegetatsiya davrida bu kasallikka qarshi quyidagi fungitsidlardan birini qo'llash tavsiya etiladi: Flusil 40% k.e. gektariga - 0,05-0,06 l, Superfar 50% k.e. -0,16-0,18 l, Montozol 10% k.e. -0,2-0,25 l, Ampakt 250 k.e. -0,1-0,15 l, Skort 25% k.e.-0,12 l, Mikrofiol 80% v.g.-4,0 kg, Flint, 500 g/kg, v.g.-0,15 kg, Impanur 25% k.s. -0,1-0,15 l, Blu Bordo 20% v.g. 1-ishlovda - 7,5 kg, 2-ishlovda-10,0 kg va 3-ishlovda -12,5 kg, Ridomil Star s.p.-2,5 kg, Xlorokisъ medi plyus s.p.-0,6-2,0 kg, Azoksifen 32,5% s.k.- 0,5 l, Kvadrit 32% k.s.-0,3-0,5 l me'yorlarda qo'llash tavsiya etiladi.

**Tokning antraknoz** (*Gloeosporium ampelophagum*) Tok barglarida qizg'ish kulrangga o'xshash yoki to'q qo'ng'ir rangli har xil shakldagi dog'lar paydo bo'lishi “antraknoz” kasalligining alomatlaridir. Qolaversa, barglar teshik holatga keladi va to'kilib ketadi. Keyinchalik bunday dog'lar o'rnida egri-bugri yaralar paydo bo'ladi. Yaralarning chetlarida bo'rtmalar paydo bo'lib, dog'lar qorayadi. Kasallikning kuchayishi bilan novdalar ko'mirdek qorayib ketadi. Kasallangan novdalar qiyshayib, mo'rt holatiga keladi hamda shamol ta'sirida sinib ketadi. Shuningdek, barglar kichiklashadi va quriydi. Kasallangan barglarning chetlarida to'q qo'ng'ir hoshiya bilan o'ralgan kulrang dog'lar hosil bo'ladi. Barg yaprog'ining shikastlangan to'qimasi parchalanib to'kiladi. Kasallik asosan chuqurlik, namlik ko'p yerlarda, daryo qirg'oqlarida, yer osti suvlari yaqin joylarda, toklar qalin ekilgan holatlarda kuchli rivojlanadi. Dog'li antraknoz kasalligini qo'zg'atuvchi zamburug' kasallangan novdalar to'qimasi ichida mitseliy shaklida qishlaydi. Bu zamburug' mavsum jarayonida ko'plab avlod beradi. Tok novdasi o'suv davrining dastlabki ikkinchi oyida, barglari birinchi oyida kasallanadi. Shuning uchun yozning ikkinchi yarmida bu kasallik uchramaydi. Ushbu kasallik bilan surunkasiga 3-4 yil kasallangan toklar quriydi. Kasallikni qo'zg'atuvchi zamburug' faqat toklarnigina kasallantiradi. Kasallik bilan husayni, qora kishmish, oq kishmish, chillaki, charos, buvaki navlari qattiq kasallanadi.

Kasallik bilan tok o'simligining barcha yer ustki qismi zararlanadi. Shu bilan bir qatorda, kasallik bilan kasallangan to'pgullarda qora hoshiya bilan o'ralgan dog'lar paydo bo'ladi. Kasallangan gullarning ko'pchiligi to'kilib ketadi. Kasallangan uzum mevasida qoramtir hoshiya bilan o'ralgan kulrang chuqurchalar hosil bo'ladi. Bunday uzum mevalari bir tomonlama o'sadi. Ko'pchilik hollarda mevalar quriydi va tushib ketadi yoki novdada osilib qoladi.

**Qarshi kurashda** tokni ko'mishdan va shudgorlashdan oldin dalani o'simlik qoldiqlaridan tozalash, ekish uchun tayyorlanadigan novdalarni sog'lom o'simliklardan olish, tokni gullashidan oldin va keyin xomtokni sifatli o'tkazish, me'yorida sug'orish samara beradi.

okning chipor nekroz kasalligi

Tokning chipor nekroz kasalligi:

Kasallik Ukraina, Moldova, Rossiyaning Rostov viloyati, Qirg'iziston, Janubiy Qozog'iston va O'zbekistonda (Farg'ona vodiysi tog'oldi mintaqalari va Toshkent viloyatida) tarqalgan. Zararlangan tok nimjon, novdalarning tugun oralari qisqa bo'lib qoladi, vaqt o'tishi bilan novdalar nobud bo'ladi, barglari mayda bo'lib, tomirlari orasida sarg'ish-yashil dog'lar paydo bo'ladi, keyinroq bu dog'lar tagidagi to'qima nobud bo'ladi va to'kiladi. Kasallangan tok o'sishdan to'xtaydi, novdalar soni va hosil miqdori kamayadi. Qalamchalar, nihollar va 4 - 5 yoshdan kichik toklar ko'pincha nobud bo'ladi. Kasallik tokning shox va novdalarini qishqi tinim davrida, past harorat (00S atrofida) va yuqori namlik sharoitida zararlanadi. Markaziy Osiyoda, jumladan O'zbekistonda chipor nekroz qishqi tuproq bilan ko'miladigan tokda uchraydi.

**Kurash choralari.** Un-shudring va antraknozga qarshi tavsiya qilingan agrotexnik, tashkiliy chora-tadbirlarni qo'llash; iloji bo'lsa, toklarni qishga tuproq bilan ko'milmaslik, to'la mineral o'g'it berish; kuzda barglar to'kilgach o'simlikka 2% li Bordo suyuqligi yoki 5% li mis kuporosi, bahorda kurtaklar yozilishidan oldin 5% li mis sulfat purkash; qalamchalarni faqat sog'lom toklardan olish; tokni bo'tash uchun ishlatilgan ish qurollarini 3% li kaliy permanganat bilan dezinfektsiyalash tavsiya qilinadi.

### **Tokning qora chirish kasalligi**

Kasallik Yevropa, Shimoliy va Janubiy Amerika, MDX davlatlarida keng tarqalgan. Markaziy Osiyoda jumladan Tojikiston, Turkmaniston va O'zbekistonda (Toshkent viloyatida) qayd etilgan. Tokning barcha yosh to'qimalari zararlanadi. Barglarning har ikklama tomonida qizg'ish-qo'ng'ir, dumaloq, kengligi 2-10 mm keladigan dog'lar paydo bo'ladi. Barg ostidagi dog'lar tor to'q-qo'ng'ir xoshiyali. Barg ostidagi dog'lar tor to'q-qo'ng'ir hoshiyali. Kasallik uzum mevalarida kengligi taxminan 1mm keladigan oq nuqtalardan boshlanadi, bir soatdan so'ng ular atrofida qizg'ish-qo'ng'ir hoshiya paydo bo'ladi va bir kun ichida ularning kengligi 1 sm ga yetadi. Uzum mevalari bir necha kun orasida quriydi, burishib qattiq bo'lib qoladi, ko'kish-qora tus olib, mumiyoga aylanadi.

Tok barglarida qora chirish kasalligi belgilari

Qora chirish tarqalgan mintaqalarda 5-80 foizgacha uzum hosilini nobud qilishi mumkin. O'zbekistonda kasallik tarqalishi va zarari o'rganilmagan.

Qo'zg'atuvchi zamburug' mumiyolashgan uzum mevalarida tuproq ustida yoki osilib qolgan uzum boshlarida qishlaydi. Askosporalar suv tomchisida 270S haroratda 6 soatda, 10-210S da uzoqroq vaqtda o'sadi va o'simlikni birlamchi zararlaydi. Qora chirish kasalligi bilan zararlangan uzum mevalaridagi dog'lar va chirigan mevalar.

**Kurash choralari.** Qora chirish kasalligiga qarshi maxsus kurash choralari qo'llanilmaydi. Un-shudring va antraknozga qarshi tavsiya qilingan agrotexnik va tashkiliy-tadbirlarni qo'llash, mumiyolashgan mevalarni terib, ko'mib tashlash tavsiya qilinadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Шералиев А.Ш., Рахимов У.Х. Қишлоқ хўжалик фитопатологияси. Тошкент-2014
2. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигида ишлатиш учун рухсат етилган пестицидлар ва агрохимикатлар рўйхати. Тошкент 2013.
3. Андросов А. О культуре дин в Средней Азии и местные их сорта.//«Промышленное садоводство и огородничество».- 1940.- № 1-4, - 98-100 б.
4. Арасимович В.В. Биохимия дини.//В кн.: «Биохимия культурных растений».- М.- 1938.- Т. 4. - 295-328 б.
5. Балашев Н.Н. Бахчеводство.//Т. «Ўқитувчи».- 1976. – 423 б.