

DANAKLI MEVA EKINLARINING (SHAFTOLI) ASOSIY KASALLIKLAR VA ULARNING BELGILARI.

Nizamiddinov Kamoliddin

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti katta o'qituvchisi.

Ahmadova Sarvina Erkin qizi

Sattarova Xolida Isroil qizi

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti talabalari.

Annotatsiya – Maqolada shaftolining asosiy kasalliklari belgilari, zarari va uning oqibatida kelib chiqadigan muammolar, ularga qarshi kurash choralari haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: o'simlik, hosil, tur, oila, monilioz, barg buralishi, patogen unshudring, kasallik., yostiqa, belgi.

Kirish. Danakli meva ekinlarining deyarli hamma joyda tarqalgan zararli kasalliklaridan biri. U o'simliklarning butun vegetasiyasi davrida yuzaga keladi. Bahorda gullarning qo'njir tusga kirishi va qurishi, yosh barglarning so'lishi va qurishi, mevali shox va bir yillik novdalarning nobud bo'lishini keltirib chiqaradi. O'simlikning barcha zararlangan qismlari kelgusi yil bahorigacha daraxtda saqlanadi. Nam ob-havoda ularda kulsimon yostiqa – patogenning spora hosil qilishi kuzatiladi. Kasallik juda tez tarqaladi. Zararlangan to'pgullar va novdalar kuydirilgandek ko'rinadi, shu bois kasallikni ko'pincha monilial kuyish deb atashadi. Mazkur kasallikni gullarning erta bahorda kuzatiladigan ertalabki ayozlardan zararlanishi bilan adashtirmaslik lozim.

Danakli meva ekinlarida monilioz qo'zg'atuvchisi – *Hyphomycetales* tartibiga mansub ***Monilia cinerea* Bon** keng ixtisoslashgan takomillashmagan zamburuji, u qariyb 12 turdagi danakli meva ekinlarini (olcha, olxo'ri, shaftoli va h.k.) zararlaydi. Patogen mitseliy va konidial spora hosil qiladi. Konidiyalarining o'lchami (odatda 9,5-12x6,9 mkm) rivojlanayotgan substrati va harorat sharoitlariga bog'liq ravishda o'zgarishi mumkin. Zamburug' o'simlikning zararlangan a'zolarida mitseliy ko'rinishida qishlaydi, bahorda ularda infeksiya manbai bo'lib xizmat qiluvchi yangi konidial sporalar hosil bo'ladi. Kamdan kam hollarda konidiyalari ham qishlaydi. Daraxtlarning gullash davrida ob-havoning salqin va nam kelishi moniliozning tez rivojlanishiga imkon beradi. Past haroratlar gullashni cho'zadi, yuqori namlik esa (ayniqsa yomjir va tuman vaqtida) konidiyalarning tez shakllanishi va

tarqalishiga yordam beradi. Ayrim hududlarda danakli mevalarning monilioz qo'zjatuvchisi xaltali davr – *Monilinia cinerea* Hon. hosil qilishi mumkin. Bunday holatda o'simlikning qishlovchi zararlangan a'zolarida konidial sporalar bilan bir qatorda apotetsiyalar hosil bo'ladi, ularda xaltasporali xaltalar rivojlanadi. Xaltasporalari ellipssimon, bir hujayrali, rangsiz, o'lchami 10,6-15,2x5,6-7,6 mkm. Ular konidiyalar kabi birlamchi infeksiya manbai hisoblanadi. Butun yoz davomida *M. cinerea* daraxt novdalari va shoxlari va ayniqsa mevalarining davomli zararlanishini keltirib chiqaradi. Ularda dastlab kichik qo'njir dog'lar paydo bo'ladi, keyinchalik tez kattalashadi va butun mevani egallab oladi. Ularning yuzasida kulsimon yostiqliklar paydo bo'ladi. Chirigan mevalar burishadi, quriydi, ularning bir qismi daraxtda bah orgacha osilib turadi.



1-rasm. Shaftolining monilioz kasalligi

Shaftolida un shudring qo'zjatuvchisi – ***Sphaerotheca rannosa* Lev. f. *persicae* Woronich.**, boshqa danakli meva ekinlarida esa – *Podosphaera tridactyla* y xaltali zamburug'i. Ikkala tur ham *Erysiphales* tartibiga mansubdir va ular o'zaro kleystotetsiyalari bilan farqlanadi: birinchisida ular oddiy o'simalarga ega, ikkinchisida esa – dixotomik shoxlangan. Ikkala tur bir kleystotetsiyada 8 ta xaltasporali bitta xalta rivojlanadi. *Sph. rannosa* f. *persicae* da kleystotetsiy sharsimon, yetilganda jigarrang tusga kiradi, diametri 70-125 mkm. Xaltalari keng tuxumsimon, o'lchami 70-125x55-80 mkm, xaltasporalari bir hujayrali, ellipssimon, o'lchami 22-25x14-15,6 mkm. *P. tridactyla* da kleystotetsiy deyarli sharsimon yoki yassi, to'q jigarrang yoki qora, diametri 85-100 mkm. Xaltalari sharsimon, diametri 60-80 mkm, xaltasporalari ellipssimon, o'lchami 17- 20x8-10 mkm. Ba horda va yozda zamburujlar mo'l konidial spora hosil qiladi. Konidiyalari ellipssimon, rangsiz, o'lchami 17- 30x9-17 mkm, zanjir ko'rinishida joylashadi. O'simliklar vegetatsiyasi davrida zamburuj konidiyalar yordamida tarqaladi. *Sph. rannosa* f. *persicae* zararlangan yosh novdalarda mitseliy ko'rinishida

qishlaydi, ba horda ular birlamchi infeksiya manbai bo'lgan yangi konidial sporalar hosil qiladi. Infeksiyaning saqlanishida xaltali davr ikkilamchi rol o'ynaydi, chunki kuzda va qishda kleystotetsiyalar turli saprofitlar ta'sirida yemirilib ketadi. *P. tridactyla* asosan kleystotetsiy shaklida to'kilgan barglarda va novdalarda qishlaydi. Ba horda ularda xaltasporali xaltalar yetiladi va birlamchi infeksiya manbai bo'lib xizmat qiladi. Mazkur zamburujda mitseliyning qishlashi va ba horda yangi konidial sporalarning hosil bo'lishi juda kam kuzatiladi. Un shudring asosan yosh ko'chatlarga katta zarar keltiradi, chunki kasallik ta'sirida ular o'sishdan to'xtaydi. Kasallik katta yoshli daraxtlarga kamroq zarar keltiradi, shunday bo'lsada, zararlangan novdalar qishni yomon o'tkazadi, hosildorlik esa 5-7% gacha pasayadi.



2-rasm. Shaftolining un shudring kasalligi.

Shaftoli barglarining buralishi. Kasallik shoxlarda qalinlashgan mo'rt, yuzasi notekis, qizjish-pushti yoki qahrabosimon sariq barglarning hosil bo'lishi bilan ajralib turadi. Bunday barglar tezda to'kilib ketadi, mevalar esa rivojlanishdan to'xtaydi va qurib qoladi. Zararlangan novdalar qiyshayadi, qalinlashadi, sarjish rangga kiradi, ayozlarda esa nobud bo'ladi. Kasallik qo'zjatuvchisi – *Taphrina deformans* Tul zamburug'i. U barglarda epidermal hujayralar orasida va kutikula ostida, novdalarda esa – po'stloq parenximasida, mexanik xalqalar bog'lami orasida va oraliq parenximada mitseliy rivojlantiradi. Xaltalar qatlamidan iborat bo'lgan gimenial qatlami barg kutikulasi ostida joylashadi, zamburuj mevalari yetilganda ular yoriladi. Xaltalari ko'pincha to'qmoqsimon, silindrsimon, biroz dumaloqlashgan, o'lchami 25-40x8-11 mkm. Iar bir xaltada 8 tadan (kamdan-kam 4 ta) sharsimon (diametri 3,5 mkm) xaltasporalar joylashadi. Yozda xaltasporalar sochiladi va o'simlikka tushib, kurtak qobiqlari orasida, yaralarda, shoxlarda va boshqa joylarda qishlaydi. Ba horda kurtaklar uyjona boshlaganda ular

o'sadi va novda hamda barglarni zararlaydi. Zamburug' zararlangan novdalarda mitseliy ko'rinishida ham qishlashi mumkin. Shaftolining barg buralishi kasalligi xavfli hisoblanadi. Birinchi yili u barglarning to'kilishi, mevalarning qurishi va to'kilishi, bir yillik novdalarning qurishini keltirib chiqaradi. Ikkinchi yili zararlangan daraxtlar meva tugmaydi



3-rasm. Shaftoli barglarining buralishi

XULOSA. Bugungi kunda respublikamiz qishloq xo'jaligini yuqori bosqichga ko'tarishda resuslardan to'g'ri foydalanish, ekinlarni parvarishlashda ilmiy asoslangan, zararli organizmlarga qarshi takomillashgan kurash choralarini joriy etish, kam mablag' sarflab, yuqori va sifatli hosil yetishtirish shu kunning eng muhim muomalaridan biri hisoblanadi. O'simliklarni himoya qilishda hamda qishloq xo'jalik ekinlarining zamburug'li kasalliklariga qarshi kurashib hosildorligini oshirishda fungitsidlar va tashkiliy xo'jalik tadbirlari asosiy o'rinni egallaydi. Surxondaryo viloyati sharoitida qishloq xo'jaligi ekinlari qatorida shaftolidan yuqori va sifatli hosil olishda kasallik qo'zg'atuvchi fitopatogenlarni tur takribini identifikatsiya qilish, ularni biologik xususiyatlarini o'rganish, kasallik qo'zg'atuvchilarga qarshi fungitsidlar samaradorligini aniqlash hamda shu asosda qarshi kurash tadbirlarini ilmiy asoslash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Xasanov B.A., Ochilov R.O., Xolmurodov E.A., Gulmurodov R.A. Mevali va yong'oq mevali daraxtlar, sitrus, rezavor mevali butalar hamda tok kasalliklari va ularga qarshi kurash. Toshkent, 2009, 316 b.
2. Nabiev O'. Mevazor va tokzorlarning zarakunanda hamda kasalliklari va ularga qarshi kurash. Toshkent: "O'zbekiston", 1974, 48 b.

3. Absalomovich, SM, Sulaymanovna, XS, Ahmad o'g'li, BS, & Chori o'g'li, SS POMIDORDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR TURLARI VA KASALLANISH DARAJASINI ANIQLASH USULLARI.
4. Xoxryakova T.M. Moniliozy plodovyx kultur Dalnego Vostoka: Avtoref. kand .diss. - Leningrad, 1966. – 24 s.
5. Hamroev A.SH., Azimov J.A., Niyozov T.B., Sottiboev Q.S., Rashidov M.I., Rasulzoda P.X., Zohidov M.M., Tojiev A.X., O'runov A., Abdullaev R., Reyimov S., Pirmonov M., Eshchonov X. Bog', tokzorlarning zarakunandalari, kasalliklari va ularga qarshi kurash tizimi. Toshkent: "Fan", 1995, 160 b.
6. Sattarova R.K., Xakimova N.T., Xolmurodov E.A., Allayarov A.N. Umumiy fitopatologiya va mikrobiologiya. Toshkent, 2018.
7. Sattarova R.K., Mannanov R., Raximov U.X., Agrar fani va ta'limi: dolzarb muommalari, istiqbolli rivojlanishi ilmiy-amaliy xalqaro konferinsiyasi tezislari. Toshkent, 2004.