

11- Ma'ruza: Boshqoli don va dukkakli don ekinlarining karantin kasalliklari

Reja:

1. Don dukkakli ekinlarni karantin kasalliklaridan Qirmizi serkosporioz kasalligi

1. Soya poyasining rak kasalligi

Qirmizi serkosporioz (*Cercospora kikuchii* M.Mats)

Bu kasallik yevropaning Frantsiya, YUgoslaviya, Osiyoning Hindiston, Xitoy, Koreya, YAponiya, Tayvan oroli, Markaziy Amerikada - - Kuba, Nikaragua, AQSH, Braziliya, Venesuela, Kolumbiya davlatlarida keng tarqalgan. Bu kasallik bilan o'simlik butun vegetatsiya davrida kasallanadi. O'simlik yer betiga chiqib olgandan keyin murtak va poyalarida qoramtir-qirmizi dog'lar hosil bo'ladi, keyinchalik g'adir-budur tusga kirib, poya sinish hollari yuz beradi. Maydonda sog'lom o'simliklar soni kamayadi. Katta yoshdagi o'simliklarning barg va dukkaklarida mayda, qirmizi rangdagi dog'lar ko'rinadi. Bu dog'lar asta-sekin katta bir dog'ni yuzaga keltirib, havo namligi ortgan sari dog'lar oqish-kulrangdagi g'uborga aylanadi. Bu ko'rinish urug'da yaxshi toblanib turadi, keyinchalik qora qirmizi rangdagi dog'ga aylanib, butun urug'ning yuza qismini zararlaydi. Bunday ko'rinishdagi urug'larning qobiqlari yorilib, g'adir-budur bo'ladi.

Kasallikni takomillashmagan zamburug'lar deuteromitsetlar (Deuteromycetes) sinfiga, gipomitsetlar (Hyphomycetales) tartibi, dematikaoilasiga (Dematiaceae) kiruvchi, *Cercospora kikuchii* turi keltirib chiqaradi. Konidiya tashib yuruvchilari yig'ilgan bo'lib, uchlari egilgan holda rangsiz konidialar yuzaga keladi. Ularning hajmi 23,8-44,5x1,3-6,1 mkm, 2 tadan 9 tagacha to'siqchalardan tashkil topgan. O'simliklarning vegetatsiya davrida patogen o'zining konidialari orqali atrof-muhitga tarqaladi. Mitseliya ko'rinishida urug'lik manbalarida va o'simlik qoldiqlarida saqlanib qoladi. O'simlik kasallanishi natijasida hosildorlik 25-30 % gacha kamayishiga olib keladi.

Kasallikka qarshi kurash choralari. Kasallik tarqalgan maydonlarni yil davomida karantin nazoratida bo'lishi va kasallangan maydonlardan urug'lik manbai tayyorlamaslik. Kurash choralari soya poyasi raki kabi olib boriladi.

Kasallikni aniqlash ishlari unib chiqish fazasida va hosilni yig'ib olishdan oldin olib boriladi. Dala 2 ta diagonal bo'ylab va 4 ta tomoni tekshirib boriladi. Har bir gektardan 50-100 ta joydan 5-10 ta o'simlik ko'rib chiqiladi.

Soya poyasining raki (*Diaporthe phaseolorum* Sacc. *Karsojæ Vahn*)

Bu kasallik yevropada - Yugoslaviya, Vengriya, Frantsiya, Osiyoda - Xitoy, YAponiya, Koreya, Malayziya, Tayvan oroli, Shimoliy va Markaziy Amerikada - AQSH, Kanada, Janubiy Amerikada -Braziliya, Kolumbiya va Okeaniyada - Papua, YAngi Gvineya davlatlarida keng tarqalgan bo'lib, MDH davlatlarida bu kasallik karantin hisoblanadi.

Kasallikni takomillashmagan zamburug'lar deuteromitsetlar (Deuteromycetes) sinfiga, sferopsida yoki piknida (Sphaeropsi-dales) tartibi, sferopsida oilasiga (Sphaeropsidaceae) kiruvchi *Diaporthe phaseolorum* zamburug'i qo'zg'atadi. Zamburug' yer betiga chiqib olgan yosh nihollarning poya va ildizlarini, Shuningdek, katta yoshdagi o'simliklarni ham kasallantirish xususiyatiga egadir. O'simlikda qo'ng'ir dog'li shishchalar yuzaga keladi. Poyani zararlaganda shishlar kattalashib, ko'ndalang kesimida poyaning o'zak qismi qoramtir rangda bo'lib, o'simlikda so'lish hollari yuz beradi va keyinchalik qurib qoladi. Barg tomirlarida dastlab och yashil dog'lar hosil bo'lib, keyinchalik jigarrangga kiradi va barg qurisada, to'kilib ketmaydi.

O'simlikning kasallangan joyida hosil bo'lgan piknidalar qator bo'lib joylashadi, kasallangan dukkaklari ochilib ketib, quriydi. Nam havo sharoitida kasallangan joylarda qo'ng'ir-binafsha ko'rinishda dog'lar hosil bo'ladi. Bunday urug'larning sifati va unuvchanligi juda pasayib ketadi.

Zamburug'larning piknidalari sharsimon bo'lib, o'lchami 112-545x98-385 mkm kattalikda bo'ladi. Piknosporalar bir hujayrali 2 tadan oq tomirchalar hosil qiladi. Zamburug' haltachalari haltali sporalardan tashkil topgan. O'simlik kasallanishi hosildorlik 35-40 foizgacha kamayishiga olib keladi.

Kasallik qo'zg'atuvchining mewatanachalari o'simlik poyasining qoldiqlarida va tuproqda tinim davrini o'tagandan keyin havo harorati 20-22⁰ S da rivojlana boshlaydi. Infektsiya manbai tuproqda saqlanib, 25⁰ S bo'lganda uning sporalari unib, tez rivojlanadi. YUzaga kelgan mitseliya va sporalar urug' va o'simlik qoldiqlarida saqlanib, urug' vositasida tarqaladi.

Kasallikka qarshi kurash:Kasallik tarqalgan maydonlarda urug'lik tayyorlamaslik va chetdan keltirilgan urug'larni fitosanitar nazoratidan o'tkazilish, vegetatsiya davrida yer betiga chiqqan yosh nihollarni nazorat qilish maqsadga muvofiq bo'ladi. Urug'larga ekishdan oldin fungitsidlar bilan ishlov beriladi.

Savollar

1. Soya poyasi rak bilan kasallanganda qanday belgilar hosil bo'ladi?
2. Kasallik qo'zg'atuvchi qanday sporalarni izohlang.
3. Kasallik qo'zg'atuvchi tuproqda saqlanib qolganda va o'simlik poyasida nimalarni hosil qiladi?