INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION
ISSN 2181-371X
https://sr-journals.org/index.php/ITSE

G'ALLA EKINLARIDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR VA ULARNING O'SIMLIKARNING O'SISHI VA RIVOJLANISHIGA TA'SIRI

Yusupova Mahliyo Erkin qizi
O'simliklar karantini va himoyasi
ITI Xorazm mintaqaviy filiali kichik ilmiy xodimi

Annotatsiya: Ushbu maqolada g'alla ekinlarining kasalliklari, ularning biologik xarakteristikasi, mamlakatimizda ushbu kasalliklarning o'rganilish darajasini, tarqalishi va ularni bir-biridan farqlash usullari aks ettirilgan.

Kalit so'zlar: Bug'doy qo'ng'ir zangi, bug'doy sariq zangi, un shudring, sariq dog'lanish kasalligi, septorioz kasalligi

Abstract: This article presents the diseases of cereal crops, their biological characteristics, the level of study and distribution of these diseases in our country, as the methods for distinguishing them from one another.

Keywords: Wheat leaf rust, wheat stripe rust, powdery mildew, yellow spot disease, septoria disease.

O'zbekiston iqlim sharoitida g'alla ekinlariga 10 turdan ortiq kasalliklar zarar keltiradi. Bularning asosiylariga bug'doy qo'ng'ir zangi, bug'doy sariq zangi, un shudring, sariq dog'lanish kasalliklari kiradi[1].

Zang kasalligi barcha g'alla ekinlaring yer usti a'zolarini zararlaydi. Kasallik o'simlik a'zolarida zang rangidagi yostiqcha shaklida ko'zga tashlanadi. Kasallik qo'zg'atuvchi bazidiomitsetlar sinfi Uredinales tartibi vakillaridir. Kasallik qo'zg'atuvchilar ikki xo'jayinli parazit bo'lib, do'lanada etsidiya bosqichini o'taydi. Zang kasalliging tarqalishida meterologik sharoit asosiy ro'l o'ynaydi. O'simliklar vegetatsiyasining turli davrlarida zararlanadi. Kasallgan o'simliklar bargining assimlatsion yuzasi kichrayadi, nafas olish va suv bug'latish kuchayadi. Kasallangan o'simliklar o'sishdan orqada qoladi, don va boshoqlar soni kamayadi. Kasallik qo'zg'atuvchining turiga qarab, zang kasalligi quyidagi turlarga bo'linadi: Chiziqli zang - *Puccinia triticina, P. graminis f. secalis, P. graminis f. tritici, P. graminis.f avenae;* Qo'ng'ir zang - *Puccinia triticina; Sariq zang – Puccinia striformis*[1].

Qo'ng'ir zang – *Puccinia triticiana* kasallik belgilaridan biri barglarda dumaloq, tarqoq holda joylashgan, sarg'ish-qo'ng'ir dog' hosil bo'lishidir. Ular ichida rivojlangan sporalar boshqa o'simliklarga havo harorati 15-23^{0}C ga yetganda shabnam, yomg'ir va shamol yordamida o'tadi. Kasallik manbai yovvoyi holda o'sadigan boshoqli begona o'tlardir. Sporalar kuzgi bug'doy ekinlariga o'tadi va kasallik tarqaladi. Qishda zamburug' maysalarining ichida mitseliy va pustula holida qishlaydi. Bug'doy hosildorligini 35-45% gacha kamaytirishi mumkin.[2]

Sariq zang – kasalligi iqlim sharoiti nam bo'lgan hududlarda tarqalgan. Respublikamizning cho'l mintaqalarida qurg'oqchilik muhitida kamroq uchraydi. Sariq zang kasalligini chaqiruvchi bazidiyali zamburug'lardan *Puccinia striformis* zamburug'lari barglarda uzun qator-qator joylashgan sariq dog'lar hosil qiladi. Sariq zang barg qini, barg, poya, boshoqcha qipiqlari va boshoq qiltig'ini zararlaydi.

O'simlikni zararlangan qismlarida limon rangiga o'xshash sariq mayda yo'l-yo'l bo'lib joylashgan pustulalar hosil qiladi. Ular esa zamburug'li uredosporalari bilan to'lgan bo'ladi. Zamburug' pustulalari o'simlik bargini ustki va pastki tomonida barg nervatsiyasi orasida 9-10 sm

uzunlikda sariq chiziq shaklida joylashadi. Zang zamburug'i sporalari bir hujayrali, ochiq sariq rangda, sharsimon yoki biroz uzunroq shaklda bo'lib tashqi tomonidan rangsiz tishchasimon qobiq bilan o'rab olingan. Uredosporalar holida o'simlik qoldiqlarida qishlaydi va uredosporalar orqali o'simliklarni zararlaydi.[4]

Bu kasallikni ekinlarga tarqalishi va qishlashi qo'ng'ir zangdan farq qilmaydi. Sariq zang sporalari 0^0C da o'sishni boshlaydi va havo harorati 8-13^0C ga yetganda to'qimalar ichiga kiradi. Yangi sporalar 12-15^0C haroratda hosil bo'ladi va shamol yordamida faol tarqaladi. Bug'doy hosildorligini 50-60% gacha kamaytirishi mumkin.[2] Sariq zang kasalligi ta'sirida 60-80% hosil yo'qotiladi, ayrim hollarda 100% hosil yo'qotiladi.[3] Sariq zang kasalligi tufayli bug'doy hosildorligi va don sifati jiddiy zarar ko'radi. Hosildorlikni va sifat ko'rsatkichlarini saqlashda chidamli navlarni ekish va o'z navbatida kimyoviy kurash choralarini olib boorish maqsadga muvofiqdir. [5]

Zang bilan zararlangan g'alla o'simliklari rivojlanishi, jumladan, yashil tusini saqlagan barg yuzasi kamayadi, ildizlari zaiflashadi, ozuqa moddalar va suvni o'zlashtirishi susayadi, bo'yi past, poyasi nozik bo'lib, yotib qolishga moyilligi ortadi, gullar va boshoqchalar soni kamayadi, don puch bo'lib qoladi va yalpi hosil kamayadi. [5]

Un-shudring kasalligi. Bu kasallikning o'ziga xos belgisi bug'doyning barcha yer usti a'zolarida oq rangdagi unsimon g'ubor hosil bo'lishidir. Maysalar bargi yaprog'ining yuza qismida dastlabki oqish belgilar paydo bo'ladi. Ular keyinchalik sarg'ish-qo'ng'ir rangga kirib, yuzasida qora dog'lar tariqasidagi kleystotetsiylar hosil qiladi.[1]

Kasallik qo'zg'atuvchi Erysiphales tartibiga mansub Erysipha graminis DCf. Tritici Em. Turi hisoblanadi. Vegetatsiya davomida kasallik zamburug' hosil qilgan konidiyalar vositasida tarqaladi. O'simliklar 0-20^0 C va 50-100% namlik 3-11 kunda kasallanadi. Tuproqda mavjud zamburug'ning mitseliysi kasallik qo'zg'atuvchining infeksiya manbayi hisoblanadi.[1] Un-shudring kasalligi ham zang kasalliklarga o'xshab ketadi. Kasallik rivojlanish darajasiga qarab hosilning 3 foizdan 25 foizigacha nobud qiladi. (5)

Sariq dog'lanish bilan kasallangan bug'doy barglarida oldin kichkina dumaloq, qo'ng'ir keyinchalik esa kata dog'lar rivojlanadi. Kasallik kuchli rivojlanganda bu dog'lar butun barglarni qoplab barg chirishiga va qurishiga olib keladi. Dog'lar ustida hosil bo'lgan zamburug'ning konidiyalari havo harorati 20-25^0C namligi 90% bo'lganda yomg'ir va shamol yordamida tez tarqalib o'z zararini ko'rsatadi.[1]

Kuzda o'simlik qoldiqlarida zamburug'ning qishlovchi askosporalari hosil bo'lib kuzgi maysalarni zararlab erta bahorda boshqa o'simliklarga tarqaladi. Kasallikni kuchayishiga va tarqalishiga asosiy sabablardan biri almashlab ekishning yo'qligi, ozuqa moddalarning kam solinishi hamda yerni chuqur haydamaslikdir. Kasallik bug'doy barglarida oldin kichik, dumaloq, sariq, och-qo'ng'ir dog'lar hosil bo'lishidan boshlanadi.[1] Ob-havo sharoitlari ekin uchun ham, qo'zg'atuvchi uchun ham qulay kelganida (20-25^0C harorat, 100% HNN, yomg'ir) dog'lar tez o'sadi, bargni qoplab oladi va barg chirishiga olib keladi. Bunday sharoitda dog'lar ustida hosil bo'ladigan konidiyalar shamol yordamida tez tarqaladi va o'simlikni zararlaydi. Kasallik qo'zg'atuvchisi rivojlanish davrida konidiyalar, psevdotesiy, xaltacha va askosporalar hosil qiladi.[1] Zamburug'ning qishlovchi fazasining meva tanachalari-askosporalar kuzda bug'doy ekinlarining poyalari va barglarida hamda o'simlik qoldiqlarida hosil bo'ladi.

Septorioz kasalligi. Kasallik Toshkent, Samarqand, Jizzax, va Qashqadaryo viloyatlari va Farg'ona vodiysida keng tarqalgan. Septorioz kasalligi bug'doy barglarida qora meva tanachalarini hosil qiladi. Bu meva tanachalardan konidiyalar chiqib yomg'ir va shamol yordamida boshqa o'simliklarga o'tib tarqaladi. Zamburug'ning piknidiyalari va mitseliylari qishlovdan chiqib bahorda yosh o'simlik maysalarga tarqaladi. Bug'doy hosildorligini 35-45% gacha kamaytirishi mumkin. [2]

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Abdusaid Sheraliyev “Umumiy va Qishloq xo’jaligi fitopotololgiyasi.” Kasb- hunar kollejlari uchun o’quv qo’llanma Toshkent-“Talqin”-2008
2. O.B.Isayev, R.Ochilov, Z.A.Po’latov, A. Toshmuratov, N. Sulaymonova Bug’doyni asosiy zararkunanda, kasallik va begona o’tlardan himoya qilish.
Mazkur tavsiyanoma O’HQITI ilmiy kengashida muhokama qilinib ma’qullandi (2018 yil 25 dekabrdagi 18-yig’ilish bayoni)
3. Boshoqli don ekinlarida zararkunanda, kasallik va begona o’tlarga qarshi kurashish bo’yicha tavsiyanoma. 2020 yil g’alla hosili uchun.
4. Musayeva G, Yusupov N. Kuzgi bug’doydagi zang kasalligining don sifatiga ta’siri // Agro kimyo himoya va o’simliklar karantini. -2018. - №5. – b. 31-32.
5. A.X.Meyliyev, D.M.Oripov. Yumshoq bug’doyda uchraydigan sariq, qo’ng’ir zang va un-shudring kasalliklarini hosildorlikka ta’siri hamda ularga qarshi kurash usullari // Agro kimyo himoya va o’simliklar karantini. -2020. -№2. –b. 32-33.