



DUKKAKLI EKINLARNING KASALLIKLARI VA ULARGA QARSHI KURASH CHORALARI.

Saidolimova Dilnura Ulug'bek qizi

Ter AIRI 3-bosqich talabasi

Tojiyeva Sarvara Otabek qizi

Ter AIRI 2-bosqich talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10699848>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20-fevral 2024 yil
Ma'qullandi: 21-fevral 2024 yil
Nashr qilindi: 23-fevral 2024 yil

KEY WORDS

Ildiz chirishi, Almashlab ekish, antraknoz, rizoktonioz, Fusarium solani, pitioz fakultativ parazit, urug'larni tozalash, mitseliy.

Kirish. Donli dukkakli ekinlar (no'xat, loviya, vetch, soya, lyupin, loviya va boshqalar) kasalliklarini bir nechta parazit zamburug'lar qo'zg'atadi. Ulardan eng ko'p tarqalgani- fuzarioz, antraknoz, ildiz chirish, zang, oq chirishlari, kamroq uchraydiganlari rizoktonioz, pitioz va qora ildiz chirish va boshqalar. Bu kasalliklar dunyoning barcha mintaqalarida loviya, mosh, no'xat, o'risno'xat (gorox), soya, yosmiq va boshqa dukkakli ekinlarda tarqalgan.

O'simliklar ildiz chirishi bilan butun vegetatsiya davrida surunkali zararlanadi, ammo odatda urug' barg va yosh ko'chatlar chirishi ko'proq uchraydi. Ularning barcha a'zolari (barg, gipokotil, poya, ildizchalari) zararlanishi va chirishi mumkin.

Dukkakli ekinlarning ildizi fuzarioz quruq chirishi.

Kasallikni *Fusarium solani* f.sp. *phaseoli* va ba'zi boshqa *Fusarium* turlari qo'zg'atadi. Yangi unib chiqqan nihollarning o'q ildizlarida och-qo'ng'ir, so'ngra qizg'ish-qo'ng'ir va nihoyat qo'ng'ir dog'lar, so'ngra ildiz bo'ylab chatnashlar paydo bo'ladi ildiz nobud bo'ladi va o'simlik so'lib qoladi. Ba'zi o'simliklarda zararlangan joylardan yuqorirog'ida yon ildizlar o'sib chiqadi. Zamburug' o'simliklarga har hil yaralar orqali yoki bevosita ildizning sog'lom to'qimalariga kiradi.

Dalaga dukkakli ekinlarni qayta ekish tuproq zararlanishini kuchaytiradi. Dukkakli ekinlar bo'lmaganida ham parazit tuproqda 5 yildan ko'proq saqlanishi mumkin. Qo'zg'atuvchining belgilari havo metsileysi baroq yoki yupqa parda shaklli oq, oq-pushti, oq-och-jigarrang-sariq tusli. Makrokonidiyalar havo metsileysi, pionnot va sporodoksiylarda paydo bo'ladi, urchuq-uroq shaklli, egilgan, ba'zan deryarli egilmagan, 4-6 hujayrali, ko'p bo'lganida och-qo'ng'ir-sariq, ko'kish-yashi, qo'ng'ir-oqish tusli, 4 hujayralilarining o'lchami 30-45x4,5-5,5 mkm, 6-hujayralilarniki 20-60x4-7mkm.

ABSTRACT

Ushbu maqolada dukkakli o'simliklarda keng uchraydigan kasalliklar, ularning keltirib chiqaruvchilari, ularga qarshi kurash choralari va kelib chiqishining oldini olish borasidagi izlanishlarga asosan tahlillar keltirigan.

Patogen omborxonadagi kartoshka tuganaklarida quruq chirish qo'zg'atadi, chiriyotgan pomidor va g'alla donlarida uchraydi. Poyani odatda ildiz bo'g'zidan yuqorirog'idan zararlaydi. [1;2;4]

Himoya choralari: Almashlab ekish, kislotali tuproqlarni ohaklash, urug'larni zararsizlantirish, o'simliklar rivojlanishi uchun maqbul sharoitlarni yaratish hisoblanadi.



1-rasm Dukkakli ekinlarning ildizi fuzarioz quruq chirishi

Antraknoz.

Kasallik qo'zg'atuvchilari Melanconiales turkumidan, Colletotrichum jinsidan nomukammal zamburug'lar, loviyalarda – *C. lindemuthianum*.

Infektsiya butun vegetatsiya davrida sodir bo'ladi. Ko'chatlar shikastlanganda, kotiledon barglari jigarrang-qizil dog'lar bilan qoplanadi, ularning markazida yuqori namlik sharoitida qizg'ish yostiqlar shaklida konidial sporulyatsiya hosil bo'ladi. Barglardagi dog'lar cho'zilgan, qorong'i, markazda asta-sekin rivojlanadi. Poyalarida qora chiziqlar bo'ladi. Antraknoz, ayniqsa, loviya hosil bo'lish bosqichida zararli. Ularda binafsha chegarasi bo'lgan tushkun, yumaloq, zanglagan qizil dog'lar paydo bo'ladi. Dog'lar markazida sporulyatsiya hosil bo'ladi. [5;6;7]

Qo'ziqorin loviya klapanlariga kirib, urug'larni yuqtiradi, ularda sarg'ish yoki jigarrang dog'lar ko'rinadi. Patogen urug'lar va o'simlik qoldiqlarida saqlanib qoladi. Qayta infektsiya yomg'ir, shamol va hasharotlar tomonidan olib boriladigan konidiyalar tomonidan amalga oshiriladi.

Antraknozdan himoya qilish urug'larni ekish, o'simlik qoldiqlarini yo'q qilish va kasallikning og'ir rivojlanishida fungitsidlarni qo'llash bilan bog'liq.

Pitioz ildiz chirish

Qo'zg'atuvchilar *Pythium debaryanum* va *Pythium sp.* zamburug'lari. Nihollarning ildiz bo'g'zida xo'l cherish rivojlanadi. Nihollar va ba'zan yosh o'simliklar so'lib qoladi va qo'riydi.

Zang kasalligi

Dukkakli o'simliklardagi bu kasallik *Uromyces ciceris-arietini* zamburug'larning yuqori darajada ixtisoslashgan turlaridan kelib chiqadi. Kasallikni loviya va moshda to'liq siklli, yakka xo'jayinli obligat parazit – *Uromyces phaseoli* qo'zg'atadi; O'zbekistonda loviyada uchraydi, mosh ham zararlanishi ehtimoli bor. Bahorda ekin barglarining ustki tomonida sariq dog'lar,

ularning o'rtalarida to'q-qo'ng'ir nuqtalar shaklidagi spermogoniylar, bargning ostki tomonida sarg'ish-oqish etsiyalar va etsiosporalar paydo bo'ladi.

Yoz boshida barglarning pastki, ba'zan esa har ikki tomonida va dukkaklarida dumaloq, diametri 2 mm gacha keladigan, qo'ng'ir urediniyalar rivojlanadi. Ulardan chiqqan urediniosporalar shamol yordamida sog'lom ekinlarga tarqaladi va ularni zararlaydi.

Mavsum davomida zamburug' bir nechta urediniya avlodlarini beradi. Kuchli zararlangan barglar, ba'zan dukkaklar ham, to'kiladi, hosil pasayadi.

Mavsum oxirlarida barg, poya va dukkaklarda to'q-qo'ng'ir teliyalar va teliosporalar rivojlanadi.

Teliosporalar o'simlik qoldiqlarida qishlaydi, bahorda ulardan bazidiosporalar o'sib chiqadi va ekinlarni zararlaydi. Qish yumshoq keladigan mintaqalarda zamburug' mavsumdan mavsumga urediniosporalar bilan ham o'tadi.

Loviyaning buta shaklli navlari kamroq, past bo'lyli ertapishar navlari kuchliroq zararlanadi; barglari mumli navlari zangga o'ta chidamli. [4;5;6]

Rizoktonioz ildiz chirishi.

Qo'zg'atuvchisi – *Rhizoctonia solani* – zamburug'i. Ekilgan urug' chiriydi unganlarining ildiz bo'g'zida qaynoq suvga qo'yganga uxshash, rangsiz dog'lar paydo bo'ladi, natijada urug'barg va nihollar so'liydi. Kattaroq nihollar va yosh o'simliklarning ildiz bo'g'zida biroz botiq, qizg'ish-qo'ng'ir, uzunchoq yaralar paydo bo'ladi.



2-rasm: Dukkakli ekinlarning rizoktonioz ildiz chirishi

Oq chirish.

Kasallik o'ziga xos xususiyatga ega va odatda juda zich ekinlar bilan past joylarda rivojlanadi. Bu keng filogenetik ixtisoslashuvga ega bo'lgan Ascomycetes sinfidan fakultativ parazit - *Sclerotinia sclerotiorum* = *Whetzelinia sclerotiorum* M. Ghochr tomonidan qo'zg'atiladi.

Yer usti organlarining to'qimalari yumshaydi, jigarrang bo'ladi va keyin mitseliyning paxtaga o'xshash qoplami bilan qoplanadi. Konidiya hosil bo'lmaydi; qayta infeksiya havo oqimi bilan masofalarga tushadigan va hasharotlar tomonidan olib boriladigan mitseliyning zarralari tomonidan amalga oshiriladi. Katta, qora, tartibsiz shakldagi sklerotiyalar mitseliyda hosil bo'lib, ular tuproqda, o'simlik qoldiqlarida va qo'shimcha sifatida urug'lik materialida bir necha yillar davomida yashovchan bo'lib qoladi. [8;9]

Biroz dam olgandan so'ng, sklerotiyalar apotentiya bilan unib chiqadi, so'ngra qopchalar hosil bo'ladi. Sklerotiya ham mitseliy sifatida unib chiqishi mumkin.

Dukkakli ekinlar kasalliklariga qarshi himoya choralari tizimi.

- Kasalliklarga chidamli navlar yaratish va qo'llash;
- Almashlab ekishni joriy qilish (bir marta ekilgan maydonga 4-5 yil uni qayta ekmaslik);
- Urug'likni sog'lom yoki kam zararlangan ekinlardan olish;
- Ekishdan oldin urug'ni yaxshilab tozalash, saralash va samarali fungitsid bilan dorilash;
- Urug' olish uchun mo'ljallangan dalalarda birinchi ko'ringan kasal o'simliklarni daladan chiqarib, yo'qotish va ekinga fungitsid purkash;
- Kaliy va fosforli o'g'itlarning yuqori meyorlarini solish;
- Kuzda hosil yig'ib olingach, dalani o'simlik qoldiqlaridan tozalash va chuqur shudgor qilish tavsiya qilinadi.
- Agrotexnik qoidalariga rioya qilish, qatqaloqni yumshatib turish.
- Urug'larni ekishdan oldin 12-20 soat davomida ivitish.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Пересыпкин В.Ф. С.х. фитопатология. М.: «ВО Агропромиздат», 1989, 480 с.
2. Пидопличко Н.М. Грибы-паразиты культурных растений. Определитель. Тома 1-3. Киев: «Наукова Думка», 1977-1978.
3. Вянгеляускайте А.П., Жуклене Р.М., Жуклис Л.П., Пилецкис С.А., Ряпшене Д.К. Вредители и болезни овощных культур. М.: "Агропромиздат", 1989, 464 с.
4. Герасимов Б.А., Осницкая Е.А. Вредители и болезни овощных культур. М.: «Сельхозгиз», 1961, 536 с.
5. Ҳасанов Б. А., Очилов Р. О., Гулмуродов Р. А. Сабзавот, картошка ҳамда полиз экинларининг касалликлари ва уларга қарши кураш. Тошкент: "Voris-Nashriyot", 2009, 245 б. + 45 бет рангли тасвирлар.
6. MacNab A.A., A.F. Sherf, J.K. Springer. Identifying diseases of vegetables. Published by the Penna. State Univ. College of Agric. University Park, 1983, Penna., 62 pp.
7. Гапоненко Н.И., Ахмедова Ф.Г., Рамазанова С.С., Сагдуллаева М.Ш., Киргизбаева Х.М. Флора грибов Узбекистана. Том 1. Мучнисто-росяные грибы. Ташкент: «Фан», 1983, 362 с.
8. Сагдуллаева М.Ш., Рамазанова С.С., Киргизбаева

Х.М., Гулямова М., Файзиёва Ф.Х. Флора грибов Узбекистана. Том 5. Гифальные грибы (*Moniliaceae*). Ташкент: «Фан», 1989, 284 с.

9. Бўриёв Ҳ., Жўраёв Р., Алимов О. Мевасабзавотларни сақлаш ва уларга дастлабки ишлов бериш. Тошкент: “Меҳнат”, 2002, 184 б.



INNOVATIVE
ACADEMY