

**SHOLI KASALLIKLARI VA ULARNI HOSILDORLIKKA ZARARINI
KAMAYTIRISH YO'LLARI**

Bekchanov Azamat Shuhrat o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi

O'tkirova Shaxnoza Bahriddinovna

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi

Ahmadova Charos Orziqul qizi

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada sholi o'simligini kasalliklari va ularga qarshi kurash yo'llari ko'rsatilgan.*

Kalit so'zlar: *Sholi, don, guruch, Alternarioz, zamburug', Petri.*

KIRISH

Sholi doni (guruchi) qadimdan to bugunga qadar dunyoning ko'plab mamlakatlarida ekilgani bois, Yer yuzida keng tarqalgan hamda ko'p iste'mol qilinadigan qimmatbaho mahsulotlar sirasiga kiradi. Uning yuzlab foydali xususiyatlari orasida inson organizmida boshqa oзуqa moddalariga nisbatan eng yengil hazm bo'lishi, tarkibi (boshqa donli ekinlarda uchramaydigan oqsillar) vitamin va fosfororganik birikmalarga boyligi jihatdan alohida ajralib turadi.

Mamlakatimizda sholi hozirgacha sug'oriladigan yerlarda ekilib, iqlim o'zgarishlari uning hosildorligiga deyarli ta'sir ko'rsatmaydi. Qurg'oqchilik sharoitlarida ham talab qilinadigan agrotexnologiyalarni o'z vaqtida qo'llashga rioya qilinsa, hosildorlikka zarar yetkazuvchi kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmalarga qarshi samarali kurash choralari qo'llanilsa, undan yuqori hosil olish mumkinligi amaliyotda o'z isbotini topgan. Sholining o'suv davrida bir qancha xavfli kasalliklar tufayli hosildorlikning keskin kamayib ketish xolatlari kuzatiladi. Sholida eng ko'p zarar yetkazadigan Alternarioz, Pirikulyarioz va fuzarioz kasalliklari hisoblanadi. Ushbu kasalliklar sholining vegetatsiya oxirigacha sholi hosildorligi va uning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun ushbu kasalliklarning zarari va ularning oldini olish yo'llarini o'rganish g'oyat dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqot ob'ekti va uslublari. Tajribalarda Toshkent viloyati O'rta chirchiq tumanida joylashgan Sholichilik ilmiy tadqiqot institutining tajriba dalasida ekilgan sholidan olingan namunalardan foydalanildi. Bunda kasallik belgilari namayon bo'lgan o'simliklardan namunalar olib kelindi va laboratoiryada taxlil qilish uchun tashqi infeksiyadan yuvib tozalandi. Yuvilgan o'simliklarning kasallangan qismlaridan (ildiz, barg, poya, don) mayda bo'laklarga bo'linib Petri likobchalardagi Kartoshkali agar (KSA) sun'iy oзуqa muhitiga ekildi [2,3,4]. Sholi bo'laklari ekilgan Petri likobchalar termostatga 27 OS da 3 kun davomida o'stirildi. Xamda o'simlik bo'laklaridan ajralib chiqqan zamburug'larning har biridan sof kul'turalar ajratib olindi. Sof kul'turalar yana 3 kun davomida 27 OS da termostatga qo'yildi. Keyin probirkalardagi ajratib olingan

zamburug'larning sof kul'turalarini buyum oynasida preparat tayyorlab konidialari mikroskopda kuzatildi va konidialarining shakliga qarab turlari aniqlandi [5,6].

Tadqiqot natijalari. Tadqiqot natijalarida sholida uchraydigan 3 ta turkumga mansub zamburug'larning vegetatsiya davrida sholining hosildorligi va sifatiga zarari o'rganildi. Kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki sholining ko'chatlik davrida ob havo sharoiti 25-300S bo'lganida fuzarioz kasalligi, 15-350S bo'lganida pirikulyarioz kasalligining rivojlanishi kuchayada. Tadqiqotlarda kasalliklarning asosiy zararini aniqlash orqali ularni kamaytirish yo'llari o'rganildi. Pirikulyarioz kasalligining asosiy zarari vegetatsiya davomida sholining barcha yer usti a'zolarini kasallantiradi. Kasallik belgilari barg yaprog'ida va barg qo'ltig'ida och qo'ng'ir rangdagi shakli muntazam katta-lashib boradigan xar xil shakldagi to'q jig'ar rangdagi xoshiya bilan o'ralgan dog'lar paydo bo'lib, qo'ng'ir rangga kirib quriydi. Bargning orqa tamonida dog'lar yuzasi qo'ng'ir mog'or bilan qoplanadi. Poya yuzasida qoramtir cho'zinchoq dog'lar paydo bo'lib, bo'g'inlari qorayadi, chiriydi va sinib ketadi. Boshoglari qorayib chiriydi, mayda sifatsiz urug' xosil qiladi.

Kasallik qo'zgatuvchisi zamburug' tuproqdagi o'simlik qoldiqlarida va urug'da konidiya xolida saqlanib, urug' unayotgan vaqtida uni kasallantirib, unuvchanligini kamaytiradi, ko'chatlarni nobud qiladi, bargning assimilyatsion yuzasini kamaytirib so'lishiga sabab bo'ladi.

Sholining fuzarioz kasalligini qo'zg'atuvchi turlar *F. oxysporum* *F. oryzae* Bilai, *F. heterosporium* Nees, *F. graminiarum* Saac, turlari keltirib chiqaradi.

Kasallangan o'simlik ko'chatlari tuproqdan unib chiqqanga qadar sarg'ayib, buralib, qurib qoladi. Kasallik belgisi ko'chatlarning ildiz bo'g'i-zida chirish, barglarida sarg'ish dog'lar paydo qilib qurib qolish, poyani qo'n-g'ir rangga kirishida kuzatiladi. Keyinchalik bo'g'in oralari qorayib chiriy boshlaydi, poyasi sinib ketadi, boshog'i don xosil qilmaydi. Kasallangan o'simliklarning urug'i mayda, rivojlanmagan, chirigan va unuvchanligini yo'qolgan bo'ladi. Kasallikning ichki belgilari poyaning qorayishi-nekroz hosil qilish bilan harakatlanadi. Zamburug' tuproqda hayot kechirib, o'simlikka ildiz orqali kirib o'simlikni zararlaydi. Issiq iqlim sharoitida o'simlikni yuqoridagi barglari buralib quriydi, o'simlik so'liydi.

Zamburug' tuproqda konidialar, mitseliy, xolida o'simlik qoldiqlarida sklerotsiy xolida qishlaydi. Ulardan xosil bo'lgan mitseliyda makro va mikrokonidialar yetiladi va ular vositasida o'simlik kasallanadi. Kasallik tufayli sholining 15-25 % xosili nobud bo'ladi. Kasallikka Lazer, Avangard navlari chidamlidir.

Kasallikning zararini kamaytirish va ularga qarshi kurash choralarini qo'llashning ahamiyati shundan iboratki:

Bunda eng avvalo agrotexnik tadbirlarni amalga oshirish: bunda yerni chuqur haydash, almashlab ekishni to'g'ri tashkillashtirish, ko'chatdan yetishtirilganda ko'chat oralig'iga e'tibor berish ya'ni tig'iz qilib ekmaslik, urug'lik don tanlashda ikki yildan oshmagan urug'lik donni ekish, nav tanlashda zararli organizmlarga bardoshliligi hamda unuvchanligi yuqori bo'lgan sifatli urug'larni ekish tavsiya etiladi. Bundan tashqari kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlarga qarshi kurashni to'g'ri tashkil

qilish, urug'dorilagichlarni to'g'ri tanlash, urug'larni ekishdan oldin samarali urug'dorilagichlar bilan ishlov berib ekish, mikroo'g'itlarga boy bo'lgan mikroo'stirgichlar bilan o'suv davrida ishlov berish o'simlikdan yuqori hosil olishda yordam beradi. Ushbu tadqiqotlarni qo'llash uchun sholida kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizmlarning turlar tarkibini, zararini, sistematik o'rnini, bioekologiyasini o'rganish orqali kasalliklarga qarshi kompleks kurash choralarini ishlab chiqishga asos bo'ladi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR:

1. Шералиев А.Ш ва бош., Ўсимликлар ҳимоясида илмий тадқиқот ишлари., Услужбий қўлланма, “Мунис десигн груп” босмаҳонаси, Тошкент - 2015., 1-72 б
2. Rashidov Quvonchbek Turg'unboy o'g'li, & Axmadova Charos Orziqul qizi. (2023). EPHYDRA MACELLARIA EGG ШОЛИНИНГ АСОСИЙ ЗАРАРКУНАНДАСИ . TADQIQOTLAR, 27(1), 26–27.