

SHOLINING PIRIKULIYARIOZ KASLLIGI VA UNGA QARSHI KURASHISH CHORALARI

Tolibjonov Oxunjon Odiljon o'g'li.

Andijon qishloq xo'jaligi va agratexnologiyalar inistituti assistenti

Xoldarova Husnida Xaydarali qizi

Andijon qishloq xo'jaligi va agratexnologiyalar inistituti talabasi

Tojimatova Surayyo Arabjon qizi

Andijon qishloq xo'jaligi va agratexnologiyalar inistituti talabasi

Annotatsiya: Sholi o'simligi yurtimizda katta miqdorda ekib parvarishlanadi. Shu bilan birga bu o'simlikdan olinadigan guruch mahsulotiga ham aholini extiyoji katta. O'simlikdan mo'l hosil olishimizga kasalliklar katta zarar keltirmoqda. Ulardan eng xafllaridan biri Pirikulyarioz kaslligi bo'lib ushbu maqoladan siz sholining Pirikulyarioz xaqida va unga qarshi kurashish choralarini bilib olishingiz mumkin.

Kalit so'zlar: Sholi, Pirikulyarioz, Hyphomycetales tartibiga mansub Piricularia oryzae Br. et Cav. takomillashmagan zamburug'i va azotli o'g'itlar

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Respublika oziq-ovqat sanoatini jadal rivojlantirish hamda aholini sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'laqonli ta'minlashga doir chora-tadbirlar to'g'risida" 2020-yil 9-sentabrdagi PQ-4821-son qarorining ijrosini ta'minlash hamda oziq-ovqat sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish bo'yicha yangi tashkil etilayotgan istiqbolli loyihalarni yanada qo'llab-quvvatlash maqsadida Vazirlar Mahkamasi qaror qabul qildi. Qonun doirasida joylarda amaliy ishlar olib borilmoqda.

Guruch tarkibi: Guruch bir qancha B vitaminlar gruppalari manbayi, jumladan: tiamin-B1, riboflavin-B2, niatsin B3 va B6 vitamin RR, karotin, asab sistemasini mustaxkamlashga xizmat qiladigan, teri, soch va tirnoq holatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan vitamin E larga boy. Guruch kishi organizmi uchun zarur bo'lgan kaliy, fosfor, sink, temir, kalsiy, yod va selen kabi mikroelementlarni o'z tarkibida yetarli miqdorda to'plangan. Guruchda murakkab uglevodlar bor, shuning uchun ham to'yimli, shu bilan bir qatordakam kaloriali, insonni umumiy ozishiga sabab bo'lmaydigan mahsulot.

Guruch tarkibiga inson organizmida yangi hujayralarni shakllantirish uchun zarur bo'lgan 8 xil aminokislotalar kiradi. Guruch donning 7-8 oqsildan iborat. Yana guruchdagi ijobiy omillardan biri unda boshqa don mahsulotlaridan farqli o'laroq glyuten deb ataluvchi insonda allergik reaksiya chaqiruvchi o'simlik oqsilining yo'qligidir. Bundan tashqari uning tarkibida miya faoliyatini aktivlashtiruvchi moddalar, letsitin, ichak yo'llari faoliyatini tiklovchi - oligosaxarid va qon bosimini bir xil turishga

yordam beruvchi gramma aminoyog' kislotasi bor. Guruchda kaliy moddasi ko'p, bu mineral boshqa oziq - ovqat mahsulotlari bilan qo'shib organizmga kirib keladigan tuzlarning ta'sirini zararsizlantiradi. Guruch donasi qancha ko'p ishlov berilgan bo'lsa, shuncha vitaminlar va mineral moddalar kamayib boradi. Tarkibida aluminiy va mis miqdorining ko'pligi jihatdan guruchga teng keladigan mahsulot yo'q.

Pirikulyarioz kasalligi.

Kasallik belgilari butun vegetatsiya davrida o'simlikning barcha yer ustki qismlarida paydo bo'ladi. Barg qini va barglarda och qo'ng'ir rangli har xil shakldagi va asta-sekin kattalashuvchi, uzunligi 3-4 sm bo'lgan to'q jigarrang hoshiyali dog'lar paydo bo'ladi. Keyinchalik dog' to'q qo'ng'ir tusga kiradi va barg qurib qoladi. Bargning pastki tomonida dog' o'rnida kulrang g'ubor hosil bo'ladi. Poya zararlanganda ularda uzunchoq dog'lar hosil bo'ladi, bo'g'imlar qorayadi, yumshaydi va natijada poyaning sinib tushishi kuzatiladi. Ba'zan poyaning yuqorigi qismi hamda ro'vak qorayadi va chiriydi. Zararlangan ro'vak bevaqt qurib qoladi yoki ularda puch don shakllanadi. Ba'zan ro'vaklar donsiz bo'lib qoladi. Barg qini va barg kuchli zararlanganda ro'vaklar chiqmasligi ham mumkin, bunda o'simlik kuysimon tus oladi.

Kasallik qo'zg'atuvchisi- Hyphomycetales tartibiga mansub Piricularia oryzae Br. et Cav. takomillashmagan zamburug'i. U o'simlik to'qimasining hujayralari oralig'ida joylashuvchi ko'p hujayrali rangsiz mitseliy hosil qiladi. Mitseliyda og'izcha orqali bargning yuzasiga chiqib turuvchi konidial spora shakllanadi.

Konidiya bandlari to'q tusli, dastaga to'plangan (2-5), silindrsimon, asosi kengaygan, yuqorisi esa tishsimon uchli, ularda noksimon, 2-4 hujayrali, rangsiz konidiyalar (20-22×10-12 mk) hosil bo'ladi. Zamburug'ning ayrim sholi navlariga virulentligi bilan ajralib turuvchi fiziologik irqi qayd etilgan.

O'simliklarning vegetatsiyasi davrida zamburug' konidiyalari bilan tarqaladi. Ularning rivojlanishi yuqori namlik va 15 dan 35 C⁰ gacha haroratda kechadi. Harorat 22-24 C⁰ va havoning nisbiy namligi 90-95% bo'lganda eng qulay sharoit yuzaga keladi va kasallik shu qadar jadal rivojlanishi mumkinki, bunda ekinning yalpi nobud bo'lishi kuzatiladi. Konidiyalari 51-52 C⁰ haroratda halok bo'ladi. Zamburug' mitseliy shaklida ang'izda va poxolda, shuningdek urug'ida, uning yuzasi, gul va meva qobig'i osti, endosperm va murtakda saqlanadi. Ma'lumotlarga ko'ra, zamburug' tuproq mikroorganizmlari ta'sirida halok bo'ladi, ammo tuproqning yuzasida juda yaxshi qishlab chiqadi, shu bois yaxshi shudgorlanmagan ang'iz infeksiya manbai bo'lib xizmat qilishi mumkin. P. oryzae ko'pgina boshhoqlilarda ham rivojlanadi, shu bois bunday ekinlar sholi uchun qo'shimcha infeksiya manbai bo'lishi mumkin.

Azotli o'g'itlar me'yorini oshirish pirikulyariozni kuchaytirib yuboradi. kremniy ikki oksidi (SiO₂) ishtirok etgan azotning o'zlashtirilishi sekinlashadi va o'simlikning kasallikka chidamliligi ortadi. Sholi o'simligidagi



1-rasm: Pirikulyarioz kasalligining kalloniyasi va mikroskop ostida ko‘rinishi

P.oryzae saprozoy nematoda turlarining hayotchanligiga rag‘batlantiruvchi ta‘sir ko‘rsatadi, natijada ular to‘qimalarning parchalanish jarayonini tezlashtiradi va o‘simlikning nobud bo‘lishiga olib keladi.

Pirikulyarioz bilan kasallanganda urug‘larning unuvchanligi pasayadi, maysalar nobud bo‘ladi, vegetatsiya davrida ayrim o‘simliklar yotib qoladi, boshqda don kam hosil bo‘ladi, shuningdek yaxshi rivojlanmagan yoki puch donlar shakllanadi. Kasallik ta‘sirida 20-25% va undan ko‘proq hosil yo‘qotilishi mumkin.

Sholi kasalliklariga qarshi qo‘llaniladigan tadbirlar tizimi

Sholi kasalliklariga qarshi qo‘llaniladigan tadbirlar tizimida yangi chidamli navlarni chiqarish va tadbiq etish, shuningdek almashlab ekishni to‘g‘ri tashkil etishga alohida ahamiyat beriladi. Sholi uchun ko‘p yillik dukkakdosh o‘tlar, butgulli va dondukkakli ekinlar eng yaxshi o‘tmishdosh hisoblanadi. Urug‘lar sog‘lom maydonlardan yig‘iladi, kalibrlanadi va 1-ilovada keltirilgan preparatlardan bilan dorilaniadi. Urug‘larni namlab dorilash ham (10 kg suspenziya: 8 l suv + preparat) yaxshi natija beradi. Dorilash pirikulyarioz, ildiz chirishi, gel‘mintosporioz, bakterioz va boshqa kasalliklarga qarshi samaralidir. Ishlov berilgandan so‘ng urug‘lar brezent ostida 24 soat dimlanadi va yengil quritib olinadi.

Maysalarning qiyg‘os unib chiqishi va ularda ildiz chirishi kasalliklari va kasallik tushuvchi zararkunandalarning rivojlanishini bartaraf etish maqsadida ekish oldidan pollarning rejalash o‘tkaziladi. Rejalab bo‘lingan yerlarga respublikamiz qishloq xo‘jaligida ishlatish uchun ruxsat etilgan tegishlicha gerbitsitlarning birortasi bilan ishlov beriladi (6-12 l / ga). Ushbu tadbir begona o‘tlar –ko‘pgina patogenlarning rezervatorlarini yo‘qotishga qaratilgandir. Gerbitsit sepilgach yer boronalanadi.

Sholini o`z vaqtida ekish juda ham muhimdir. Avvalgi yillarda maydonda pirikulyarioz kuchli rivojlangan bo`lsa, urug` ekib bo`lingan zahotiy oq suv bostiriladi (5-6 kun 20-25 sm qalinlikda).

Pirikulyarioz va boshqa kasalliklarga qarshi kurashishda ekinlarni bir-uch marta 1-ilovada keltirilgan DUPLET TT 22,5% em.k, 0.4 l/ga, FOLIKUR BT 22,5% em.k 0.4 l/ga TOPSIN-M,70% n.kuk 0.4 l/ga preparatlarning suspenziyasini samolyot vositasida purkash yuqori natija beradi. Bunda birinchi purkash „bayroq“ bo`yicha, ikkinchisi gullash boshlanishi bilan va uchinchisi (pirikulyarioz kuchli rivojlanganda) ikkinchisidan o`n kun o`tgach o`tkaziladi. Purkash ishlari hosil yig`ib olinishidan kamida 20 kun oldin to`xtatilishi shart.

Har qanday o`simliklar singari sholida ham tuproqning agrokimyoviy ko`rsatkichlariga ko`ra o`g`itlarni to`g`ri qo`llash o`simliklarning kasalliklarga chidamliligini oshiradi.

Kasallik tashuvchilari –hasharotlar va patogen rezervatorlari-begona o`tlarga qarshi tizimli kurashish ham juda muhimdir. Ayniqsa sholi dalalari atrofidagi ariqlarda o`svuvchi boshqoqli o`tlarni muntazam yo`qotib turish lozim.

Ang`iz qoldiqlarini yo`qotish , yerni kuzda chuqur shudgorlash , urug`larga o`z vaqtida ishlov berish va ularni to`g`ri saqlash , shuningdek ekinlarda patogenlik belgilarini muntazam tekshirib turish sholi yetishtirishdagi zaruriy tadbirlar hisoblanadi. Gel`mintosporioz, bakterial va virusli kasalliklar aniqlangan ekinzorlarning hosili alohida yig`ib olinadi. Mazkur maydondan olingan dondan urug`lik maqsadlarida foydalanish qat`iyan man qilinadi. Sholi yetishtirishda ham karantin tadbirlarga jiddiy e`tibor beriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1) E.A Xolmurodov, M.A Zuparov, R.K Sattarova, N.T Xakimova, X.X. Nuraliyev, X.Sh. Bekbergenov va S.E.Avazov Qishloq xo`jalik fitopatologiya ISBN 978-9943-10-641-3 Tashkent 2014
- 2) Bo`riyev X.CH/,Abdiqayumov Z.A. Sabzavotchilik. –T.: Bioekosan, 2008.
- 3) To`rayev M.T., Karimova M.X., Zohidov M.M., Nurmuhamedov D., Qosimova N.T. O`zbekiston Respublikasi qishloq ho`jaligida ishlatish uchun ruxsat etilgan pestitsidlar agroximikatlar ro`yxati - T., 2007.
- 4) Sh.T.Xo`jaev O`simliklarni zararkunandalardan uyg`unlashgan ximoya qilish, agrotoksikologiya asoslar.
- 5) Xasanov.B, Ochilov. P.O. Gulmurodov. P.A. Sabzavot, kartoshka xamda poliz ekinlarining kasalliklari va ularga qarshi kurashish choralari.
- 6) Tolibjonov Oxunjon Odiljon o`g`li, Muydinova Kamola Baxtiyor qizi, ANORNING FOYDALI XUSUSIYA TLARI VA UNI UZOQ VAQT

DAVOMIDA SIFATLI SAQLASH SIRLARI., Tadqiqotlar: Vol. 9 No. 1 (2023):"
TADQIQOTLAR jahon ilmiy-metodik jurnali| 9-son| 1-qism"

- 7) Tolibjonov Oxunjon Odiljon o 'g 'li, Sharofiddinnov Bekzodjon Dilshodjon o 'g 'li, MIKROBIOLOGIK PREPARATLARININGNING QISHLOQ XO 'JALIGIDAGI AXAMIYATI, Tadqiqotlar: Vol. 9 No. 1 (2023):" TADQIQOTLAR jahon ilmiy-metodik jurnali| 9-son| 1-qism"
- 8) Tolibjonov Oxunjon Odiljon o 'g 'li, Sharofiddinnov Bekzodjon Dilshodjon o 'g 'li, MIKROBIOLOGIK PREPARATLARININGNING QISHLOQ XO 'JALIGIDAGI AXAMIYATI, Tadqiqotlar: Vol. 9 No. 1 (2023):" TADQIQOTLAR jahon ilmiy-metodik jurnali| 9-son| 1-qism"
- 9) Tolibjonov O. O. O. G. L. ANORNI ZARARKUNANDALARDAN HIMOYALASH //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – T. 2. – №. 5. – S. 956-959.