

KARTOSHKADA UCHRAYDIGAN KASALLIKLARGA QARSHI KURASHISH TADBIRLARI

Xaydarov Azamat Raxmatillaevich

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish inistituti, assistenti

ARTICLE INFO.

Kalit soʻzlar:

Kasallik, zarrarkunanda, baktiriya, virus, zamburugʻ, qoʻzgʻatuvchi,

Ключевые слова:

Болезнь, вредитель, бактерия, вирус, грибок, возбудитель.

Key words:

Jamiyat, davlat, fuqaro, fuqarolik
Disease, pest, bacterium, virus,
fungus, pathogen.

Annotatsiya

Kasallik Qoʻzgʻatuvchi – mikoplazma. Kasallik hashorat oziqlanganida qoʻypechak orqali, shuningdek tugunaklar orqali yuqadi. Jahonning borcha kartoshkachilik zonalarida virusli, viroidli va mikoplazmali kasalliklar tarqalgan, ammo shimoliy mintaqalarda ular bilan zararlanishi, janubiy mintaqalarga nisbatan kamroq.

Резюме

Возбудитель – микоплазма. Заболевание передается через тлю при питании насекомого, а также через клубеньки. Вирусные, виroidные и микоплазменные болезни широко распространены во всех картофелеводческих районах мира, но северные районы поражаются ими меньше, чем южные.

Abstract

The causative agent is mycoplasma. The disease is transmitted through aphids when the insect feeds, as well as through nodules. Viral, viroid and mycoplasma diseases are widespread in all potato-growing areas of the world, but the northern regions are less affected by them than the southern regions.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2023 LWAB.

Kartoshkada uchraydigan kasalliklardan assosan Kartoshka tugunaklarini urchuqlanishi (gotika).

Qoʻzgʻatuvchi kartoshka tugunagini urchuqlaydigan viroid (VVKK- KTUV), Kasallik kontakt yoʻli bilan, tugunaklarni kesishda, qator orasiga ishlov berishda qishloq xoʻjalik qurollari, shuningdek kana, shira, qoʻngʻizlar orqali yuqib, urugʻ va gul changi orqali tarqaladi. Kasallangan oʻsimlik hosili 85 foizgacha kamayadi.

Bu kasallikka chalingan oʻsimliklar past boʻyli boʻladi, tupdagi poyalar soni qisqaradi va yon, ayniqsa, pastki shoxlari kuchli oʻsaboshlaydi. Shox va barglari poyaga nisbatan oʻtkir burchak hosilqilib oʻsadi va goʻyo unga yopishib turgandek koʻrinadi.

Bu oʻsimliklarga gotik shakl beradi. Gotika gullash kuchining susayishi va barg plastinkalarining qisqarishi belgilari yordamida aniqlanadi. Gotika bilan kasallangan oʻsimliklar tugunagi maydalashadi va uzun choʻziq yoki urchuqsimon shaklga kiradi qoʻngʻir dogʻlar hosil boʻladi va tugunak ustida yorilishlar ham kuzatiladi.

Stolbur soʻlish. Qoʻzgʻatuvchi – mikoplazma. Kasallik hashorat oziqlanganida vaqoʻypechak orqali, shuningdek tugunaklar orqali yuqadi. Asosiy yuqtiruvchisi – saraton chirildogʻi. Barg shirasi (soki) orqali yuqmaydi. Stolbur soʻlish kasalligi bilan zararlangan tugunak, koʻpchilik hollarda hosil bermaydi.

O'simlikning uchkiqismidagi barglari chekkaqismida xloroz paydo bo'ladi, o'sishi sekinlashadi va mayda bargliligi rivojlanadi va uqirmizi rangga kirishi mumkin. Barglari eniga torayib, o'tkir uchli, qattiq, o'rta tomiri tomon bukilgan yoki tarnov singari bukilgan bo'ladi. Xloroz o'simlikni butun tanasi bo'ylab tarqaladi.

Bo'g'im oraliqlariqisqaradi, bargqo'ltiqlaridagi kurtaklari o'sib hovaki ildizlar hosil bo'lishi kuzatiladi. O'simlik o'sishi sekinlashadi yoki to'xtaydi. O'suv davrining ikkinchi yarmida poyaning pog'onalaridagi barglari so'liy boshlaydi, so'lish o'simlikniquritadi. Hosil bo'lgan tugunaklar, nisbatan yumshoq, aynigan, bujmaygan, ko'pchilik hollarda ipsimon o'simta beradigan bo'ladi. Bunday tutunaklar yo ko'karmaydi yoki ko'karsa ham nimjon o'simlik hosil qiladi. Yuqori haroratda kasallik belgilari (simptomlari) kuchayadi.

Alvasti supurgi. Qo'zg'atuvchi 1072_f 1 – mikoplazma bo'lib, tugunaklar va saraton chirildog'i orqali yuqadi, kontakt usulda yuqmaydi. Kasallangan o'simliklar uchki barglarida xloroz kuzatiladi, asosiy poyasini o'sishi juda sekinlashadi, ko'p sondagi mayda rangsiz bargli katta va ingichka poyalar hosil qiladi. O'simlik sershox, pakana tup ko'rinishga kiradi. Barg to'plamida barglar soni kamayib ketadi.

Tugunaklari ko'p, lekin juda mayda bo'lib, o'suv davri oxirida ko'p sondagi ipsimon poyalar hosil qiladi. Ayrim xollarda gullari ko'kish rangga kiradi. Kasallik harorat yuqori bo'lganda kuzatiladi.

Kasalliklar bilan kurash choralari. Jahonning borcha kartoshkachilik zonalarida virusli, viroidli va mikoplazmali kasalliklar tarqalgan, ammo shimoliy mintaqalarda ular bilan zararlanishi, janubiy mintaqalarga nisbatan kam, bu mintaqada haroratni yuqori va kasallik tashuvchi hashoratlarni ko'p bo'lishi o'simlikniqayta zararlanishi uchun engqulay sharoit yaratib, zararlanish ehtimolini va hosildorligini pasaytiradi.

O'simliklarni 1 foizi xavfli viruslar bilan zararlansa hosildorlikni 0,5-0,6 foizga kamayishi qabul qilingan. Viruslar epidemiyasi ko'p sondagi yuqtiruvchi shiralari paydo bo'lgan yili yuzaga keladi va viruslarni tez tarqalishiga yordam qiladi. Kartoshka virus kasalliklari bilan to'g'ridan - to'g'ri kurashilmaydi.

Viruslar rivojlanishini oldini olish mumkin, buning uchun viruslar manbai, yuqtiruvchi bo'lgan o'simlikni yo'qotish bilan uni infeksiyon davri bo'ziladi. Infeksiyalarni asosiy manbai infeksiya tushgan o'simlikdir. Kasallangan ona tugunakdan hosil bo'lgan o'simlikda, hosildorlik pasayadi. Shuning uchun virusli kasalliklarga qarshi kurash chora-tadbirlari barchasi sog'lom urug'lik kartoshka yetishtirishga yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Oziqbop kartoshka yetishtirishda virusli infeksiyaga qarshi muntazam ravishda sertifikatlangan urug'lik sotib olish va kasalliklarga chidamli navlarni ekish bilan kurashish mumkin. Xo'jaliklarda kartoshka bo'g'inlarini (reproduksiya) yetishtirish soni iqlim sharoit, navlarni chidamligi vaqo'llaniladigan profilaktik chora-tadbirlarga bog'liq.

Chidamli kartoshka navlarini yetishtirish virusli kasalliklarga qarshi kurashda iqtisodiy va ekologik manfaatli chora-tadbirlardan hisoblanadi. Muayyan viruslar va ular shtammlariga navni chidamligi unga xos xususiyat hisoblanadi.

Kasalliklar majmuasiga chidamli navlarni yaratish zarur. Katta maydonlarda chidamli kartoshka navlarini yetishtirish bilan, umumiy infeksiyon fonni ma'lum darajada kamaytirish mumkin. Oziqbop kartoshka yetishtiriladigan maydonlarda virusli kasalliklarga qarshi kurashda ko'p viruslar manbai bo'lgan begona o'tlarni yo'qotish va yuqtiruvchi shiralarga qarshi kurash muhim ahamiyatga egadir.

Kartoshkani virus kasalliklari infeksiyon zanjirini profilaktik agrotexnik chora-tadbirlar bilan ma'lum darajada uzish mumkin. Palakni yo'qotish so'ruvchi shiralari yordamida palakdan tutugnakka yuqtiriladigan viruslar oldini oladi. Palakni yo'qotish muddati navni yetilishi, viruslarga chidamligi va ob-havo sharoitiga bog'liq.

Infeksiyalarni kamaytirishda mavjud navga xos bo'lgan shakl va rangga ega bo'lgan tugunaklarni tanlab olish, kasallangan tugunaklarni brakka chiqarish, viruslarni yuqishga yordamqiladigan, qator orasiga ishlov berishlarni kamaytirish, fosforli o'g'it bilan optimal oziqlantirish, nihollar hosil bo'lishini va o'simlik o'suv davri boshlanishida uni o'sishini tezlatadigan ekish oldidan urug'larni tayyorlash,

O'simliklardagi viruslarni kamaytirishga yordamqiladigan geklarda poyalarni bir xilqalinlikda bo'lishi va o'simliklarni yaxshi rivojlanishiga erishish kabi chora-tadbirlarni o'tkazish muhim ahamiyatga egadir. Funksional (noparazitar) kasalliklar.

Bu kasalliklar tashqi muhit omillarining me'yordan keskin o'zgarishi natijasida yuzaga keladi.

Bu o'zgarishlar o'simliklarning me'yoriy fiziologik jarayonlarini buzilishiga va kasallik belgilarini paydo bo'lishiga olib keladi. Funksional kasalliklarga qarshi birinchi navbatda o'simlikni o'sishi, rivojlanishi va tugunak hosil qilishi uchun, birinchi navbatda, yetarli yorug'lik, oziq moddalar, suv va harorat bilan ta'minlash chora-tadbirlarini o'tkazish kerak. O'zbekiston iqlim sharoitida kartoshkaning qo'yidagi funksional kasalliklari eng ko'p tarqalgan. Tugunak etiniqorayishi- saqlash davrida qizibqolishi, kislorod yetishmasligi, shuningdek o'suv davrida kaliy o'g'itini yetishmasligi natijasida yuzaga keladi.

Tugunaklar zang kasali – zararlangan tugunak kesilganida kombial xalqasi bo'ylab o'lchami 1-20 mm bo'lgan zang-jigarrang dog' ko'zga tashlanadi. So'ng ular yiriklashib, bir-biriga qo'shiladi, tugunak eti jigarrangga kiradi. U tugunak tarkibida kraxmal miqdorini kamaytiradi, ta'mi va tovar ko'rinishini yomonlashtiradi.

Zang kasalligiga erta muddatda ekiladigan va hosilini kechiktirib iyun oyi o'rtalarida yig'ishtiriladigan navlar uchraydi. Ayrim hollarda bu kasallik bilan 50-60 foiz hosil zararlanadi. Bu holatni kamaytirish uchun ertagi navlarni ekish va hosil yig'ishtirishni kechiktirmaslik kerak. Tugunaklar xajmi va shaklining o'zgarishi suv va oziqlanish tartiboti buzilishi natijasidir. Sug'orish kechiktirilsa oziq moddalar tugunakga yetib bormaydi, ular o'sishi to'xtaydi, tugunakning ayrim qismlari qariydi va o'sish xususiyatini yo'qotadi.

Sug'orilganda o'sish ko'pchilik tugunaklarda tiklanadi, xususan yiriklarida, ayrimqismlari o'saboshlaydi. Natijada ularni shakli o'zgarib beso'naqay, qing'ir-qiyshiq tugunaklar hosil bo'ladi. Tuproqda namlik yetishmasa ayrim navlarning yosh tugunaklari keksayib (eskirib) qoldai va o'sish xususiyatini yo'qotadi. Bular sug'orilsa ko'karib qo'shimcha poya beradi, ularda ikkilamchi mayda tugunaklar hosil bo'ladi, ular ham shunday o'sadi.

Shaklini o'zgarishi tugunaklarning tovar sifatini pasaytiradi. Ayrim navlarda shakli o'zgartirgan tugunaklar miqdori 25-30 foizgacha yetadi va undan ham oshadi.

Bulardan tashqari aynigan tugunaklar ajratilganda chiqindi ma'lum darajada ko'payadi.

Kasallangan tugunaklar poya va ikkilamchi tugunak hosil qilishi uchun, asosiy tugunaklarga tegishli bo'lgan oziq moddalarni o'zlashtiradilar, natijada ular o'sishdan to'xtab iste'molqilib bo'lmaydigan (steklovidno'y) holatga o'tadilar. Ikkilamchi tugunaklar hosil bo'lishi hisobiga mayda-notovar tugunaklar ko'payadi va ular hisobiga hosil kamayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Азимов Б.Б. Испытание сортов зарубежной селекции в Узбекистане. Ж. “Картофель и овощи”, 2003.
2. Астанакулов Т.Э., Абдукаримов Д.Т., Хакимов Р.А., Мавлянова Р.Ф. Генофонд селекция картофеля в Узбекистане. В кн. “Картофельводство Узбекистана”. Ташкент, МСВХ, 2004.
3. Балашев Н.Н. Сорты В кн. “Выращивание картофеля и овощей при орошении” Москва “Колос” 1968.
4. Балашев Н.Н., Земен Г.О. Сорты картофеля. В кн. “Овощеводство”. Ташкент, “Укитувчи”,

1972.

5. Хакимов Р.А., Кадырходжаев А., Астанакулов Т.Э., Зуев В.И. Раёнированные сорта. В кн. "Картофелеводство Узбекистана", Ташкент. МСВХ, 2004.
6. Воловик А.С. Комплекс мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями картофеля. В кн. "Производство картофеля" Москва. Ростагропромиздат, 1990.
7. Воловик А.С., Глѐз В.М., Замотаев А.И., Зейрук В.Н., Литун Б.П. Комплексная система мероприятий по защите картофеля от болезней, вредителей и сорняков. В кн. "Защита картофеля от болезней, вредителей и сорняков". Москва. Агропромиздат, 1989.
8. Карманов С.Н. Защита картофеля от вредителей и болезней. В кн. "Картофель на приусадебном участке" Москва. изд.дом.МСП, 2002.