



UO'K: 632.632.4.632.4.01/.08

SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA TAMAKI AGROTSENOZIDA FITOPATOGEN ZAMBURUG'LARNING TUR TARKIBI

Mamasaliyev Ilxom Farxodovich 

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand Davlat universiteti assistenti

e-mail: mamasaliyev1991@mail.ru

Ergashev Shavkat Murodovich 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Samarqand mintaqaviy filiali direktori, q/x.f.f.d. (PhD)

e-mail: shavkat.ergashev.2023@mail.ru

Fayzullayev Burxon 

katta ilmiy xodim, biologiya fanlari nomzodi, dotsent

e-mail: fayzullaevburhon@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada tajriba dalasidan tamakining ildiz chirish kasalliklari bilan zararlangan ko'chat namularini olib kelish, laboratoriya sharoitida ular orasidan kasallik qo'zg'atuvchini turlarni ajratib olish, ularni tur tarkibini o'rganish, hamda sistematikasi asosida ularni klassifikatsiyalarga ajratish bo'yicha ma'lumotlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: Patogenlar, zamburug', patogenlik xususiyat, viruslar, mikoplazma, bakteriyalar, nematod, mikroorganizmlar koloniyalari, Chapek.

Abstract. The article describes the collection of tobacco seedlings affected by root rot from experimental plots, the isolation of pathogen species from them in laboratory conditions, the study of their species composition and classification according to systematic features.

Keywords: Pathogens, fungus, pathogenicity, fungus, viruses, mycoplasma, bacteria, nematode, colonies of microorganisms, Chapek.

Аннотация. В статье описан сбор семян табака, пораженных корневой гнилью, с опытных участков, выделение из них видов возбудителей в лабораторных условиях, изучение их видового состава и классификация по систематическому признаку.

Ключевые слова: Возбудители, грибок, патогенность, вирусы, микоплазма, бактерии, нематода, колонии микроорганизмов, Чапек.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

KIRISH

Tamaki yetishtirishga ixtisoslashgan fermer xo'jaliklari ko'chatxonalarida ildiz chirish kasalliklari tufayli ochiq maydonlarga tamaki ko'chatlarining sifati, chiqishi va nobudgarchilik miqdori sezilarli darajada ortib bormoqda. Shu sababli, ko'chatxonalarda tarqalgan kasallik qo'zg'atuvchi fitopatogenlarning infeksiyon tarkibini, patogenlarni rivojlanish dinamikasini hamda kasalliklarini tashqi belgilarini bilish va ulardan himoya qilish tadbirlari katta ahamiyat kasb etadi.

O'simliklarda zamburug'li kasalliklar juda murakkab va ko'p qirrali tuzilgan bo'lib, patogenlik xususiyatini keltirib chiqaruvchi bir qator xususiyatlari mavjud. Tamakida zamburug'li kasalliklar patogenlanish jarayonida o'simlikka infeksiyani kirishi va rivojlanishiga olib keladi. Natijada, o'simlik va tashqi muhit o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni buzilishi kuzatiladi.

Olimlar tadqiqotlarida tamaki o'simligini yetishtirish davrida turli patogenlar bilan zararlanishi kuzatilgan. Bular orasida - zamburug'lar, viruslar, mikoplazma, bakteriyalar, nematod kasalliklari va boshqa kasalliklar keng o'rin olgan. Shuningdek, ularning fikricha tamaki ko'pgina madaniy o'simliklar singari juda ko'p zamburug'li kasalliklar bilan zararlanishi aniqlangan. Tamakini ko'chat davri, dalada o'sish, rivojlanish va qayta ishlashning hamma jarayonlarida zamburug'li kasalliklar zarar keltirishi qayd etilgan [9, 10].

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Kasallik qo'zg'atuvchi zamburug'larni sof kulturalarini ajratib olish uchun 3-4 kundan boshlab kuzatuvlar olib borildi. Ozuqa muhitlarida o'sgan mikroorganizmlar koloniyalarini hisoblab topish va ularda kuzatuvlar o'tkazish V.I.Bilay (1955), L.I.Kursanov (1954, 1956), N.M.Pidoplichko (1977) aniqlagichlari bo'yicha amalga oshirildi [1, 2, 3, 7, 8].

Tadqiqotlar natijasida tamaki ko'chatlari ekilgan dalalarda zamburug'li kasalliklarni aniqlash maqsadida namunalar yig'ib kelindi va namunalarni past haroratda, maxsus qog'oz qopchalarda tadqiqotlarda foydalanish uchun sovutgichlarda saqlandi. Keyinchalik olib kelingan namunalar laboratoriya sharoitida o'stirish uchun ozuqa muhiti sifatida M.A.Litvinov (1969) taklif etgan kartoshkali-glyukozali agar ozuqa muhiti (2 g kartoshka, 20 g glyukoza, 20 g agar-agar, 1 litr distillangan suv) va Chapek ozuqa muhitlarida ekilib, optimal haroratda (20 - 26 °C) rivojlanishi uchun termostadga qo'yildi [4, 5, 6].

NATIJALAR VA MUNOZARA

Hozirgi vaqtda Samarqand viloyatining Urgut tumani tamaki yetishtirishga ixtisoslashgan fermer xo'jaliklarida tamaki o'simligining zamburug'li kasalliklari keng maydonlarda tarqalib, katta zarar keltirmoqda. Aynan yuqoridagi holatlardan kelib chiqib biz o'z tadqiqotlarimizda tamaki o'simligida zamburug'li patogenlarning tarqalishi va rivojlanishi bo'yicha Urgut tumanining «Maqsud manzarali ko'chatzorlar dalasi» f/x, «Davronov Qobiljon oltin zamini» f/x, «To'lqin,





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Jo'shqin, Javlonbek» f/x, «Todji Aslam Shag'zod» f/x, «Bobur diyori nur» f/x va «Mang'itobod nurli diyori» xo'jaliklari ko'chatxonalarida fitosanitar kuzatuvlarni olib bordik.

1-jadval

Tamaki o'simligida kasallik keltirib chiqaruvchi zamburug'lar va ularning taksonomik joylashuvi

(Laboratoriya tadqiqotlari, Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti "O'simliklarni himoya qilish" laboratoriyasi, 2022-2024 yy.)

Taksonomik o'rinlar	Kasallik qo'zg'atuvchi zamburug'lar turlari		
	Oddiy ildiz chirish	Qora ildiz chirish	Fuzarioz (ildiz va poyaning pastki qismi chirishi, so'lish)
Olam (dunyo)	<i>Fungi (=Mycota)</i>	<i>Fungi (=Mycota)</i>	<i>Fungi (=Mycota)</i>
Filum	<i>Basidiomycota</i>	<i>Ascomycota</i>	<i>Ascomycota</i>
Sinf	<i>Agaricomycetes</i>	<i>Sordariomycetes</i>	<i>Sordariomycetes</i>
Tartib	<i>Ceratobasidiales</i>	<i>Microascales</i>	<i>Hypocreales</i>
Oila	<i>Certaobasidiaceae</i>	<i>Ceratocystidaceae</i>	<i>Nectriaceae</i>
Turkum	<i>Rhizoctonia</i>	<i>Thielaviopsis</i>	<i>Fusarium</i>
Tur	<i>Rhizoctonia solani</i> Kühn.	<i>Thielaviopsis basicola</i> Ferr.	<i>Fusarium oxysporum</i> Schlecht, wr.var.nicotianae

Shuningdek, laboratoriya tadqiqotlari Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti "O'simliklarni himoya qilish" laboratoriyasida olib borildi.

Laboratoriya tadqiqotlaridan shunisi aniq bo'ldiki, tamaki ko'chatlarida kasallik qo'zg'atuvchi zamburug'lar 2 ta *Agaricomycetes* va *Sordariomycetes* sinfga mansub, 3 ta turdagi *Rhizoctonia solani* Kühn., *Thielaviopsis basicola* Ferr., va *Fusarium oxysporum* Schlecht, wr.var.nicotianae turlari zarar keltirishi hamda ushbu patogenlar boshqa kasalliklarga qarganda dominant fitopatogen turlar bo'lib hisoblanishi aniqlandi (1-jadval). Maskur aniqlangan zamburug' turlari tamaki ko'chatlarini ildiz chirish kasalliklarini keltirib chiqarishi aniqlandi, ularning zarari natijasida ko'chatlarning ildiz va ildiz bo'g'zi atroflarida qizg'ish qo'ng'ir ko'rinishdagi chirish alomatlari aks etishi hamda chirishi kuzatildi.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Tadqiqotlarda aniqlangan qora ildiz chirish va fuzarioz kasalligini qo'zg'atuvchi zamburug'lar bitta *Ascomycota* filumga mansub bo'lib, ularning ayrim belgi xususiyatlari o'xshashligiga qaramasdan ushbu zamburug'lar ikkita oilaga *Ceratocystidaceae* va *Nectriaceae* mansubligi qayd etildi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

O'tkazilgan tadqiqot natijalaridan shuni xulosa qilib aytish mumkinki, tamaki o'simligida kasallik qo'zg'atuvchi zamburug'lar bitta olam (dunyo), ikkita filum, ikkita sinf, uchta tartib, uchta oila va uchta turkumga mansub turlar ekanligi aniqlandi. Ushbu tur zamburug'lar tamaki ko'chatlarida ildiz chirish va so'lish kasalliklarini keltirib chiqarishi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Билай, В.Ц. Фузарии (биология и систематика) / В.Ц.Билай. - К.:АН УССР, 1955.-320 с.
2. Курсанов, Л.И. Определитель низших растений. Грибы. Т.4 / Л.И.Курсанов, Н.А.Наумов, Н.А.Красильников [и др.]. - М.: Советская наука, 1956.-449 с.
3. Курсанов, Л.И. Определитель низших растений. Грибы. Т.3 / Л.И.Курсанов, Н.А.Наумов, Н.А.Красильников [и др.]. -М.: Советская наука, 1954.-454 с.
4. Литвинов, М.А. Методы изучения почвенных микроскопических грибов / М.А.Литвинов. - Л.: Наука, 1969. - 121 с.
5. Методические указания по государственным испытаниям фунгицидов, антибиотиков и протравителей семян сельскохозяйственных культур.-М., 1985.-130с.
6. Методы почвенной микробиологии и биохимии: Учеб. пособие / под ред. Д.Г.Звягинцева. - М.: Изд-во МГУ, 1991. - С. 63-65.
7. Пидопличко, Н.М. Грибы - паразиты культурных растений. Т.1 / Н.М.Пидопличко. - К.: Наукова думка, 1977. - 295 с.
8. Пидопличко, Н.М. Грибы - паразиты культурных растений. Т.2 / Н.М.Пидопличко. - К.: Наукова думка, 1977. - 299 с.
9. Umurzoqov E.U. Tamaki (*Nicotiana tabacum* L.) fitopatogenlari va ularni miqdorini boshqarish. // Monografiya, 2023., Samarqand, 241 bet.
10. Umurzoqov E.U. Tamakichilik qo'llanma. Toshkent. - 2010 y. 10-49 b.