



<https://doi.org/10.63241/2026111akhv>

UO‘T: 632.4.632.952.

POMIDORNING FUZARIOZ SO‘LISH KASALLIGIGA QARSHI FUNGITSIDLARNING TA’SIRI

Dauletmuratova Gulzada Satbay qizi 

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti
Qoraqalpog‘iston Respublikasi filiali kichik ilmiy xodimi

Nuraliev Xamra Xaydaralievich 

Toshkent davlat agrar universiteti professori, b.f.n.

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qoraqalpog‘iston Respublikasi sharoitida pomidorning kasallangan a‘zolaridan olingan namunalarda ajratilgan fusarium patogeniga qarshi fungicidlarning ta‘siri va samaradorligi bo‘yicha olingan tadqiqot natijalari keltirilgan bo‘lib, ushbu ma‘lumotlar kelajakda pomidorning fuzarioz kasalligiga qarshi kurashishda muhim manba sifatida foydalanish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: pomidor, patogen, zamburug‘, fuzarioz,.

Аннотация. В данной статье представлены результаты исследований по оценке воздействия и эффективности фунгицидов против возбудителя фузариоза, выделенного из поражённых органов томата в условиях Республики Каракалпакстан. Полученные данные могут служить важной научной основой для разработки эффективных мер борьбы с фузариозом томата в перспективе.

Ключевые слова: томат, патоген, гриб, фузариоз.

Abstract. This article presents the results of research on the effects and efficacy of fungicides against the Fusarium pathogen isolated from infected tomato organs under the conditions of the Republic of Karakalpakstan. The findings obtained may serve as an important scientific basis for the development of effective control strategies against tomato Fusarium wilt in the future.

Keywords: tomato, pathogen, fungus, Fusarium wilt.

KIRISH

Pomidor hozirgi kunda o‘zining qimmatli va dietik xususiyatlari sababli butun jahonda eng keng yetishtiriladigan sabzavot ekinlaridan biri hisoblanadi. Umuman olganda, dunyoda har yili qariyb 108,5 million tonna pomidor etishtiriladi va



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

shundan o'rtacha 25 million tonnasi qayta ishlanadi. Bugungi kunda yurtimizda 70 ming gektarga yaqin maydonda pomidor etishtirilib gektaridan 35-40 tonna hosil olishga erishilmoqda. Umumiy hisobda 2 mln 648 ming tonnadan ortiq pomidor etishtirilmoqda. Qoraqalpog'iston Respublikasida esa 2022-yili 84155,2 tonna pomidor yetishtirilgan bo'lsa, 2023-yili 94732,0 tonna pomidor yetishtirilgan. Bu degani yurtimiz aholising jon boshiga o'rtacha 80 kg atrofida to'g'ri keladi degani. Shuning uchun pomidor etishtirish mamlakat uchun katta milliy iqtisodiy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Lekin har doim ham sifatli va mo'l mahsulot etishtirish qiyin bo'lib, pomidor hosilining past bo'lishi uning ko'plab fitopatogenlarga sezuvchanligi bilan bog'liq [4].

Zamburug'lar keltirib chiqaradigan kasalliklar orasida *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (FOL) qo'zg'atadigan fuzarioz so'lish kasalligi issiq tuproq sharoitida juda xavfli bo'lib, pomidor hosiliga katta zarar yetkazadi [5].

Fuzarioz so'lish kasalligi qo'zg'atuvchisi- Sordariomycetes sinfi, Hypocreales tartibi, Nectriaceae oilasi, *Fusarium* turkumiga kiruvchi *F. oxysporum* f.sp. *lycopersici* zamburug'i bo'lib faqatgina pomidor o'simligini zararlaydi.

Fuzarioz so'lish kasalligi ildizlardan kirib, ksilema tolalari orqali tarqalib, butun o'simlikning so'lib qolishiga olib keladi, suv harakatini to'sib qo'yadi va shu tariqa so'lishga olib keladi [3]. Natijada o'simlikning o'sishi susayadi, so'lib qoladi va oxir-oqibat nobud bo'ladi. Ba'zan butun dalalar hosil yig'ib olinmasdan oldin so'lib qoladi yoki kuchli darajada zararlanadi [6].

Qoraqalpog'iston Respublikasida ham 2023-2025-yillar davomida olib borilgan ilmiy-tadqiqot ishlarimiz davomida kasallik turlaridan zamburug'li kasalliklar orasida fuzarioz so'lish kasalligi keng tarqalgan turlardan biri ekanligi ma'lum bo'ldi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Ilmiy-tadqiqot ishlarimizni bajarish davomida pomidorning fuzarioz so'lish kasalligiga qarshi kimyoviy fungitsidlarning samaradorligini aniqlash maqsadida 2025-yili Qoraqalpog'iston Respublikasi Xo'jayli tumani "Nurbek-Zamin" fermer xo'jaligida 1,0 gektar maydonga ekilgan pomidorning "TMK-22" navi ekilgan dalasida tadqiqotlar olib borildi.

Suspenziyalarni tayyorlashda, preparatlarning sarf-me'yorlari O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligida o'simlik zararkunandalari, kasalliklariga va begona o'tlarga qarshi foydalanish uchun ruxsat etilgan kimyoviy va biologik himoya vositalari, defoliantlar hamda o'simliklarning o'sishini boshqaruvchi vositalar ro'yxati (2022 y.) da tavsiya etilgan sarf-me'yorlar e'tiborga olindi.

Pomidorning fuzarioz so'lish kasalligiga qarshi andoza sifatida tarkibida (*benomyl*) bo'lgan Alfa fundaz 50% n.kuk 1,5 l/ga me'yorida, tarkibida (*azoxystrobin* + *difenoconazole*) bo'lgan Amistar top 32,5% sus.k. fungitsidini 0,4 l/ga va 0,6 l/ga va me'yorlarida, tarkibida (Metalaksil+Fludioksonil) bo'lgan Sebir sus.k.

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

fungitsidini 13,0 g/l 1,0-1,5 l/ga me'yorlarda sinovdan o'tkazildi. Tadqiqotlarni kasallikning birinchi belgilari paydo bo'lgandan boshlab 22 may sanasida birinchi ishlov berildi, o'n to'rt kundan so'ng 6 iyun sanasida ikkinchi ishlov o'tkazildi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Olingan ma'lumotlarga ko'ra, nazorat variantida (dori sepilmagan) pomidorning fuzarioz kasalligi bilan zararlanish 18,7% dan 24,6% gachani, kasallikning rivoji esa 8,4 dan 11,6% gachani tashkil etdi. Hosildorlik esa 1,0 ga maydondan 26,8 tonnani tashkil qildi.

Andoza sifatida Alfa fundaz 50% n.kuk 1,5 kg/ga me'yorida qo'llanilgan variantda kasallanish- 2,6% dan 4,4% gachani, kasallik rivoji 1,4% dan 1,8% gachani, biologik samaradorlik – 83,3% dan 84,5% gachani, hosildorlik esa 1,0 ga maydondan 27,5 tonnaga ega bo'ldi.

Amistar top 32,5% sus.k. fungitsidi 0,4 l/ga me'yorda sinalganda kasallanish 4,1% dan 5,6% gachani, kasallikning rivojlanishi 1,3% dan 1,6% gachani, biologik samaradorligi 84,5% dan 86,2% gachani, hosildorlik esa 1,0 ga dan 27,8 tonnaga yetdi.

Amistar top 32,5% sus.k. fungitsidi 0,6 l/ga me'yorda sinalganda kasallanish 3,9% dan 5,1% gachani, kasallikning rivojlanishi 1,2% dan 1,5% gachani, biologik samaradorligi 85,7% dan 87,0% gachani, hosildorlik esa 1,0 ga dan 28,4 tonnaga yetdi.

1-jadval.

Katta dala sharoitida pomidorning fuzarioz kasalligiga qarshi fungitsidlarning biologik samaradorligi.

Xo'jayli tumani "Nurbek Zamin" fermer xo'jaligi, TMK-22 navi, 2025 y.

№	Preparatlar nomi	Meyori, kg/ga yoki l/ga	22.05.2025 y.			06.06.2025 y.			Hosildorlik, t/ga
			Kasallanish, %	Kasallikning rivojlanishi, %	Biologik samardorlik, %	Kasallanish, %	Kasallikning rivojlanishi, %	Biologik samardorlik, %	
1.	Nazorat – dori sepilmagan	-	18,7	8,4	-	24,6	11,6	-	26,8
2.	Alfa fundaz 50% n.kuk (benomyl) (andoza)	1,5	2,6	1,4	83,3	4,4	1,8	84,5	27,5
3.	Amistar top 32,5% sus.k. (azoxystrobin + difenoconazole)	0,4	4,1	1,3	84,5	5,6	1,6	86,2	27,8
		0,6	3,9	1,2	85,7	5,1	1,5	87,0	28,4
4	Sebir sus.k. 13,0 g/l (Metalaksil+Fludioksonil)	1,0	2,9	1,1	86,9	3,6	1,2	89,6	29,0
		1,5	2,7	0,7	91,7	4,1	1,4	87,9	30,7

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Sebir sus.k. 13,0 g/l fungitsidi 1,0 l/ga me'yorda qo'llanilganda kasallanish 2,9% dan 3,6% gachani, kasallik rivoji 1,1% dan 1,2% gachani, biologik samaradorlik 86,9% dan 89,6% gachani tashkil qilib, hosildorlik esa 1,0 ga maydondan 29,0 tonnani tashkil qildi.

Sebir sus.k. 13,0 g/l fungitsidi 1,5 l/ga me'yorda qo'llanilganda kasallanish 2,7% dan 4,1% gachani, kasallik rivoji 0,7% dan 1,4% gachani, biologik samaradorlik 87,9% dan 91,7% gachani tashkil qilib, hosildorlik esa 1,0 ga maydondan 30,7 tonnani tashkil qildi.

XULOSA

Shunday qilib, pomidorning fuzarioz kasalligiga qarshi Sebir sus.k. 13,0 g/l fungitsidi 1-1,5 l/ga sarf-me'yorlarda ishlov berish orqali 87,9% dan 91,7% gacha biologik samaradorlikka erishish mumkin hamda pomidordan 30,7 tonnagacha hosil olishga erishish mumkin. Bu usulni ishlab chiqarishga ya'ni pomidorga fuzarioz kasalligining birinchi belgilari paydo bo'lganda mazkur preparatlar bilan yuqorida ko'rsatilgan sarf-me'yorlarda ishlov berish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR

1. Чумаков А.Е., Минкевич И.И. и др. Основное методы фитопатологических исследований. // Научные труды ВАСХНИЛ.- М., «Колос», 1974. – С.57.
2. Xo'jayev Sh.T. Pesticid va agroximikatlarni ro'yxatga olish sinovlarini o'tkazish yuzasidan uslubiy ko'rsatmalar. Toshkent-2023. 98-140-b.
3. Cox, K.L., Babilonia, K., Wheeler, T., He, P. and Shan, L.(2019).Return of old foes-recurrence of bacterial blight and Fusarium wilt of cotton. Current opinion in plant biology, 50, 95-103.
4. Hassan HA. Biology and integrated control of tomato wilt caused by Fusarium oxysporum Lycopersici: a comprehensive review under the light of recent advancements. J Bot Res. 2020;3(1):84-99.
5. Sudhamoy M, Nitupama M, Adinpunya M. Salicylic acid-induced resistance to Fusarium oxysporumf. sp. lycopersiciin tomato. Plant Physiol Biochem. 2009;4:161-89.
6. Maurya S, Dubey S, Kumari R, Verma R. Management tactics for fusarium wilt of tomato caused by Fusarium oxysporumf. sp. Lycopersici (Sacc.): a review. Management. 2019;4(5):1-7.
7. www.fao.org
8. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi (2023).
9. Qishloq xo'jaligi statistik ma'lumotlari.
10. <https://www.qrstat.uz/>
11. <https://www.indexfungorum.org/names/Names.asp>