

TOKNING MILDYU KASALLIGIGA QARSHI MED-AGRO PROFI, N.KUK. PREPARATINING BIOLOGIK SAMARADORLIGI

Raxmatov Asror Axrorovich

laboratoriya mudiri, q/x f.n.

ORCID: 0009-0006-3922-9437

Turovov Nodirjon Xakimjon o‘g‘li

kichik ilmiy xodim

ORCID: 0009-0000-3661-9356

Ucharov Artyom Batievich

yetakchi ilmiy xodim, q/x f.n.

ORCID: 0009-0004-1672-1635

Akbarov Mirjamol Mirodilovich,

katta ilmiy xodim

ORCID: 0009-0007-5618-2199

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Annotatsiya. Maqolada tokning mildyu kasalligiga qarshi MED-AGRO PROFI, n.kuk. fungitsidi sinovdan o‘tkazilgan. Ushbu fungitsid kasallikning dastlabki belgilari paydo bo‘lgan davrda qo‘llanilgan. Tokning mildyu kasalligiga qarshi MED-AGRO PROFI, n.kuk. fungitsidi 3,0 kg/ga me‘yorda sinovdan o‘tkazilganda biologik samaradorligi barglarda – 85,4%, novdalarda - 89,4% va uzum boshlarida - 88,0% ni, tashkil etgan.

Kalit so‘zlar: MED-AGRO PROFI, n.kuk., preparat, mildyu, tok, kasallanish, kasallikning rivojlanishi, biologik samaradorlik.

Аннотация. В статье проведены результаты испытания фунгицида MED-AGRO PROFI, с.п. против милдью виноградной лозы. Применение фунгицида начинались при появлении первых признаков заболевания. При норме расхода 3,0 кг/га против милдью виноградной лозы биологическая эффективность фунгицида MED-AGRO PROFI, с.п. составила 85,4% на листьях, 89,4% на побегах и 88,0% на гроздях винограда.

Ключевые слова: MED-AGRO PROFI, с. п., препарат, милдью, виноградная лоза, болезнь, развитие болезни, биологическая эффективность.

Abstract. The article presents the results of testing the fungicide MED-AGRO PROFI, s.p. against grapevine mildew. The fungicide was applied when the first signs of the disease appeared. At the rate of 3.0 kg/ha against grapevine mildew, the biological efficiency of the fungicide MED-AGRO PROFI, s.p. was 85.4% on leaves, 89.4% on shoots and 88.0% on grape bunches.

Keywords: MED-AGRO PROFI, s.p., preparation, mildew, grapevine, disease, disease development, biological efficiency.

Kirish. Mamlakatimiz qishloq xo‘jaligida amalga oshirilayotgan izchil islohotlar jarayonida bog‘dorchilik va uzumchilikni rivojlantirish, sohada yangi, istiqbolli navlarni yaratish, qayta ishlash va uning eksportini kengaytirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Zero, yurtimizda bog‘dorchilik qishloq xo‘jaligining serdarmomad tarmog‘i bo‘lib, serquyosh zaminimizda yetishtirilgan meva va uzumlar mazasi, xushta‘mligi va shifobaxshligi bilan mashhur. Davlat statistika qo‘mitasi ma‘lumotlariga ko‘ra, 2021 yilning dastlabki besh oyida umumiy qiymati 291,6 million AQSH dollarilik 526,9 ming tonna meva va sabzavotlar eksport qilindi. Jumladan, uning 70,2 ming tonnasini meva va rezavorlar, 419,7 ming tonnasini sabzavotlar, 2,0 ming tonnasini uzum, 2,8 ming tonnasini qovun-tarvuz tashkil etdi. Tok o‘simligi kasalliklarga juda moyil hisoblanib, bu yetishtirishning o‘ziga xos xususiyatlariga bog‘liq: uzumzorlar odatda katta massivlarda joylashgan bo‘lib, navlarning xilma-xilligi, o‘simlik yoshi va mevalari shakllari bilan ajralib turadi [1, 2, 6].

Mildyu uzumning eng keng tarqalgan va zararli kasalliklaridan biridir. Kasallikning qo‘zg‘atuvchisi Shimoliy Amerikaning janubiy-

sharqidagi o‘rmonlarda o‘sadigan yovvoyi uzumlarda uzoq vaqtdan beri rivojlangan. Ushbu kasallikning qo‘zg‘atuvchisi haqida adabiyotlarda birinchi ma‘lumotlar 1834 yilda Shvaynis tomonidan berilgan. U Yevropaga 1870-yillarda Fransiyaga olib kelingan Amerika uzum navlari bilan kirib kelgan. Yangi ekologik sharoitda kasallik yuqori sifatli, ammo beqaror Yevropa uzum navlariga katta zarar yetkaza boshladi [3, 7, 8].

Mildyu tokning barglari, to‘pgullari, uzum boshlari va novdalariga zarar yetkazadigan hamda juda keng tarqalgan kasalliklardan biri hisoblanadi. *Plasmopara viticola* kasallik qo‘zg‘atuvchisi uzumning barglari va uzumlarida sporalar shaklida qishlaydi. Patogen zamburug‘ tuproqda uzoq vaqt - olti yildan sakkiz yilgacha saqlanadi [4, 10, 11].

Materiallar va uslublar. Kasallikning tarqalishini hisob-kitob qilish VIZR ning (1985) [5] yilgi va Davlat Kimyo Komissiyasining (2004) [9] uslubiy qo‘llanmalariga asosan bajarildi.

Natijalar va munozara. MED-AGRO PROFI, n.kuk. fungitsidi 3,0 kg/ga me‘yorda tokning mildyu kasalligiga qarshi sinovdan o‘tkazildi. Tadqiqot natijalari ma‘lumotlariga ko‘ra, nazorat



1-rasm. Hisob-kitob jarayoni



2-rasm. Tajriba va nazorat variantlari

**Tokning mildyu kasalligiga qarshi MED-AGRO PROFI, n.kuk. fungitsidining biologik samaradorligi.
Toshkent viloyati Bo‘stonliq tumani moviy marvarid fermer xo‘jaligi, 2025 y.**

№	Preparatlar	Sarf me‘yori, l/kg/ga	Zararlangan a‘zolar	Kasallanish, %	Kasallikning rivojlanishi, %	Biologik samaradorlik, %
1.	Nazorat – dori sepilmagan	-	Barglarda	25,0	10,3	-
			Novdalarda	23,4	9,5	-
			Mevalarda	26,8	10,0	-
2.	COPROXIDE WP 77% n.kuk. (andoza)	1,5	Barglarda	4,3	1,6	84,4
			Novdalarda	3,3	1,3	86,3
			Mevalarda	3,6	1,4	86,0
3.	MED-AGRO PROFI, n.kuk.	3,0	Barglarda	2,6	1,5	85,4
			Novdalarda	2,0	1,0	89,4
			Mevalarda	3,0	1,2	88,0

variantda toklarga kimyoviy ishlov o‘tkazilmaganda, mildyu kasalligi bilan tokning barglari – 25,0%, novdalari – 23,4% va uzum boshlari – 26,8% ni, kasallikning rivojlanishi esa mos ravishda 10,3%, 9,5% va 10,0%.

Mildyu kasalligiga qarshi MED-AGRO PROFI, n.kuk. 3,0 kg/ga me‘yorda qo‘llanilganda yuqori natija ko‘rsatdi va uning biologik samaradorligi barglarda – 85,4%, novdalarda - 89,4% va uzum boshlarida - 88,0% ni, kasallikning rivojlanishi 1,0% dan 1,5% gachani tashkil etdi.

Andoza variantda, COPROXIDE WP 77% n.kuk. 1,5 kg/ga me‘yorda qo‘llanilganda, biologik samaradorlik barglarda – 84,4%, novdalarda – 86,3% va uzum boshlarida – 86,0% ni tashkil etdi.

Xulosa va tavsiyalar. Tokning mildyu kasalligiga qarshi MED-AGRO PROFI, n.kuk. fungitsidi 3,0 kg/ga me‘yorda sinovdan o‘tkazilganda biologik samaradorligi barglarda – 85,4%, novdalarda - 89,4% va uzum boshlarida - 88,0% ni, tashkil etdi.

ADABIYOTLAR:

1. Билай В.И. Микроорганизмы - возбудители болезней растений /Киев: Наук. Думка, 1988. – 550 с.
2. Васелашку, Е.Г. Биология возбудителя серой гнили винограда и меры борьбы с ней/ Е.Г. Васеляшку. – Киев: Шти-инца, 1982. – 120 с.
3. Вердеревский, Д.Д. Милдю винограда/ Д.Д. Вердеревский, К.А. Войтович.- Кишнев: Картя Молдовеняска, 1970 - 69 с.
4. Волкова А. А. Грибные болезни винограда и агроприемы в борбес ними //Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2010. – №. 4. – С. 85-89.
5. Котикова Г.Ш., Алексеева С.П. Методические указания по государственным испытаниям фунгицидов, антибио-тиков и протравителей семян сельскохозяйственных культур // Москва.: 1985.С.106–108.
6. Raxmatov A.A., Yusupov A.X., Mamatov K.Sh., Jalilov A.A. Tokzorlarni kasallik va zararkunandalardan himoya qilish. Tavsiyanoma. -Toshkent-2018 y. B.22.
7. Raxmatov A.A., Marupov A., Jalilov A.A. Farg‘ona viloyati tokzorlarida mildyu kasalligini tarqalishi va zarari. /“Qishloq xo‘jalik ekinlarini zararli organizmlardan uyg‘unlashgan himoya qilishning hozirgi holati va istiqbollari” mavzusidagi Akademik Sulton Nurmatovich Alimuxammedovning 90 yillik xotirasiga bag‘ishlangan Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya maqolalari to‘plami. Toshkent-2019 y.,544-550 b.
8. Raxmatov A.A., Marupov A., Jalilov A.A. Tokning mildyu kasalligiga qarshi zamonaviy fungitsidlar. /“Qishloq xo‘jalik ekinlarini zararli organizmlardan uyg‘unlashgan himoya qilishning hozirgi holati va istiqbollari” mavzusidagi Akademik Sulton Nurmatovich Alimuxammedovning 90 yillik xotirasiga bag‘ishlangan Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya maqolalari to‘plami. Toshkent-2019 y., 550-555 b.
9. Xo‘jaev Sh.T. va b. Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar (II-nchi nashr). – Toshkent, 2004. – 104b.
10. Asror Rakhmatov, Asamidin Kholliiev, Uygun Tashpulatov, Shahnoza Haydarova. Damage periods of the main diseases occurring in vineyards during the annual development phases Tashkent State Agrarian University, Tashkent, 100140, Uzbekistan 2 Research Institute of Plant Protection and Quarantine, Tashkent, 100066, Uzbekistan. E3S Web of Conferences 563, 03002 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202456303002> ICESTE 2024.
11. Raxmatov A., Holliyev A, Tashpulatov U, Akbarov M, Sattorov K. Monitoring of disease and pests in vineyards and their levels of harmfulness. E3S Web of Conf. Volume 389, 2023. Ural Environmental Science Forum “Sustainable Development of Industrial Region” UESF-2023 31 May 2023.