

UZUMNING OIDIUM KASALLIGIGA QARSHI ALDEID, SUS.K. (AZOXYSTROBIN 200 G/L+DIFENOCONAZOLE 125 G/L) FUNGITSIDINING BIOLOGIK SAMARADORLIGI

Umarov Zafar Abdishukurovich

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti

“O‘simliklar himoyasi va karantin” laboratoriyasi mudiri, q.x.f.f.d., katta ilmiy xodim

ORCID: 0009-0001-3131-9220

Qo‘shaqboyev Baxodirjon Baxtiyorjon o‘g‘li

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti

ORCID: 0009-0006-2692-8618

Ulug‘ov Zohiddin Abduraxmon o‘g‘li

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti tayanch doktoranti

ORCID: 0009-0009-3432-5675.

Annotatsiya. Ushbu maqolada uzumning oidium kasalligiga qarshi qo‘llanilgan Aldeid sus.k. fungitsidining tajriba sinovi natijalari qisqacha keltirilgan. Aldeid sus.k. 0,5 l/ga uzumning oidium kasalligiga qarshi qo‘llanilganda biologik samaradorlik barglarida 90,5%, novdalarda 89,4% va uzumboshlarda 91,1% ga erishildi.

Kalit so‘zlar: Aldeid sus.k., oidium, biologik samaradorlik, zararlanish, kasallik rivoji.

Аннотация. В данной статье кратко представлены результаты экспериментального испытания фунгицида Алдеид сус.к. против оидиума винограда. При применении Алдеид сус.к. в норме расхода 0,5 л/га против оидиума винограда биологическая эффективность составила 90,5% на листьях, 89,4% на ветвях и 91,1% на лозе.

Ключевые слова: Алдеид сус.к., оидиум, биологическая эффективность, поражение, развитие болезни.

Abstract. This article briefly presents the results of an experimental test of the fungicide Aldeid sus.k. against oidium disease of grapes. When Aldeid sus.k. was used at a rate of 0.5 l/ha against oidium disease of grapes, the biological efficacy was 90.5% on leaves, 89.4% on branches, and 91.1% on vines.

Keywords: Aldeid s.c., powdery mildew, biological effectiveness, damage, disease development.

Kirish. Respublikamizning iqlim sharoiti tokzorlardan yuqori hosil olish imkonini beradi. Uzumchilikning yangi va yuqori pog‘onaga ko‘tarish uchun fan yutuqlari va tavsiya etilgan texnologiyani o‘z vaqtida va yuqori agroteknik darajada amalga oshirish zarur.

Hisob-kitoblarga ko‘ra, bir gektar maydonda yetishtirilgan paxta tolasidan keladigan daromadga nisbatan uzum mahsulotlaridan 7 barobar, gilosdan 6 barobar, yong‘oqdan 5 barobar ko‘proq foyda olish mumkin. O‘zbekistonda bugungi kunda 82840 gektar tokzorlar mavjuddir.

“O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030- yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Prezident Farmoni ijrosini ta‘minlash maqsadida bog‘dorchilik va uzumchilik tarmoqlarida yuqori qo‘shimcha qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarish, eksport hajmini ko‘paytirish, bo‘shagan va lalmi yerlarni o‘zlashtirish, eksportga yo‘naltirilgan qishloq xo‘jalik ekinlar maydonini ko‘paytirish ko‘rsatilgan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2021-yil 7-iyulda uzum yetishtirish, uni sanoat usulida qayta ishlash, uzumni qayta ishlash va tayyor mahsulotga aylantirishni rivojlantirish, uzum plantatsiyalarini tashkil etishda hududlarda ekoturizmni yo‘lga qo‘yish chora-tadbirlari yuzasidan video selektor yig‘ilishida belgilab berilgan ustuvor vazifalarni ijrosini ta‘minlash maqsadida dolzarb vazifa qilib belgilangan. Ushbu vazifalardan kelib chiqib, Respublikamizda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish davomida zararkunanda va kasalliklardan himoya qilishda ekologik sof usullardan

foydalanishning ilmiy asoslangan usul va vositalarini ishlab chiqish, keng joriy etish talab etiladi.

Oidium (un-shudring) kasalligini qo‘zg‘atuvchi zamburug‘ *Uncinula necator* Burrill bo‘lib, Ascomycetes sinfi, *Erysiphales* tartibiga kiradi. Kasallikning dastlabki belgilari bahorda (mayda) paydo bo‘lib, havo harorati 20-25°, namlik 60-80% bo‘lganda kasallik juda tez tarqaladi. Zamburug‘ni rivojlanishi uchun namlik uncha ahamiyatga ega emas, chunki namlik 25% dan yuqori kasallik rivojlana boshlaydi [8].

Un-shudring bilan tokning hamma yer usti a‘zolari: asosan barglari, shuningdek yosh yog‘ochlanmagan novdalari va mevalari kasallanadi. Kasallikning dastlabki belgilari barglarda va yosh novdalarda paydo bo‘ladi. Odatda barglarda kichikroq yolg‘iz dog‘lar hosil bo‘lib, bir-biri bilan qo‘shilib ketadi va barg plastinkasini qoplab oladi [7].

Barg yuzasida oq g‘ubor shakllanadi. Kuchli zararlangan barglar bujmayib, qurib qoladi. Oidium birinchi bo‘lib 1843-yili Angliyaning Temza daryosi bo‘yida joylashgan Marchet shahrida tashkil qilingan tokzorda Toker ismli bog‘bon tomonidan aniqlangan. Oidiumni qo‘zg‘atuvchi zamburug‘ga birinchi bo‘lib, 1947- yilda Angliyalik botanik Bernimiy atroficha botanik tafsilot berib uni *Uncinula necator* Tuck. deb nomladi. 1847-yili kasallik Fransiyada, Ispaniyaning shimolida, 1850 yili Ispaniyaning boshqa yerlarida, 1851-yili Italiyadagi tokzorlarda kuzatilgan. Oidium Rossiyada birinchi marta 1848-yili Kavkazda, 1852-yili esa Besarabiyada topilgan. 1858-yili Qrimda, 1865-yilda esa Qora dengiz atrofida joylashgan barcha tokzorlarda oidium kasalligi aniqlangan [4,5].

B.A.Xasanov va boshqalarning (2010) bergan ma'lumotlariga qaraganda tokning un-shudring kasalligini rivojlanishi bahorda harorat 2°C dan oshganda va novdalar 24 soat va undan ko'proq vaqt davomida nam sharoitda 8 bo'lganida sklerotsiyalar ustida ko'plab konidiyalar hosil bo'ladi [1].

J.Jesus (1989) aytishicha, tokzorlarni oidium kasalligidan himoya qilishda kimyoviy usul, ya'ni fungitsidlar bilan ishlov berish o'zining yuqori samarasi bilan alohida o'rinni egallaydi [3].

2 yil mobaynida Talash (1999) 5 ta triazolli fungitsidlarni tokni oidium kasalligiga qarshi faolligini o'rgangan. Kasallikka qarshi fungitsidlarni 4 marta 21 kun oraligida sepishgan. 1986 yilda Rally (*miklobutanil*), Topas (*penkonazol*) va Spotless (*dinikonazol*) fungitsidlari Bayleton (triadimefon) fungitsididan samarali bo'lgan. 1987-yilda hamma fungitsidlar kasallikka qarshi yuqori samara bergan. Sababi, birinchi dori sepish kasallikning dastlabki belgilari paydo bo'lganda qo'llanilgan edi [8].

A.Raxmatovning (2008) bergan habarlariga ko'ra, un-shudring kasalliklariga qarshi kurashda ekish uchun tayyorlanadigan novdalarni sog'lom o'simliklardan olish, xomtokni sifatli o'tkazish kimyoviy usullardan kurtak chiqarish vaqtidan boshlab fungitsidlardan foydalanishni 3-4 marta o'tkazish kerak [6].

Materiallar va uslublar. Tadqiqotlar 2024-yilda Toshkent viloyati, Toshkent tumani akademik. M.Mirzayev nomidagi BU va VITI, Toshkent ITSning hosilga kirgan "Rizamat" tokzorlarida olib borildi.

Sinalayotgan fungitsid 3 takrorlashda amalga oshirilib, har bir takrorlanish 0,33 ga (3 300 m²) hammasi bo'lib 1,0 ga maydonni qamrab olindi. Ishlovlar Barbaros PM 400 purkagichda bajarilib, gektariga 1000 litr ishchi suyuqlik sarflash hisobida amalga

oshirildi. Tajribalar harorat, havoning nisbiy namligi va shamol tezligini e'tiborga olgan holda bajarildi.

Tadqiqotlar natijasida olingan ma'lumotlarning variatsion statistik tahlili Методика полевого опыта uslubiylarida [2] hamda kasalliklarga qo'llanilgan preparatlarning iqtisodiy samaradorligi Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalari [9] asosida bajarilgan.

Natija va munozaralar. Tokzorlarda zamburug' qo'zg'atadigan kasalliklarga qarshi kurash usuli tez va yuqori samara beradi. Uzumning oidium kasalligiga qarshi ALDEID, sus.k. fungitsidi 0,5 l/ga sarf-me'yorlarida sinovdan o'tkazildi. Andoza sifatida Star top 32,5% sus.k (0,4 l/ga) fungitsidi tanlab olindi (jadval).

Sinov natijalariga ko'ra ALDEID sus.k fungitsidi uzumning oidium kasalligiga qarshi 0,5 l/ga sarf-me'yorda qo'llanilganda kasallik zararlanishi barglarda 11,0%, novdalarda 9,0%, uzumboshlarda 6,7% gacha kuzatildi. Kasallik rivojlanishi ham mos ravishda barglarda 2,0% ni, novdalarda 2,2% ni va uzumboshlarda 1,7% gachani tashkil etgan bo'lsa, biologik samaradorlik barglarda 90,5% ni, novdalarda 89,4% ni va uzumboshlarda 91,1% gachani tashkil etdi.

Tadqiqotlar davomida oidium kasalligiga qarshi andoza variant sifatida Star top 32,5% sus.k. (0,4 l/ga) fungitsidi qo'llanildi. Natijada, kasallik bilan zararlanish barglarda 7,0% gacha, novdalarda 6,7% gacha, uzumboshlarda esa 5,7% gachani, kasallik rivojlanishi barglarda 1,4% ni, novdalarda 1,2% ni va uzumboshlarda 1,1% namoyon etdi. Biologik samaradorlik barglarda 93,2% ni, novdalarda 94,2% ni va uzumboshlarda 94,5% gachani tashkil etdi.

1-jadval

Uzumning oidium kasalligiga qarshi qo'llanilgan ALDEID sus.k. fungitsidining biologik samaradorligi
Dala sinov-tajribasi, Toshkent viloyati, Toshkent tumani, Akademik M.Mirzayev nomidagi BUvaVITI, Toshkent ITS. 2024-yil

T/r	Variantlar	Qo'llash me'yori, l/ga	Zararlangan o'simlik a'zolari	Zararlanish, %	Kasallikning rivojlanishi, %	Biologik samaradorlik, %
1.	Nazorat (ishlov berilmagan)	-	barglar	46,3	21,3	-
			novdalar	47,0	20,7	-
			uzum boshlari	46,0	19,2	-
2.	Star top 32,5% sus.k	0,4	barglar	7,0	1,4	93,2
			novdalar	6,7	1,2	94,2
			uzum boshlari	5,7	1,1	94,5
3.	ALDEID, sus.k.	0,5	barglar	11,0	2,0	90,5
			novdalar	9,0	2,2	89,4
			uzum boshlari	6,7	1,7	91,1

Xulosa va takliflar.

Uzumning oidium kasalligiga qarshi 0,5 l/ga sarf-me'yorda qo'llanilgan ALDEID, sus.k. fungitsidi qo'llanilganda zararlanish barglarda 11,0%, novdalarda 9,0%, uzumboshlarda 6,7% gacha kuzatildi. Mos ravishda kasallik rivojlanishi barglarda 2,0% ni,

novdalarda 2,2% ni va uzumboshlarda 1,7% gachani tashkil etdi. ALDEID sus.k. fungitsidi uzumning mildyu kasalligiga qarshi yuqori biologik samaradorlikni, ya'ni barglarda 90,5% ni, novdalarda 89,4% ni va uzumboshlarda 91,1% gachani tashkil etdi.

ADABIYOTLAR:

1. Хасанов Б.О., Очилов Р.О., Холмуродов Э.А., Гулмуродов Р.А. Мевали ва ёнғоқмевали дарахтлар, цитрус, резавор мевали буталарда ток касалликлари ва уларга қарши кураш. – Тошкент: ООО “Оффисе Принт”, 2010. -316 б.1
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985.- 343 с. 8.
3. Жесус Жименез. Энфермедадес скриптогависас: милдиу й оидио // Агрисултура (Эсп.) -1989. 58, –№ 688. –П.967–969. 2
4. Липецкая А.Д., Рузаев К.С. Вредители и болезни виноградной лозы. -Москва, 1958. –С.162- 172.5
5. Принц Я.И. Вредители и болезни виноградной лозы. –Москва, 1962, – С. 170–186.4
6. Рахматов А.А. Токзорларда оидиум касаллигига қарши самарали фунгицидлар. Агро илм. – Тошкент, 2008. -№2 (6). – 19-20 б.3
7. Рахматов А.А. Токзорларни касаллик ва зараркунандалардан ўз вақтида ҳимоя қилиш сифатли ва юқори ҳосил олиш гарови. Ўсимликлар ҳимояси ва карантини. –Тошкент, 2015.-№2(6).-2-3 б.7
8. Талаш А.И., Юрченко Е.Г., Дубинская Т.В., Мисливский А.И. Стратегия и тактика защиты виноградников ХХТвека // Материалы Межд. научно-практ. конфер. “Садоводство и виноградарство 21 века”. Часть 4. Виноградарство . Краснодар. 1999. С. 123-126.6
9. Хўжаев Ш.Т. ва б. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар (II-нашр). – Тошкент, 2004. – 104б.9