 <https://doi.org/10.63241/20261S4akhv>

UO'T: 632.4. 634.8

## OIDIUM (UN-SHUDRING) KASALLIGINING TARQALISHI VA KELITRADIGAN ZARARI

**Raxmatov Asror Axrorovich** 

laboratoriya mudiri, q/x f.n., katta ilmiy xodim

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

e-mail: [asrorraxmatov465@gmail.com](mailto:asrorraxmatov465@gmail.com)

**Annotatsiya.** Maqolada 2019-2021 yillarda Respublikamizning Toshkent, Samarqand va Farg'ona viloyatlari tokzorlarida oidium kasalligini tarqalishi va keltiradigan zarari bo'yicha tadqiqotlar olib borilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, tokning oidium kasalligi Toshkent viloyati tokzorlarida keng tarqalganligi, Samarqand va Farg'ona viloyatlari tokzorlarini o'rtacha darajada zarar keltirishi aniqlangan. Jumladan: Toshkent viloyati tokzorlarida oidium bilan kasallanish barglarda 15,5% dan 56,6% gacha, novdalarda 10,5% dan 38,4% gacha va uzum boshlarida 18,5% dan 51,5% gachani, Samarqand viloyatida kasallanish barglarda 18,2% dan 36,0% gacha, novdalarda 10,8% dan 18,2% gacha va uzum boshlarida 14,5% dan 31,8% gacha va Farg'ona viloyatida kasallanish barglarda 16,5% dan 35,6% gacha, novdalarda 10,0% dan 21,4% gacha va uzum boshlarida 14,4% dan 32,6% gachani tashkil etgan.

**Kalit so'zlar:** tok, kasallik, oidium, zamburug', kasallik qo'zg'atuvchi, kasallanish, kasallik rivojlanishi, fungitsid.

**Аннотация.** В статье исследуется распространение и ущерб оидиумом виноградникам Ташкентской, Самаркандской и Ферганской областей в 2019-2021 годах. По результатам исследования установлено, что оидиум широко распространен на виноградниках Ташкентской области, а Самаркандской и Ферганской областей средней степени. В частности: на виноградниках Ташкентской области распространенность оидиума составляла на листьях от 15,5% до 56,6%, на побегах — от 10,5% до 38,4%, а на гроздях винограда — от 18,5% до 51,5%, в Самаркандской области распространенность оидиума составляла на листьях от 18,2% до 36,0%, на побегах — от 10,8% до 18,2%, а на гроздях винограда — от 14,5% до 31,8%, в Ферганском регионе частота встречаемости оидиума составляют на листьях от 16,5% до 35,6%, на побегах — от 10,0% до 21,4%, а на гроздях винограда — от 14,4% до 32,6%.

**Ключевые слова:** виноградная лоза, болезнь, оидиум, грибок, патоген, поражаемость, развитие болезни, фунгицид.

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

**Abstract.** This article examines the spread and damage of powdery mildew in vineyards in the Tashkent, Samarkand, and Fergana regions from 2019 to 2021. The study found that powdery mildew is widespread in vineyards in the Tashkent region and moderately prevalent in the Samarkand and Fergana regions. In particular: in the vineyards of the Tashkent region, the prevalence of oidium on leaves ranged from 15.5% to 56.6%, on shoots - from 10.5% to 38.4%, and on bunches of grapes - from 18.5% to 51.5%, in the Samarkand region, the prevalence of oidium on leaves ranged from 18.2% to 36.0%, on shoots - from 10.8% to 18.2%, and on bunches of grapes - from 14.5% to 31.8%, in the Fergana region, the frequency of occurrence of oidium on leaves is from 16.5% to 35.6%, on shoots - from 10.0% to 21.4%, and on bunches of grapes - from 14.4% to 32.6%.

**Keywords:** grapevine, disease, oidium, fungus, pathogen, susceptibility, disease development, fungicide.

### KIRISH

Tok o'simligi kasalliklarga juda moyil bo'lib, bu yetishtirishning o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq: navlarning xilma-xilligi, o'simlik yoshi va mevalari shakllari bilan ajralib turadi. Tokzorlarda zamburug'lar mikozi, bakteriyalar esa bakteriozi deb ataladi. Eng ko'p o'rganilgan va xavfli hisoblangan patogenlarni qo'zg'atuvchilar zamburug'lar hisoblanadi. Yevropa, AQSh va Yaponiya mamlakatlari tokzorlarida zamburug'lar qo'zg'atadigan patogenlarining 500 dan ortiq turlari keng tarqalgan, Moldaviya tokzorlarida zamburug'larning 400 dan ortiq turlarini ro'yxatga olingan. 700 dan ortiq turdagi patogenlar ko'p yillik tok zanglarida rivojlanishi, tok o'simligining doimiy joyda o'sishi va uzumzorlarni fungitsidlar bilan ishlov sonini kamaytirish, kasalliklarning rivojlanishiga olib kelishi aytib o'tilgan [1, 3, 4, 6, 7].

Oidium kasalligini qo'zg'atuvchi zamburug' *Uncinula necator* Burrill bo'lib, *Ascomycetes* sinfi, *Erysiphales* tartibiga kiradi. Kasallik Shimoliy va Janubiy Amerika, Afrika, Yevropa mamlakatlari, O'rta Osiyo va Kavkazning barcha uzum yetishtiriladigan xo'jaliklarida keng tarqalgan. Sharoit qulay kelgan yillari kasallik 60-70% gacha zarar keltiradi [8, 9, 10, 11].

### MATERIALLAR VA USULLAR

Kasallikning tarqalishini hisob-kitob qilish VIZR ning (1985) [1] yilgi va Davlat Kimyo Komissiyasining (2004) [6] uslubiy qo'llanmalariga asosan bajarildi.

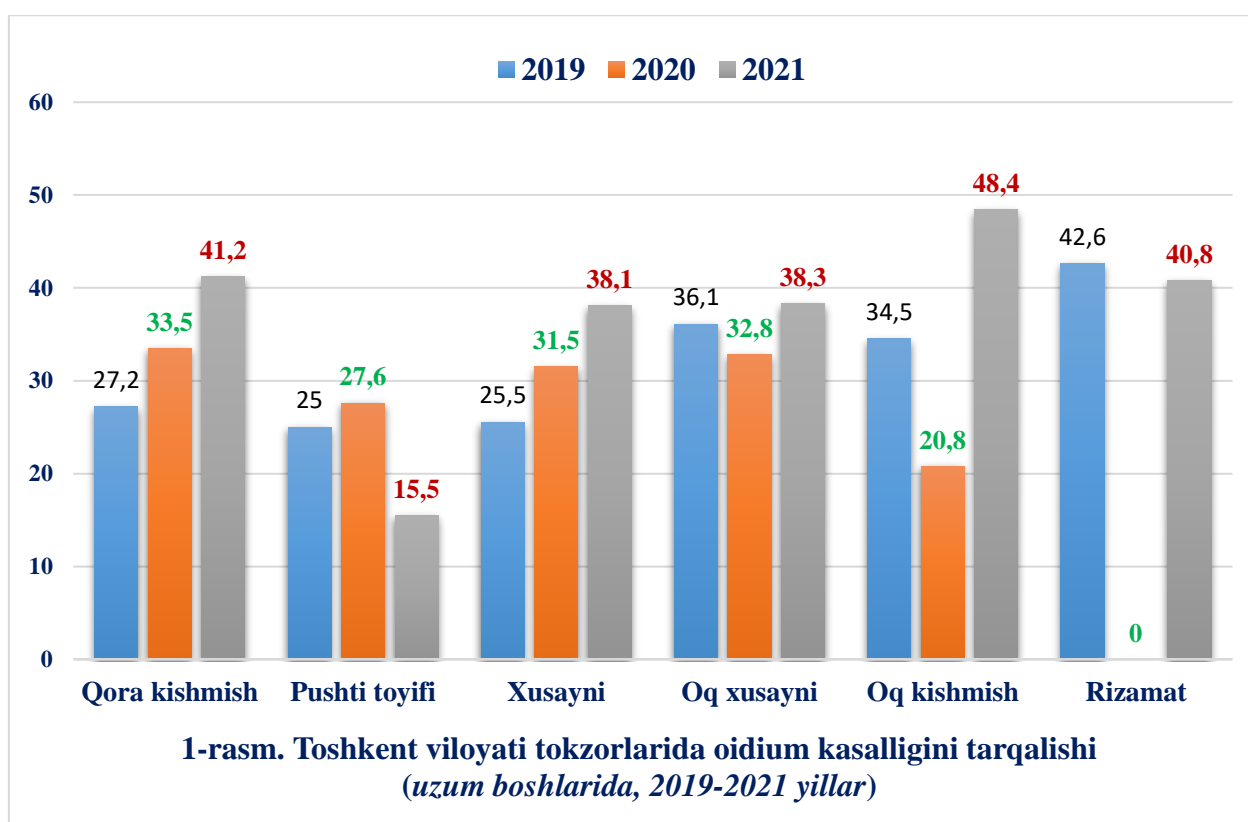
### NATIJALAR VA MUNOZARA

2019-2021 yillarda Respublikamizning Toshkent, Samarqand va Farg'ona viloyatlari tokzorlarida ham oidium kasalligini tarqalishi va keltiradigan zarari bo'yicha tadqiqotlar olib borildi.

Oidium kasalligini tarqalishi va zararini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar Toshkent viloyatining Parkent, Qibray va Bo'stonliq tumanlari uzumzorlarida olib

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

borildi. Olib borilgan tadqiqotlarga ko'ra, Parkent tumani Boyqozon agrofirma Baynalminal plyus fermer xo'jaligiga qarashli 5,0 gektar tokzorda parvarish qilinayotgan tokning Qora kishmish va Pushti toyfi navlarida 2019 yilda oidium bilan kasallanish barglarda 32,0% dan 36,0% gacha, novdalarda 12,2% dan 15,1% gacha va uzum boshlarida 24,5% dan 27,2% gachani tashkil etgan bo'lsa, 2020 yilda oidium bilan kasallanish barglarda 30,5% dan 40,0% gacha, novdalarda 13,6% dan 21,5% gacha va uzum boshlarida 26,4% dan 33,5% gachani tashkil etdi va 2021 yilda oidium bilan kasallanish barglarda 36,6% dan 45,0% gacha, novdalarda 24,2% dan 28,6% gacha va uzum boshlarida 30,8% dan 41,2% gachani tashkil etdi.



2019-2021 yillarda Parkent tumani Gulbog' agrofirma Gulbog' javoxiri va Gulbog' alanga fermer xo'jaliklarining 2,3 gektar tokzorda va Navbaxor agrofirma Shavkat plyus Ravshan va Navbaxor yangi xayot fermer xo'jaligining 4,5 gektar tokzorlaridagi Qora kishmish, Pushti toyfi va Xusayni navlari barglari oidium kasalligi bilan 12,5% dan 41,4% gacha, novdalarida 6,3% dan 25,8% gachani, uzum boshlarida 18,5% dan 38,1% gachani, kasallik rivoji esa barglarda 4,6% dan 18,6% gachani, novdalarda 4,2% dan 12,4% ni va uzum boshlarida 6,2% dan 18,6% gachani tashkil qildi.

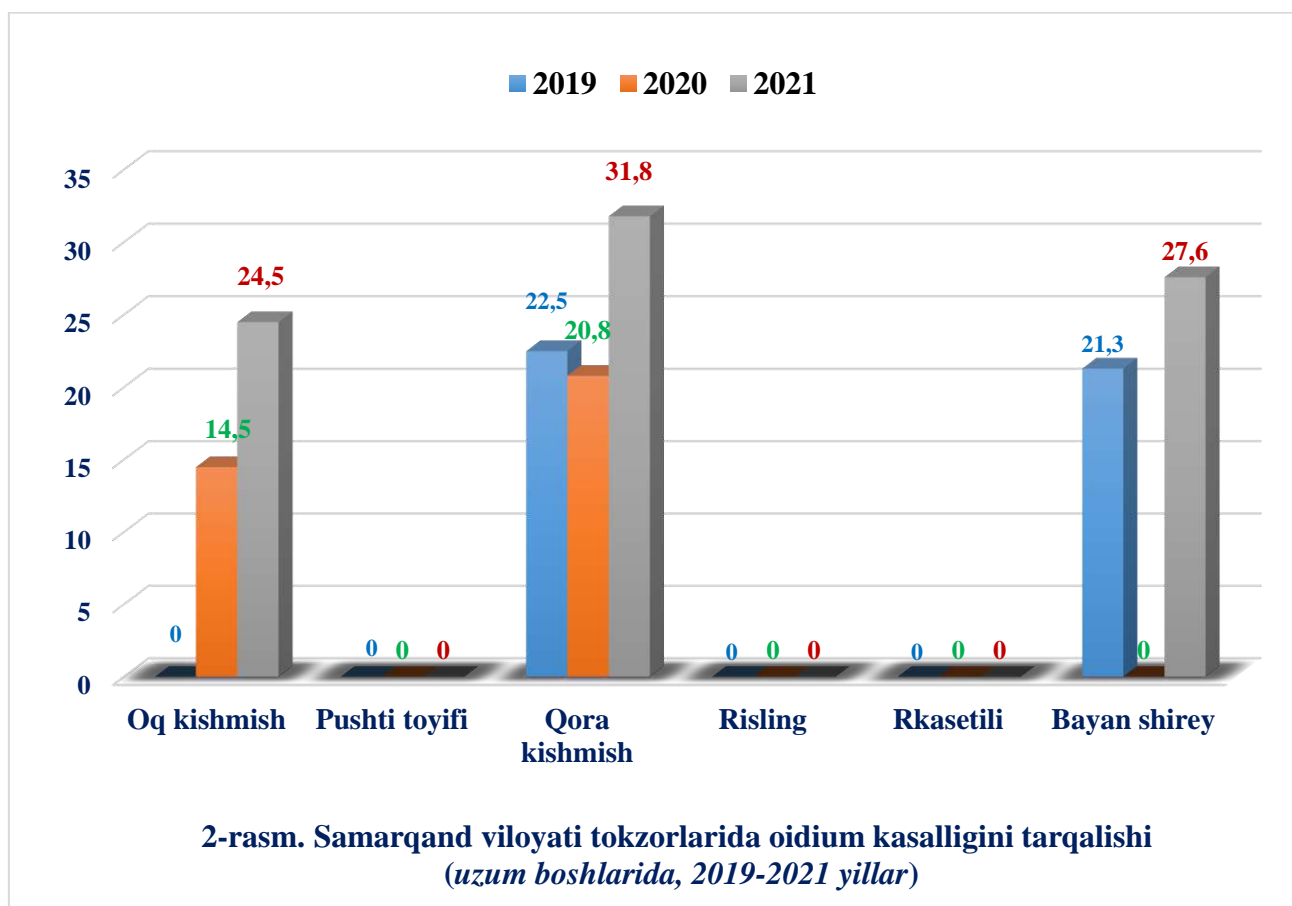
2019 yilda Qibray tumani Xazifa madad va Xamidulla Sagdulla fermer xo'jaliklariga qarashli 28,0 gektar tokzorda va Bo'stonliq tumani Pargos MFY Moviy marvarid fermer xo'jaligida 5,0 gektar tokzorda parvarish qilinayotgan tokning Oq xusayni, Pushti toyfi va Oq kishmish navlari barglari oidium kasalligi bilan 30,0% dan 40,0% gacha, novdalari 12,6% dan 24,2% gachani, uzum boshlari

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

22,5% dan 42,6,% gacha zararlanganligi aniqlandi. Ushbu tokzorlarda 2020-2021 yillarda kasallikning zarari bir oz ko'roq bo'ldi. Jumladan kasallanish barglarda 7,9% dan 56,6% gachani, novdalarda 13,2% dan 38,4% gachani va uzum boshlarida 15,5% dan 51,5% gachani tashkil qildi.

2019-2021 yillarda Samarqand viloyatining Samarqand, Bulung'ur va Toyloq tumanlari tokzorlarida tok kasalliklarini tarqalishi va zararini o'rganish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilganda ushbu xududlarda oidium kasalligi sezilarli darajada kam uchrashi kuzatildi. Jumladan, Toyloq tumani Bog'izig'on MTP Sindor Po'lat bog'i fermer xo'jaligiga qarashli 0,3 ga tokzorda, Bulung'ur tumani Do'stlik agrofirma Esirov Karimboy dalasi fermer xo'jaligining 5,0 ga tokzorida, Bulung'ur tumani Bulung'ur agrofirma Elyor nurafshon dalasi fermer xo'jaligining 5,0 ga tokzorida oidium kasalligi bilan kasallanish barglarda 18,2% dan 30,0% gachani, novdalarda 10,8% dan 18,2% gachani va uzum boshlarida 24,2% dan 31,8% gachani tashkil qildi.

Toyloq tumani Bog'izig'on MTP Abdumannon Karimov fermer xo'jaligiga qarashli 2,0 ga tokzorda, Samarqand tumani Darg'om o'rmon xo'jaligiga qarashli 2,0 ga tokzorda, Bulung'ur tumani Bulung'ur agrofirma G'ulomjon Mustafoulov yeri fermer xo'jaligiga qarashli 4,0 ga tokzorda parvarish qilinayotgan tokning Pushti toyfi, Rkatsiteli va Bayan shirey navlarining barg, novda va uzum boshlarida oidium kasalligining a'lomatlarini kuzatilmadi.

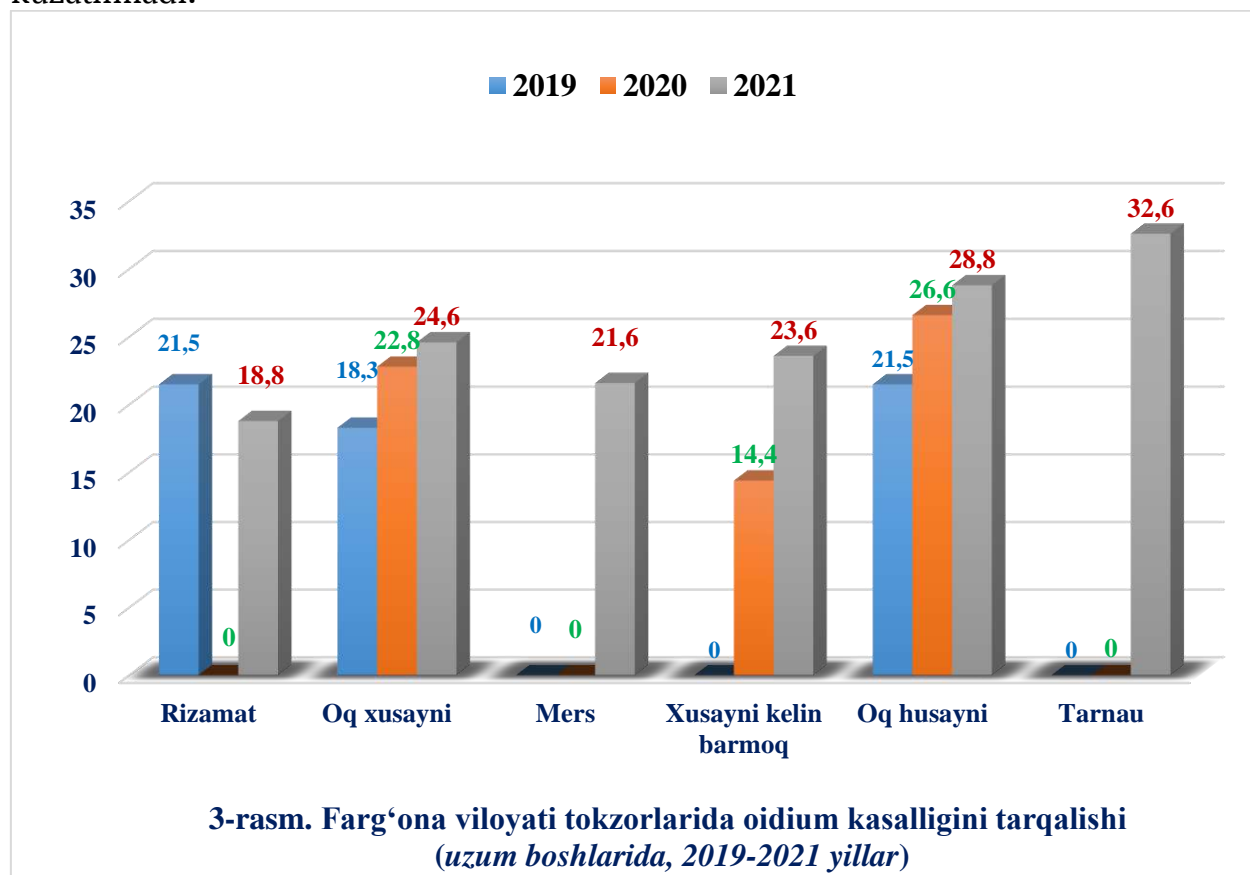


## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Farg'ona viloyati Farg'ona tumani Mansurbek nixolari bog'dorchilik, uzumchilik fermer xo'jaligiga qarashli 10,0 ga tokzorda 2019 yili oidium kasalligi a'lomatlarini aniqlanmadi, 2020-2021 yillarda esa ushbu tokzorning barglarida kasallanish 16,5% dan 20,3% gachani tashkil etib, kasallikning rivojlanishi mos ravishda 7,2% dan 8,8% gachani tashkil etdi. Ushbu navning novda va uzum boshlarida oidium kasalligi a'lomatlarini kuzatilmadi.

Farg'ona viloyati Oltiariq tumani Navoiy MMTP ga qarashli Xayrullo Baxrom Boymatov fermer xo'jaligining 3,0 ga maydonidagi tokning Xusayni kelinbarmoq, Rizamat va Oq xusayni navlari barglari oidium kasalligi bilan 16,0% dan 28,0% gacha, novdalari 10,0% dan 11,5% gacha, uzum boshlarida 18,8% dan 21,8% gachani, kasallik rivoji esa barglarda 10,1% dan 16,1% gachani, novdalarda 4,6% dan 4,8% ni va uzum boshlarida 7,4% dan 11,3% gachani tashkil qildi. Mers navida oidium kasalligini a'lomatlarini kuzatilmadi.

Povulg'on QFY ga qarashli To'lambek xoji Abdurashid bog'i fermer xo'jaligining tokzorlaridagi uzumning Oq xusayni navi barglari oidium kasalligi bilan 25,0% dan 28,4% gacha, novdalari 15,5% gacha va uzum boshlari 18,3% dan 24,6% gacha kasallanganligi aniqlandi. Ushbu fermer xo'jalikka qarashli tokzordagi Oq xusayni va Shoxona xusayni navlarida oidium kasalligining belgilari kuzatilmadi.



Quvasoy tumani Quvasoy agrofirmasi Ulug'bek fermer xo'jaligiga qarashli 2,0 ga tokzorda va Xudoyberganov Abdujabbor bog'i fermer xo'jaligiga qarashli 1,0 ga tokzorda parvarish qilinayotgan uzumning Rizamat, Oq xusayni va Mers navlari

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

barglarida oidium kasalligi 23,0% dan 32,0% gacha, novdalarida 12,6% dan 18,6% gacha va uzum boshlarida 10,1% dan 28,8% gacha tarqalganligi aniqlandi.

Buvayda tumani Odil fermer xo'jaligiga qarashli 6,0 ga maydonda parvarish qilinayotgan Bayan shirey navida oidium kasalligini a'lomatlari kuzatilmadi. Ushbu tumandagi Imomov Alijon Umarovich fermer xo'jaligiga qarashli 5,0 ga maydonda parvarish qilinayotgan Tarnau navi 2019-2020 yillarda oidium bilan kasallanish a'lomatlari aniqlanmadi. 2021 yilda ushbu nav barglari oidium kasalligi bilan 35,6% gacha, novdalari 21,4% gacha va uzum boshlari 32,6% gacha kasallanganligi aniqlangan bo'lsan kasallikning rivojlanishi mos ravishda 16,8% ni, 10,8% ni va 15,2% ni tashkil etdi.

### XULOSA

2019-2021 yillar tadqiqotlar va kuzatuv natijalariga ko'ra, tokning oidium kasalligi respublikamizning Toshkent viloyati tokzorlarida keng tarqalganligi, Samarqand va Farg'ona viloyatlari tokzorlarini o'rtacha darajada zarar keltirishi aniqlandi. Jumladan: Toshkent viloyati tokzorlarida oidium bilan kasallanish barglarda 15,5% dan 56,6% gacha, novdalarda 10,5% dan 38,4% gacha va uzum boshlarida 18,5 % dan 51,5% gacha tashkil etdi. Samarqand viloyatida oidium bilan kasallanish barglarda 18,2% dan 36,0% gacha, novdalarda 10,8% dan 18,2% gacha va uzum boshlarida 14,5 % dan 31,8% gacha tashkil etdi. Farg'ona viloyatida oidium bilan kasallanish barglarda 16,5% dan 35,6% gacha, novdalarda 10,0% dan 21,4% gacha va uzum boshlarida 14,4 % dan 32,6% gacha tashkil etdi.

### ADABIYOTLAR

1. Билай, В.И. Микроорганизмы – возбудители болезней растений / В.И. Билай, В.И. Гвоздык, И.Г. Скрипаль и др., Под ред. Билай В.И. – Киев: Наук. Думка, 1988. – 550 с.
2. Котикова Г.Ш., Алексеева С.П. Методические указания по государственным испытаниям фунгицидов, антибиотиков и протравителей семян сельскохозяйственных культур // Москва.: 1985.С.106–108.
3. Kuylibaev I., Mamatov K., Raxmatov A., Mamatov U. Tokzorlardan samarali foydalanish, yuqori sifatli, eksportbop maxsulotlar ishlab chiqarish imkonini yaratish uchun tokzorlarda amalga oshiriladigan agrotexnik tadbirlar kasallik va zararkunandalarga qarshi kurash choralari. Uslubiy qo'llanma. –Toshkent, 2020. - B.65.
4. Попушой, И.С. Микозы виноградной лозы /И.С. Попушой, Л.А. Маржина.– Кишнев: Штиинца, 1989.– 240 с.
5. Хо'jaev Sh.T. va b. Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar (II-nchi nashr). – Toshkent, 2004. – 104b.
6. Asror Rakhmatov, Asamidin Kholliiev, Uygun Tashpulatov, Shahnoza Haydarova. Damage periods of the main diseases occurring in vineyards during the

---

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

---

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

7. Rakhmatov 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

8. [https://www.pesticity.ru/pathogens/Uncinula necator](https://www.pesticity.ru/pathogens/Uncinula_necator)

9. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

10. [https://www.pesticity.ru/pathogens\\_genus/Uncinula](https://www.pesticity.ru/pathogens_genus/Uncinula)

11. <https://ru.wikipedia.org/wiki>