

Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

CALENDULA OFFICINALIS L. DORIVOR O‘SIMLIGIDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR

N.A. Xudayberganov

Xorazm Ma'mun akademiyasi «Tabiiy fanlar» bo'limi kichik ilmiy xodimi

D.X. Otanazarov

Urganch davlat universiteti «Biotexnologiya» kafedrasida stajyor o'qituvchisi

Sh. Sh. Satimova

Urganch davlat universiteti «Biotexnologiya» kafedrasida stajyor o'qituvchisi

S.R. Raimboyeva

Urganch davlat universiteti Bioinjeneriya va oziq-ovqat xavfsizligi fakulteti
Biotexnologiya 1-Kurs talabasi

Annotatsiya

Maqolada *Calendula officinalis* L. dorivor o'simligida uchraydigan ildiz chirishva un-shudring, zang, kul rang chirish va qora dog'lanish kasalliklari va ularga qarshi kurash tasniflangan.

Kalit so'zlar: *Calendula officinalis* L., *F. oxysporium* Schl., *Rhizoctania solani* Kuhn, *Sphaerotheca fuliginea* f. *calendulae*, *Puccinia helianthi* Schw., *Botrytis cinerea* Fr., *Cercospora calendulae* Sacc.

Dunyo miqyosida dorivoro'simliklar etishtirishga e'tibor kuchaytirilgan bir vaqtda undan ekologik toza mahsulot olish muhim ahamiyatga ega. Dorivor ekinlar etishtiriladigan maydonlarni kengayishi bilan bu o'simliklarga zarar etkazib yashovchi zararkunanda va kasalliklarning tur tarkibi ham ko'payib boradi[1].

Dorivor o'simliklarni kasalliklarini aniqlashda B.A.Dospexov (1973); YA.Vayzer (1972); A.E.CHumakov (1974), J.D. Ismuxambetovva boshq.(1995), V.M.Lukomets va boshq.(2008); V.I.Bilay (1970); T.S.Kirilenko (1982); M.A. Litvinov (1969); N.A.Naumov (1937) usullari asosida o'rganildi[1,2,3,4,5,7,9].

Tadqiqotlar Xiva tumanidagi O'rmon xo'jaligi ilmiy tadqiqot institutining Qoraqum ilmiy tajriba stansiyasi dalallarida 2019-2020 yillarda olib borilgan tadqiqotlar davomida *Calendula officinalis* L. dorivor o'simliklar zararkunanda va



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

kasalliklarning tarqalish areali, zarar keltirish darajasi hamda zararkunanda va kasalliklarga qarshi profilaktik ya'ni oldini olish tadbirlari ishlab chiqildi.

Dorivor o'simliklar immunitet xususiyatga ega bo'lib, ammo barcha o'simliklar singari bir nechta asosiy kasalliklarga chalinadi [12]. Olib borilgan ilmiy izlanishlar davomida *Calendula officinalis* L. o'simligida asosan ildiz chirishva un-shudring, zang, kul rang chirish va qora dog'lanish kasalliklari qayd etildi va kasallikning tarqalishi xamda zarari o'rganildi (1-jadval).

Ildiz chirish keng tarqalgan kasalik bo'lib, ushbu kasallik kompleks kasalliklar guruxiga mansubdir ya'ni unda kasallik qo'zg'atuvchi mikroorganizm bilan birgalikda agrotexnik tadbirlar va tuproq iqlim sharoitining xam axamiyati yuqori. Ildiz chirish kasalligining zarariga to'xtaladigan bo'lsak, kasallik tarqalgan maydonlarda o'simlikning tub sonining kamayishi xamda kasallangan o'simlik maxsuldorligining pasayishi bilan izoxlanadi.

Un-shudring kasalligi o'simliklarning barg, poya, gulg'unchalarini zararlash xususiyatiga ega bo'lib, kasallik dastlab yosh barglarda namoyon bo'ladi va keyinchalik o'simlikning boshqa a'zolariga tarqaladi kuchli kasallangan o'simliklar barglari qovjirab to'kilishi mumkin ayrim xollarda o'simlik butunlay nobud bo'ladi. Zang kasalligi o'simliklarning butun er tustki a'zolarini kasallantirish xususiyatiga ega bo'lib, o'simlik a'zolarida zarg'aldoq qizg'ish rangda yostiqliklar ko'rinishida namoyon bo'ladi bu yostiqliklarda zamburug'ning urediosporalari shakllangan bo'lib, bu sporalar kasallikning boshqa sog'lom o'simliklarga tarqalishiga xizmat qiladi. Kasallik kuchli tarqalganda o'simlikning nobud bo'lishiga olib kelishi mumkin.

Qora dog'lanish va kulrang chirish kasalliklari *Calendula officinalis* L. o'simligida qayd etildi. Qora dog'lanish kasalligi asosan o'simlikning bargi ayrim xollarda poyasini zararlash xususiyatiga ega. Kulrang chirish kasalligi esa o'simlikning gulg'uncha va yosh poyalarini namlik yuqori bo'lgan vaqtlarda zararlash xususiyatiga ega bo'lib, kasallik kuchli rivojlangan davrlarda o'simlikning gulg'unchalarining chirishi va poyalarning sinishiga sabab bo'lishi mumkin.



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

1-jadval. Calendula officinalis L. o‘simligining asosiy kasalliklari va uchrash darajasi

O‘simlik nomi	Kasallik nomi	Kasallik qo‘zg‘atuvchi	Uchrash darajasi
C officinalis L.	Ildiz chirish	F. oxysporium Schl.	++
		Rhizoctania solani Kuhn	+
	Un-shudring	Sphaerotheca fuliginea f. calendulae	+++
	Zang	Puccinia helianthi Schw.	+
	Kul rang chirish	Botrytis cinerea Fr.	+
	Qora dog‘lanish	Cercospora calendulae Sacc.	++

Izoh:+++ -Ko‘puchraydi; ++ -o‘rtacha uchraydi; + -kamuchraydi ; -uchramaydi

Dorivor o‘simliklarni kasalliklardan himoya qilish tadbirlari

Olingan natijalarning ko‘rsatishicha Maksim 2,5% sus.k urug‘ dorilagich preparati 0,3 l/t sarf me‘yorida qo‘llanilgan variantda urug‘larning unuvchanligi 92,0 % ni tashkil qilgan bo‘lsa, yosh o‘simlik nihollarining so‘lish va chirish kasalliklari bilan zararlanish darajasi 7,2 % dan oshmadi. Bu variantda biologik samaradorlik 71,4 % ni tashkil etdi, Maksim 2,5% sus.k urug‘ dorilagich preparati 0,4 l/t sarf me‘yorida qo‘llanilgan variantda urug‘ning unuvchanligi 96,0 % ni tashkil qilgan bo‘lsa, yosh o‘simlik nihollarining so‘lish va chirish kasalliklari bilan zararlanish darajasi 2,2 % dan oshmadi. Bu variantda biologik samaradorlik 91,6 % ni tashkil etdi (2 - jadval). Xuddi shunday Fundazol 50% n.kuk. urug‘ dorilagich preparati 2,5 kg/t sarf me‘yorida qo‘llanilgan variantda urug‘larning unuvchanligi 84,6 % ni tashkil qilgan bo‘lsa, o‘simlik nihollarining ildiz chirish kasalligi bilan zararlanish darajasi 8,6 % dan oshmadi. Bu variantda biologik samaradorlik 87,0 % ni tashkil etdi (3-jadval). Nazorat variantimizda urug‘larning unuvchanligi 86,6% ni tashkil qilgan bo‘lsa, nihollarning kasallik bilan zararlanishi 26,2% dan oshdi.

2-jadval Calendula officinalis L. o‘simligida urug‘dorilagichlarning ildiz chirish kasalliklariga qarshi biologik samaradorligi, dala tajribasi, 2019-2021 y.y.

No	Variantlar	Sarf miqdori kg/t	Unuvchanligi %	Zararlanish %	Biologik samaradorlik, %
1.	Nazorat	-	86,6	26,2	-
2.	Maksim 2,5% sus.k	0,3	92,0	7,2	71,4
3.	Maksim 2,5% sus.k	0,4	96,0	2,2	91,6
4.	Fundazol 50% n.kuk.	2,5	84,6	3,4	87,0

Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

Dorivor ekinlarni etishtirishning yuqori texnologiyalarini qo'llash, agrotexnik tadbirlar va dexqonchilik madaniyatiga e'tibor berish.

Barcha ekinlar singari almashlab ekish tizimiga e'tibor berish bunda dorivor ekinlari uchun eng yaxshi o'tmishdoshlar dukkakli va g'alladonli ekinlar xisoblanadi.

Organik va mineral o'g'itlar o'simliklarning kasalliklarga chidamliligini oshiradi.

Er osti zararkunandalari va tuproq patogenlariga qarshi o'simlik urug'larini urug'dorilagichlar bilan dorilab ekish.

Un-shudring, dog'lanish va kul-rang chirish kasalliklari aniqlanganda 1% li Bordo suyuqligi va kolloid oltingugurtning 1% suspenziyasini 600-800 l/ga me'yorda qo'llash.

XULOSALAR

1. Olib borilgan ilmiy izlanishlar davomida *Calendula officinalis* L. o'simligida asosan ildiz chirishva un-shudring, zang, kul rang chirish va qora dog'lanish kasalliklari qayd etildi.

2. Tadqiqotlar davomida *Calendula officinalis* L. o'simligida yuqorida qayd etilgan ildiz chirish kasalliklari va o'simlikning er ostki zararkunandalari qarshi fungitsid va insektitsid urug'dorilagich preparatlar bilan ya'ni Avalanche, 70 % n.kuk. (5,0 l/t), Gaucho M, 58,5 % n.kuk. (8,0 l/t) va Maksim 2,5% sus.k. (0,3; 0,4l/t), Fundazol 50% n.kuk. (2,5 kg/t) belgilangan sarf me'yorda dorilab ekildi. O'simlik urug'lariga ekishdan kamida 15 – 20 kun oldin ishlov berildi.

3. Bu xolat o'simliklarning o'sishini boshqaruvchi biologik faol moddalarning qo'llanilishi o'simliklarning hosildorlikning oshishiga sabab bo'lishi bilan birga o'simlikning zararli organizmlarga chidamliligini oshiradi.

Adabiyotlar

1. Bilay V.I. Fuzarii. Kiev: Naukova dumka. 1977. 439 s.
2. Dospexov B.A. Metodika polevogo opyta. M.: Nauka. 1973. 335 s.
3. Vayzer YA. Mikrobiologicheskii metodыborby svrednyimi nasekomyimi. Moskva, 1972.
4. CHumakov A.E. (red.). Osnovnyie metodы fitopatologicheskix issledovaniy, Moskva, 1974.
5. Kleyn R.M., Kleyn D.T. Metodi issledovanie rasteniy. M.: Nauka. 1974. 340 s.
6. Kirilenko T.S. Uchet gribov / Metody eksperimentalnoy mikologii. Kiev. 1982. S. 439-440



Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25th January, 2023

ISSN: 2835-396X

Website: econferenceseries.com

7. Kiray K., Kliment Z., SHoymoshi F., Veregin SH. Методы фитопатологии. М.: Наука. 1974. 370 с.
8. Litvinov M.A. Методы изучения почвенных микроскопических грибов. Л.: Наука. 1969. 320 с.
9. Naumov N.A. Методы микологических и фитопатологических исследований. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1937. 320 с.
10. O‘zbekiston respublikasi qishloq xo‘jaligida o‘simlik zararkunandalari, kasalliklariga va begona o‘tlarga qarshi foydalanish uchun ruxsat etilgan kimyoviy va biologik ximoya vositalari, defoliantlar hamda o‘simliklarning o‘shini boshqaruvchi vositalar ro‘yxati. Toshkent-2016.
11. Xo‘jaev SH.T., Xolmuradov E.A. Entomologiya, qishloq xo‘jalikekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari. Darslik. toshkent – 2008. 408 b.
12. <https://7sotok.by/romashka/>



E- Conference Series

Open Access | Peer Reviewed | Conference Proceedings



E- CONFERENCE
SERIES