ТИРНОҚГУЛ -*CALENDULA OFFICINALIS* L. НИНГ УН-ШУДРИНГ ВА ЦЕРКОСПОРОЗ КАСАЛЛИГИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Холмурадов Эркин Авазович[1], Маткаримова Анаржан Абдикаримовна[2], Холмуродов Ўктам Эркинович[3]

[1]Тошкент давлат аграр университети Ўсимликлар ҳимояси ва крантини кафедраси профессори,

[2]Мирзо Улғбек номидаги милий университет кафедраси мудири қ.ф.н., доц.,

[3]Тошкент давлат аграр университети мустақил тадқиқотчиси

https://doi.org/10.5281/zenodo.15198756

Аннотатсия. *Мақолада доривор тирноқгул ўсимлигида учрайдиган ун-шудринг ва церкоспороз касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари тўғрисида маълумотлар келтирилган.*

Калит сўзлар: *Доривор, тирноқгул, замбуруғ, қўзғатувчи, доғлар, занг, мицелий, спора, ун-шундринг, церкоспороз*

Аннатотсия. *В статье приведены сведения о заболеваниях бархатцев лекарственных мучнистой росой и церкоспорозом и мерах борьбы с ними.*

Ключевые слова: *Лекарственный, бархатцы, грибок, патоген, пятнистость, ржавчина, мицелий, спора, мучнистая роса, церкоспороз.*

Abstract. *The article contains information about the diseases of powdery mildew and cercosporosis in medicinal marigolds and measures to combat them.*

Keywords: *Medicinal, marigold, fungus, pathogen, spots, rust, mycelium, spore, powdery mildew, cercosporosis.*

Тирноқгул -*Calendula officinalis* L Ўзбекистоннинг барча ҳудудида доривор ва манзарали ўсимлик сифатида фойдаланилади. Тирноқгулни республикамизнинг барча тупроқ-иқлим шароитларида экиб ўстириш мумкин. Лекин у унумдор ва нами етарли, механик таркиби ўртача тупроқларда яхши ҳосил беради. Тирноқгулни яхши ривожланиши, ундан сифатли ва мўл тўпгуллар етиштириш мақсадида уларни ўғитлаш, суғориш муддатларини тўғри белгилаш, зараркунанда, касаллик ва бегона ўтларга қарши курашга эътиборни қаратиш лозим бўлади.

Формацевтик корхоналар тирноқгулни асосан антисептик ва шамоллашга қарши восита сифатида ишлаб чиқаради. Препарат ичга қабул қилинганда у сафро ҳайдовчи, қон босимини туширувчи, тинчлантирувчи ва уйқуни яхшиловчи восита бўлиб таъсир қилади. Бундан ташқари, ўсимлик гули шамоллашга қарши, тер ҳайдовчи, инфекцияга қарши ва қон тозаловчи восита бўлиб ҳам ишлатилади. Тирноқгулдан дамлама сифатида, сўгални тушириш учун боғлам ва пластир қилиб ишлатиш, шунингдек, теринг шамоллаш касалликларини даволашда қўлланилади. Тирноқгулнинг дамлама ва қайнатмалари ичга ошқозон-ичак йўллари, буйрак, сийдик пуфаги, талоқ касалликларини бартараф этишга ёрдам беради.



1-расм. Тирноқгул – Calendula officinalis L.

Мамлакатимизда Тирноқгул -*Calendula officinalis* L ўсимлиги бир қанча касалликлар билан касалланиши кузатилган. Шулардан кенг тарқалган касалликлардан ун-шудринг ва церкоспороз касалликларидир.

Доривор тирноқгулни ун-шудринг касаллиги

Доривор тирноқгулни ун-шудринг касаллигини *Sphaerotheca fuliginea Poll. f. calendulae* Jacz. (Аскомицетлар синфи, Эризифалес тартиби) замбуруғи келтириб чиқаради. Ўсимлик баргларининг устки ва орқа томонларида июн- июл ойларида ўргимчак тўрига ўхшаш оқ ғуборлар ҳосил бўлади, улар мицелий,конидия ва конидиябандлардан ташкил топган. Вақти ўтиб ғуборлар йўқ бўлиши мумкин.

Барг зарарланганида, олдин унинг устки томонида, дастлаб оқ, сўнгра оқиш-кулранг, сийрак, нозик гифалардан ташкил топган, ун ёки чангга ўхшаш, кўзга ташланмайдиган ғубор пайдо бўлади, кейинчалик у баргнинг остки томони, барг бандлари ва пояларга ўтади. Кейинроқ баргда кичик, қуруқ, қўнғир, тарқоқ некротик доғлар пайдо бўлади, улар бир-бири билан қўшилиб, тўрсимон расм ҳосил қилади, бу расм диагностик белги бўлиб, баргларнинг тирик, яшил фонида яққол ажралиб туради.

Касаллик натижасида баргларнинг қуриши кузатилади. Касаллик қўзғатувчи замбуруғ тўкилган баргларда клейстотецийлар шаклида қишлайди. Касалликни кучли ривожланиши ўсимликлар зич экилганда кузатилади.

Клейстотецийлар думалоқ, диаметри 68-130 мкм, олдин рангсиз, кейин сариқ, етилганлари тўқ-қўнғир тусли, ҳар бирининг ичида 4-6(8) халтачалари мавжуд.

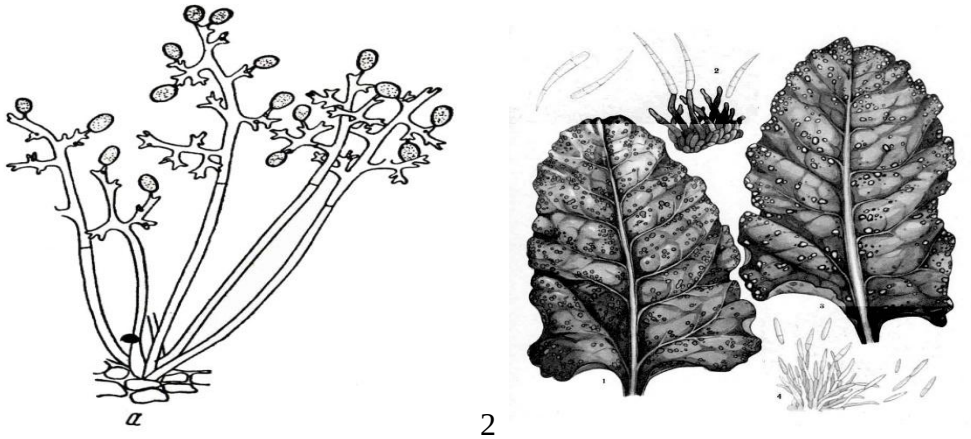


2-расм. Доривор тирноқгулни ун-шудринг касаллиги белгилари ва клейстотецийси

Доривор тирноқгулни церкоспороз касаллиги

Доривор тирноқгулни церкоспороз касаллигини *Cercospora calendulae* Sacc. (Дейтромицетлар синфи, Гифомицет тартиби) замбуруғи келтириб чиқаради. Ўсимлик баргларида майда думалоқ доғлар намоён бўлади, уларнинг атрофи ёрқин қизил хошия билан ўралган. Баргнинг остки томонида эса барг тўқималаридан даста-даста бўлиб чиқадиган замбуруғнинг конидиофора ва конидиялари пайдо бўлади.

Патоген тўкилган баргларда конидиялари билан қишлайди. Баҳорда конидиялар баргларни бирламчи зарарлайди. Уларда ривожланадиган конидиялар касаллик бошқа ўсимликларга тарқалишини таъминлайди.



1 2

3-расм. церкоспороз касаллигининг белгилари, конидиябанд ва конидиялари

Кураш чоралари:

Агротехник тадбирлар - Тирноқгул экиладиган ерларни кузда ер ҳайдаш олдидан гектарига 20-30 тоннадан маҳаллий ўғит ва фосфор ўғитини йиллик нормасини 70% ни бериб, 25-30 см чуқурликда ҳайдаб қўйилади.

Тирноқгулни уруғини эрта баҳорда экишдан олдин ерларни текислаб, бегона ўтлардан тозалаб, тупроқ ҳарорати 20-22°C бўлганда уруғлар 2-3 см чуқурликка қадалади ва гектарига 10-12 кг уруғ сарфланади. Тирноқгулни парвариш қилиш дастлабки кўчатлари ҳосил бўлиши билан бошланади.

Тирноқгулнинг ун-шудринг, церкоспороз касалликларига Скор, Топаз, Фундазол ёки Топсин препаратларини қўллаш тавсия қилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Холмурадов ва бошқалар «Фитопатология». Тошкент 2020 йил.
2. Холмурадов ва бошқалар «Қишлоқ хужалиги фитопатологияси». Тошкент 2014 йил.
3. Хохряков М.К. и др – Определитель болезней сельскохозяйственных культур - М. Колос, 1984.
4. Лавренов В.К., Лавренова Г.В.-Современная энциклопедия лекарственных растений. Изд. Дом. “Нева” Санкт-Петербург. М., 2006.
5. Прутенская М.Д. Атлас болезней цветочно-декоративных растений. Киев. Наукова Думка. 1982.
6. Муравьева Д.А. Лекарственные растения Кавказа. - Монография. - Краснодар, 1979. - 375с.
7. http://www.activestudy.info/muchnistaya-rosa-smorodiny
8. https://floristics.info/ru/stati/ogorod/2637-topinambur