

УЎК: 632.4

## ДОРИВОР ЎСИМЛИК ТИРНОҚГУЛ–CALENDULA OFFICINALIS L. НИНГ УН-ШУДРИНГ КАСАЛЛИГИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

**Парпиев Гуломжон Ғайратович**

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти,  
Ўсимликшунослик, соя ва мойли экинлар кафедраси катта ўқитувчиси,  
E-mail: [oyatullo78@mail.ru](mailto:oyatullo78@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада дунёда абиотик ва антропоген омилларнинг кучайиши биохилма-хилликнинг муҳим компоненти бўлган микобиотанинг ҳолатига ҳам салбий таъсир кўрсатмоқда. Айниқса, табиий ҳудудлар нафақат юксак ўсимликлар хилма-хиллиги ва ноёб объектларнинг мавжудлиги билан балки замбуруғ турларига бойлиги билан ҳам ажралиб туради. Ушбу замбуруғ турлари эса ўз навбатида ушбу ҳудуд юксак ўсимликлар флорасининг шаклланиши, ривожланиш хусусиятларига таъсир этиб, айрим замбуруғ турлари ўсимликларда жиддий касалликлар келтириб чиқариш хусусиятига эгадир, шу муносабат билан уларнинг тарқалиши, биологик хусусиятлари ва экологиясини ўрганиш ўсимликларни касалликлардан муҳофаза қилишда муҳим назарий ва амалий манъба бўлиб хизмат қилади.

**Калит сўзлар:** доривор, ун-шудринг, замбуруғ, *Calendula officinalis* L., *Erysiphales*, *Erysiphaceae*, *Sphaerotheca fuliginea* Poll f. *calendulae* Jacz.

## БОЛЕЗНЬ МУЧНИСТОРОСЯНЫЕ И МЕРЫ БОРЬБЫ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ ДЛЯ НОГТЕЙ - CALENDULA OFFICINALIS L.

### АННОТАЦИЯ

В статье обсуждаются рост числа абиотических и антропогенных факторов в мире также оказывает негативное влияние на состояние микобиоты, важной составляющей биоразнообразия. В частности, природные зоны отличаются не только разнообразием высших растений и наличием уникальных объектов, но и богатством грибковых видов. Эти виды грибов, в свою очередь, влияют на формирование, особенности развития растительной флоры этого региона, а некоторые виды грибов обладают способностью вызывать серьезные

заболевания у растений, поэтому изучение их распространения, биологических свойств и экологии служит важным теоретическим и практическим ресурсом защиты растений от болезней.

**Ключевые слова:** лекарственный, мучнисторосяные, грибы, *Calendula officinalis* L, *Erysiphales*, Erysiphaceae, *Sphaerotheca fuliginea* Poll f. *calendulae* Jacz.

## MULTILUM DISEASE AND CONTROL MEASURES MEDICINAL PLANT FOR NAILS - CALENDULA OFFICINALIS L

### ABSTRACT

The growing number of abiotic and anthropogenic factors in the world also has a negative impact on the state of mycobiota, an important component of biodiversity. In particular, natural areas are distinguished not only by the diversity of higher plants and the presence of unique objects, but also by the richness of fungal species. These types of fungi, in turn, affect the formation and development of the plant flora of this region, and some types of fungi have the ability to cause serious diseases in plants, so the study of their distribution, biological properties and ecology is an important theoretical and practical resource for protecting plants from diseases.

**Keywords:** officinalis, powdery mildew, mushrooms, *Calendula officinalis* L, *Erysiphales*, Erysiphaceae, *Sphaerotheca fuliginea* Poll f. *calendulae* Jacz.

### КИРИШ

Марказий Осиёда асрлар давомида ўзига хос шарқ халқ табобати шаклланган, у минг йиллар давомида шифобахш ўсимликлардан фойдаланиш тажрибасига асосланган. Халқ табобатининг асосий қуроли – шифобахш ўсимликлар ва уларнинг хом-ашёси асосида тайёрланган доривор воситалар ҳисобланган. Ҳозирги кунда ер шарида ёввойи ҳолда ўсадиган 182 минг гулли ўсимликларнинг 600-650 тури маданийлаштирилган. Тиббиёт мақсадларида 12 мингга яқин ўсимликлардан фойдаланилади. Республикамизда табиий ҳолда ўсадиган ҳамда фермер ва давлат хўжаликларида экиладиган ўсимликлардан тайёрланган доривор хом-ашё маҳсулотлар миқдори йил сайин ортиб бормоқда [1].

Демак, доривор ўсимликларнинг тиббиётда тутган ўрни ҳамда уларнинг аҳамияти кун сайин ортиб бориши кузатилмоқда, фармацевтика саноати корхоналари, дорихоналар ва лабораторияларини доривор ўсимлик хом-ашё маҳсулотлари билан таъминлаш, табиий ҳолда ўсадиган ва маданийлаштирилган доривор ўсимлик маҳсулотлари ассортиментини ва миқдорини кўпайтириш

хамда уларни зарарли организмлардан химоя қилиш доривор ўсимликлардан сифатли маҳсулотлар етиштиришда муҳим назарий ва амалий аҳамиятга эгадир.

Доривор тирноқгул *Calendula officinalis* L. – Asteraceae оиласига мансуб бўлиб, бўйи 30-60 см га етадиган кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланади. Доривор тирноқгул МДХ давлатларида, Россиянинг Европа қисмининг жанубий худудларида, Краснодар ўлкаси, Кавказ, Марказий 138 Осиёда манзарали ва доривор ўсимлик сифатида кенг миқёсда ўстирилади. Халқ табобатида тирноқгулнинг гултўплами ишлатилади [4].

Тирноқгулнинг дори препаратлари – дамлама, настойка, «Календула» суртмаси ва таблетка хилидаги калефлон турли яралар ва куйган жойларни даволаш, стоматит, ангина ва бошқа томоқ касалликларида, оғиз ва томоқни чайиш учун, шунингдек гастрит, меъда ва ўн икки бармоқ ичак яраси хамда жигар касалликларини даволаш учун қўлланилади. Халқ табобатида тирноқгулидан тайёрланган қайнатма билан иситма, буйрак ва сийдик йўллари касалликлари, яралар даволанади. Қайнатмадан яна экзема ва бошқа тери касалликларида ванна қилинади, болалар қайнатмага чўмилтирилади. Гулидан дамлама тайёрланиб, уни бош айланиши, иситма ва баъзи кўз касалликларини даволашда ишлатилади [2,7].

### **ТАДҚИҚОТНИНГ МАНБА ВА УСЛУБЛАРИ**

Илмий ишни бажаришда тирноқгул плантацияларидаги доривор тирноқгул (календула) – *Calendula officinalis* L. ўсимлиги касалланган гербарий намуналари манба бўлиб хизмат қилди. Намуналарни йиғиш маршрут асосида ўсимликнинг бутун вегетация даврида амалга оширилди. Касалланган ўсимлик намуналаридан қабул қилинган усуллар асосида гербарий намуналари тайёрланди.

Гербарий намуналарини микологик таҳлил қилиш лаборатория шароитида микроскопик усулда олиб борилди, замбуруғларнинг тур таркибини аниқлашда мавжуд аниқлагичлардан фойдаланилди. Ўсимлик касаллигининг учраш даражаси, зарари касалланган ўсимликни кузатиш усулида ва баҳолаш балл шкаласи асосида олиб борилди [2,3].

### **ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ**

Ун-шудринг замбуруғлари халтачали замбуруғлар бўлими *Erysiphales* тартиби, Erysiphaceae оиласига мансуб замбуруғлар бўлиб, юксак ўсимликларда кенг тарқалган ва ховфли бўлган ун-шудринг касалликларини келтириб чиқаради. Доривор тирноқгул (календула) – *Calendula officinalis* L. да касаллик белгилари дастлаб, ёш баргларда ун гардига ўхшаш ғубор кўринишида намоён бўлади. Кейинчалик бу доғлар қалинлашиб, қўнғир тусга киради ва барг пластинкасини тўлиқ қоплаб олиши мумкин, айрим холларда эса бу белгиларни

барг банди ҳамда ёш пояларда ҳам кузатилтиши мумкин [6,7].

Кучли касалланган барглар деформацияга учрайди, бурушади ва тўкилади. Касалланган ўсимлик ривождан орқада қолади ва махсулдорлиги пасаяди. Ўсимлик касалланганда химоя тадбирлари ўтказилмаса бутунлай нобуд бўлиши мумкин. Олиб борилган тадқиқотлар давомида Андижон вилоятининг Мархамат туманидаги Инновацион маркази тажриба хўжалигида тирноқгул ( календула) – *Calendula officinalis* L. доривор ўсимлигидан гербарий намуналари тайёрланди ва микологик таҳлил қилинди ва *Sphaerotheca fuliginea* Poll f. *calendulae* Jacz замбуруғи келтириб чиқаради.

Ун-шудринг касаллиги-*Sphaerotheca fuliginea* Poll. f. *calendulae* Jacz. Замбуруғ хосил қилган ғубор оқиш айрим холларда кулранг, ўргимчак ипига ўхшаш бўлиб, ўсимлик баргининг хар иккала томонидла ривожланиш хусусиятига эга. Конидияси бочкасимон, 30-35 х 17-19 мик. занжирда жойлашган. Замбуруғнинг кишлокви бўғини тўқ қўнғир рангли клейстотеций мева тана хосил қилади ва ўсимлик қолдиғида сақланади. Улар шар шакли бўлиб, ўсимлик гул банди, пояси бўйлаб ғуч холида жойлашган. Клейстотеци ўлчами 85-100 мик. диаметрда, мева танада бир нечта жигар рангли айрим холларда рангсиз озроқ эгилган ўсиқчалар бўлиб, ўлчами клейстотецидан 1-2 марта ортиқ. Мева танада тухум шакли 75-85 х 55-60 мик ўлчамли сумка жойлашган. Сумкада эса эллипс шакли 25-30 х 17-20 мик. ўлчамдаги 8 та спора мавжуд. Замбуруғ 5<sup>0</sup> С хароратдан ўз ривожланишини бошлайди ва хаво харорати 35<sup>0</sup> С бўлганда эса ривожланишдан тўхтади. Замбуруғнинг ривожланиши учун энг қулай харорат 25<sup>0</sup> С ва хавонинг нисбий намлиги –64-68% бўлиб хисобланади.

Касаллик дастлаб ўсимлик баргнинг остки хам устки қисмида юпқа ун гардига ўхшаш ғубор хосил қилади. Ёмғирли ва намлик юқори об-хаво шароитида ушбу доғларда замбуруғ спораси ривожланиб кўпаяди ва соғлом ўсимликларга тарқалади. Тадқиқотлар давомида юқори хароратда бу ғуборлар йўқолиши, касалланган баргларнинг аксарият қисми қуриши қайд этилди. Агарда ўсимлик жуда зич бўлган вақтларда эса касалланган ўсимлик ўсишдан ва ривожланишдан ортда қолади ва вақт ўтиши билан нобуд бўлади.

### **КУРАШ ЧОРАЛАРИ**

Ўсимликларда ун-шудринг касаллигининг ривожланишига таъсир этувчи омиллар экин орасининг қалинлиги, ёруғлик етишмаслиги, юқори намлик, тупроқда азот ва калий етишмаслиги кабилардир.

Ўсимликларнинг касалликларига қарши уйғунлашган кураш тизимини ишлаб чиқишда худуднинг тупроқ-иқлим шароитига, экин майдонларнинг фитосанитар ҳолатига ва дехқончилик маданиятига риоя қилиш, касалликга

бардошли чидамли навларни экиш ун-шудринг касаллигининг ривожланишининг олдини олувчи агротехник кураш чораларининг аҳамитяти юқори бўлиб ҳисобланади. Ун-шудринг касаллигига қарши профилактик тадбирлар сифатида олтингугурт ҳамда 1% ли Бордо суюқлиги каби препаратлар билан ишлов ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

### ХУЛОСАЛАР

1. Доривор тирноқгул *Calendula officinalis* L. – Asteraceae оиласига мансуб бўлиб, бўйи 30-60 см га етадиган кўп йиллик ўт ўсимлик ҳисобланади.

2. Халқ табобатида тирноқгулидан тайёрланган қайнатма билан иситма, буйрак ва сийдик йўллари касалликлари, яралар даволанади. Гулидан дамлама тайёрланиб, уни бош айланиши, иситма ва баъзи кўз касалликларини даволашда ишлатилади.

3. Доривор тирноқгул ( календула) – *Calendula officinalis* L. да ун-шудринг касаллигини - *Sphaerotheca fuliginea* Poll. f. *calendulae* Jacz. замбуруғи кўзғатади.

4. Ун-шудринг касаллигига қарши профилактик тадбирлар сифатида олтингугурт ҳамда 1% ли Бордо суюқлиги каби препаратлар билан ишлов ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати: (REFERENCES)

1. Бердиев, Э.Т. Хакимова М.Х., Махмудова Г.Б. Ўрмон доривор ўсимликлари. Тошкент 2016. 250 б.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Наука. 1973. 335 с.
3. Кирай К., Климент З., Шоймоши Ф., Верегин Ш. Методы фитопатологии. М.: Наука. 1974. 370 с.
4. Клейн Р.М., Клейн Д.Т. Методи исследование растений. М.: Наука. 1974. 340 с.
5. Расулова М.Б., Нуралиев Х.Х. Распространение болезни «Мучнистая роса» на бахчевых культурах и меры борьбы с ней. Актуальные проблемы современной науки № 6(115) ст.81-83, г. Москва -2020
6. Parpiev G.G, Nuraliev H.H. MUSHROOM OF FERGANA VALLEY. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Vol.10, Issue 5, May 2020
7. G'.G'.Parpiev, Kh.Kh. Nuraliev Bioecology of the development of cultural powdery mildews medicinal plants of the Ferghana Valley. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND ATURAL SCIENCES. Volume: 02 Issue: 01 | Jan-Feb 2021