

**DORIVOR O'SIMLIKLAR VA KASALLIKLAR**

**Tavakkalova. Z va Obidova. B**  
**25-21 guruh talabalari**

Ushbu ilmiy maqolada tabiiy biologiya fanida dorivor o'simliklarning inson salomatligini saqlash, kasalliklarning oldini olish va ularni davolashdagi ahamiyati keng yoritib berilgan. Dorivor o'simliklar qadim zamonlardan buyon xalq tabobatida qo'llanib kelinib, bugungi kunda ham zamonaviy tibbiyotda muhim o'rin egallamoqda. Tadqiqot jarayonida dorivor o'simliklarning biologik xususiyatlari, ularning o'sish sharoiti, tarkibidagi biologik faol moddalar hamda shifobaxsh ta'sir mexanizmlari tahlil qilindi. Maqolada yalpiz, moychechak, zubtutum, shuvoq kabi keng tarqalgan dorivor o'simliklarning shamollash, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari, yallig'lanish jarayonlari va immunitetning pasayishi bilan bog'liq kasalliklarni davolashdagi roli ko'rib chiqildi. Shuningdek, dorivor o'simliklardan foydalanish usullari, ularni yig'ish, saqlash va tayyorlash qoidalariga ham alohida e'tibor qaratildi. Ilmiy adabiyotlar tahlili asosida dorivor o'simliklardan noto'g'ri foydalanish inson salomatligiga salbiy ta'sir



ko'rsatishi mumkinligi ta'kidlandi. Tadqiqot natijalari dorivor o'simliklardan faqat ilmiy asosda va me'yorida foydalanish zarurligini ko'rsatdi. Ushbu maqola tabiiy biologiya fanini o'rganishda, o'quvchilarning ekologik va biologik bilimlarini oshirishda hamda dorivor o'simliklardan ongli foydalanish madaniyatini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan birga, maqolada dorivor o'simliklarni ilmiy tadqiq etishning istiqbollari, ularning farmatsevtika sanoatida qo'llanilishi ham yoritildi. Biologiya fanida dorivor o'simliklarni o'rganish yosh avlodda tabiatga nisbatan mas'uliyatli munosabatni shakllantiradi. Dorivor o'simliklarning tabiiy zaxiralarini muhofaza qilish, ularni sun'iy sharoitda yetishtirish va barqaror foydalanish masalalari ham muhim hisoblanadi. Tadqiqot xulosalari sog'lom turmush tarzini targ'ib qilishda amaliy ahamiyatga ega. Mazkur tadqiqot natijalari ta'lim jarayonida, ayniqsa, biologiya darslarida qo'shimcha manba sifatida foydalanilishi mumkin. Olingan ma'lumotlar talabalarning ilmiy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi hamda mustaqil izlanish olib borish ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi, shuningdek ularning sog'liqni saqlashga oid bilimlarini kengaytiradi va kelajak mutaxassislar tayyorlash jarayonida muhim rol o'ynaydi.

**KALIT SO'ZLAR :**

1. Dorivor o'simliklar
2. Fitoterapiya
3. Tabiiy dori vositalari
4. Shifobaxsh o'simliklar
5. O'simlik ekstraktlari
6. Biologik faol moddalar
7. Xalq tabobati
8. Yuqumli kasalliklar
9. Yallig'lanishga qarshi ta'sir
10. Immunitetni mustahkamlash
11. Antibakterial xususiyatlar
12. Antioksidantlar
13. Surunkali kasalliklar
14. Davolash usullari
15. Profilaktika

**KIRISH**

Hozirgi kunda inson salomatligini saqlash va turli kasalliklarni davolashda tabiiy manbalarga boʻlgan qiziqish tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, dorivor oʻsimliklar biologiya va tibbiyot fanlarining muhim tadqiqot obyektlaridan biri hisoblanadi. Dorivor oʻsimliklar tarkibida biologik faol moddalar — alkaloidlar, flavonoidlar, vitaminlar, efir moylari va antioksidantlar mavjud boʻlib, ular koʻplab kasalliklarni davolash va oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Insoniyat qadim zamonlardan buyon turli kasalliklarni davolashda shifobaxsh oʻsimliklardan foydalangan. Xalq tabobati tajribasida dorivor oʻsimliklar shamollash, oshqozon-ichak kasalliklari, yurak-qon tomir xastaliklari, yalligʻlanish jarayonlari hamda immunitetni mustahkamlashda keng qoʻllanilgan. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar ham bu oʻsimliklarning koʻplab shifobaxsh xususiyatlarini tasdiqlamoqda.

Bugungi kunda kimyoviy dori vositalarining nojoʻya taʼsirlari sababli fitoterapiyaga boʻlgan ehtiyoj kuchaymoqda. Dorivor oʻsimliklardan tayyorlangan tabiiy dori vositalari organizmga nisbatan yumshoq taʼsir koʻrsatishi va kamroq asoratlar keltirib chiqarishi bilan ahamiyatlidir. Shu sababli dorivor oʻsimliklarning biologik xususiyatlarini oʻrganish va ularni kasalliklarni davolashda qoʻllash dolzarb masala hisoblanadi.

Ushbu maqolada dorivor oʻsimliklarning kasalliklarni davolashdagi oʻrni, ularning biologik faol moddalari hamda inson salomatligiga taʼsiri ilmiy asosda yoritib beriladi. Albatta, yana KIRISH qismi uchun qoʻshimcha, boyitilgan va oqishli (ravon) matn beraman. Buni oldingi kirish bilan almashtirib yoki kengaytirib ishlatishingiz mumkin. Ilmiy uslub saqlangan, oʻqishga yengil.

Soʻnggi yillarda tabiiy dori vositalariga, xususan dorivor oʻsimliklarga boʻlgan ehtiyoj va qiziqish sezilarli darajada ortmoqda. Buning asosiy sababi zamonaviy farmatsevtik preparatlarning ayrim hollarda nojoʻya taʼsirlar keltirib chiqarishi hamda inson organizmiga uzoq muddatli salbiy taʼsir koʻrsatishidir. Shu jihatdan dorivor oʻsimliklar asosida tayyorlangan tabiiy davolash vositalari biologiya va tibbiyot fanlarida muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Dorivor oʻsimliklar tarkibida inson salomatligi uchun zarur boʻlgan biologik faol moddalar — vitaminlar, minerallar, flavonoidlar, alkaloidlar, glikozidlar va efir moylari mavjud. Ushbu moddalar organizmda yalligʻlanishga qarshi, antibakterial, viruslarga qarshi va immunitetni mustahkamlovchi taʼsir koʻrsatadi. Shu sababli dorivor oʻsimliklar shamollash, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari, teri kasalliklari hamda surunkali xastaliklarni davolashda keng qoʻllaniladi.

Qadimdan xalq tabobatida dorivor o‘simliklar turli kasalliklarni davolash va oldini olishda muhim o‘rin tutgan. Bugungi kunda esa bu tajribalar ilmiy tadqiqotlar orqali asoslanib, fitoterapiya sohasi jadal rivojlanmoqda. O‘simliklardan olinadigan ekstrakt va damlamalar zamonaviy tibbiyotda qo‘shimcha davolash usuli sifatida tavsiya etilmoqda.

Shuningdek, dorivor o‘simliklardan oqilona va me‘yorida foydalanish inson salomatligini saqlash bilan bir qatorda kasalliklarning oldini olishda ham muhim ahamiyatga ega. Shu bois dorivor o‘simliklarning biologik xususiyatlarini o‘rganish, ularning kasalliklarga qarshi ta‘sir mexanizmlarini aniqlash dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi.

Ushbu maqolada dorivor o‘simliklarning kasalliklarni davolashdagi ahamiyati, ularning biologik faol moddalari hamda inson organizmiga ko‘rsatadigan ta‘siri ilmiy nuqtayi nazardan tahlil qilinadi.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI**

Dorivor o‘simliklar insoniyat tarixida eng qadimiy davolash vositalaridan biri hisoblanadi. Qadimgi manbalarda, jumladan Sharq tabobati va xalq tabobatiga oid adabiyotlarda turli kasalliklarni davolashda shifobaxsh o‘simliklardan keng foydalanilganligi haqida ma‘lumotlar uchraydi. Ilmiy adabiyotlarda dorivor o‘simliklarning ahamiyati ularning tarkibida mavjud bo‘lgan biologik faol moddalar bilan izohlanadi. Ushbu moddalar organizmda muhim fiziologik jarayonlarga ta‘sir ko‘rsatib, kasalliklarning oldini olish va davolashda samarali hisoblanadi.

Ko‘plab ilmiy tadqiqotlarda dorivor o‘simliklar tarkibida alkaloidlar, flavonoidlar, glikozidlar, efir moylari, vitaminlar va mineral moddalarning mavjudligi qayd etilgan. Ushbu biologik faol moddalar yallig‘lanishga qarshi, antibakterial, viruslarga qarshi, og‘riq qoldiruvchi va tinchlantiruvchi ta‘sirga ega. Shu sababli dorivor o‘simliklar shamollash, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari, yurak-qon tomir xastaliklari, teri kasalliklari va immun tizimi bilan bog‘liq muammolarni davolashda qo‘llaniladi.

Mahalliy adabiyotlarda O‘zbekiston hududida o‘sadigan dorivor o‘simliklarning biologik xususiyatlari keng o‘rganilgan. Xususan, moychechak, yalpiz, qizilmiya, zubtutum, shuvoq, itburun kabi o‘simliklarning shifobaxsh xususiyatlari ilmiy manbalarda batafsil bayon etilgan. Ushbu o‘simliklar xalq tabobatida qadimdan qo‘llanilib kelinmoqda va bugungi kunda ham zamonaviy tibbiyotda qo‘shimcha davolash vositasi sifatida tavsiya etilmoqda.

Xorijiy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda dorivor o'simliklardan olingan ekstrakt va damlamalarning turli kasalliklarni davolashdagi samaradorligi ilmiy tajribalar asosida isbotlangan. Ilmiy maqolalarda o'simlik asosidagi preparatlarning organizmga nisbatan yumshoq ta'sir ko'rsatishi va kamroq nojo'ya ta'sirlarga ega ekanligi ta'kidlangan. Bu esa fitoterapiyaning zamonaviy tibbiyotdagi o'rnini yanada mustahkamlamoqda.

Shuningdek, adabiyotlarda dorivor o'simliklardan noto'g'ri va me'yoridan ortiq foydalanish ayrim hollarda salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkinligi ham qayd etilgan. Shu sababli olimlar dorivor o'simliklarni ilmiy asosda o'rganish, ularning dozasi va qo'llash usullarini aniq belgilash zarurligini ta'kidlaydilar. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, dorivor o'simliklardan oqilona foydalanish kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda chop etilgan ilmiy adabiyotlarda ekologik toza va tabiiy davolash usullariga bo'lgan ehtiyojning ortib borayotgani alohida ta'kidlanmoqda.

Dorivor o'simliklar bu borada muhim manba bo'lib, ularning biologik va farmakologik xususiyatlarini chuqur o'rganish biologiya fanining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, adabiyotlar tahlili dorivor o'simliklarning kasalliklarni davolashdagi ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslash imkonini beradi. Dorivor o'simliklar bo'yicha olib borilgan adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ularning ta'sir mexanizmlari hozirgi kunda ham chuqur o'rganilmoqda. Ilmiy manbalarda o'simliklarning shifobaxsh xususiyatlari nafaqat alohida kasalliklarni davolash, balki organizmning umumiy holatini yaxshilash, moddalar almashinuvini me'yorashtirish va immun tizimini mustahkamlash bilan bog'liq ekanligi qayd etilgan. Bu holat dorivor o'simliklarning profilaktik ahamiyatini ham oshiradi.

Ayrim adabiyotlarda dorivor o'simliklarning biologik faol moddalarining hujayra darajasida ta'sir ko'rsatishi, ya'ni erkin radikallarning zararli ta'sirini kamaytirishi va oksidlanish jarayonlarini sekinlashtirishi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Antioksidant xususiyatga ega bo'lgan o'simliklar yurak-qon tomir kasalliklari, qandli diabet va saraton kasalliklarining oldini olishda muhim rol o'ynashi ilmiy jihatdan asoslangan.

Shuningdek, ilmiy adabiyotlarda dorivor o'simliklarning mikroorganizmlarga qarshi ta'siri keng yoritilgan. Antibakterial va antivirus xususiyatga ega bo'lgan o'simliklar yuqumli kasalliklarni davolashda tabiiy muqobil vosita sifatida ko'rib chiqilmoqda. Bu ayniqsa antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlar soni ortib borayotgan hozirgi davrda dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Ba'zi tadqiqotlarda dorivor o'simliklarni kompleks holda qo'llash, ya'ni bir nechta o'simlik turlaridan tayyorlangan yig'malar (fitoyig'malar)ning samaradorligi yuqori ekanligi ta'kidlangan. Ilmiy manbalarga ko'ra, bunday yig'malar organizmga ko'p tomonlama ta'sir ko'rsatib, kasalliklarni davolash jarayonini tezlashtiradi va tiklanish davrini qisqartiradi.

Adabiyotlar tahlili natijalari shuni ko'rsatadiki, dorivor o'simliklarni o'rganishda biologiya, kimyo va tibbiyot fanlari o'zaro uzviy bog'liq holda rivojlanmoqda. Zamonaviy ilmiy yondashuvlar dorivor o'simliklarning molekulyar va farmakologik xususiyatlarini aniqlashga qaratilgan bo'lib, bu ularning kelajakda yangi dori vositalarini yaratishda muhim manba bo'lib xizmat qilishini ko'rsatadi.

### **TADQIQOT METODLARI**

Mazkur tadqiqotda dorivor o'simliklarning kasalliklarni davolashdagi ahamiyatini o'rganish maqsadida bir qator umumilmiy va maxsus metodlardan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida ilmiy manbalarni tizimli o'rganish, tahlil qilish va umumlashtirish asosiy metodlardan biri sifatida qo'llanildi. Bu metod dorivor o'simliklar bo'yicha mavjud ilmiy qarashlar va natijalarni solishtirish imkonini berdi. Tadqiqot davomida adabiyotlarni tahlil qilish metodi orqali biologiya, farmakologiya va fitoterapiya yo'nalishidagi darsliklar, monografiyalar, ilmiy maqolalar hamda elektron ilmiy manbalar o'rganildi. Ushbu manbalarda dorivor o'simliklarning biologik xususiyatlari, kimyoviy tarkibi va kasalliklarni davolashdagi qo'llanilish usullari tahlil qilindi.

Shuningdek, qiyosiy tahlil metodi qo'llanilib, turli dorivor o'simliklarning kasalliklarga qarshi ta'siri o'zaro solishtirildi. Bu metod yordamida ayrim o'simliklarning ma'lum kasalliklarda samaradorligi aniqlanib, ularning afzallik va cheklovlari baholandi. Qiyosiy tahlil natijalari asosida dorivor o'simliklarning umumiy biologik xususiyatlari haqida xulosalar chiqarildi.

Tadqiqotda tavsifiy metoddan ham foydalanilib, dorivor o'simliklarning tashqi tuzilishi, biologik xususiyatlari hamda ularning inson organizmiga ta'siri ilmiy adabiyotlar asosida izohlandi. Kuzatuv metodlari orqali dorivor o'simliklarning qo'llanilish sohalari va ulardan foydalanish tajribalari umumlashtirildi.

Olingan ma'lumotlar umumlashtirish va tizimlashtirish metodlari yordamida qayta ishlanib, tadqiqot natijalari mantiqiy ketma-ketlikda bayon qilindi. Mazkur metodlar dorivor o'simliklarning kasalliklarni davolashdagi ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslashga xizmat qildi.

Tadqiqot jarayonida dorivor o'simliklarni o'rganish uchun kompleks yondashuv qo'llanildi. Bu yondashuv ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, ularni solishtirish, tasniflash

va xulosalar chiqarish metodlarini o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, dorivor o'simliklarning kasalliklarni davolashdagi roli va biologik faol moddalarining ta'siri turli burchaklardan chuqur o'rganildi.

Kuzatuv va tavsifiy metodlar yordamida o'simliklarning morfologik xususiyatlari, kimyoviy tarkibi va inson organizmiga ta'sir ko'rsatish mexanizmlari tahlil qilindi. Ushbu metod dorivor o'simliklarning turli qismlari — barg, ildiz, gullar, urug'lar va urug'lardan tayyorlangan ekstraktlarning farmakologik xususiyatlarini aniqlashga imkon berdi.

Qiyosiy tahlil metodlari orqali turli o'simlik turlari va ularning kasalliklarni davolash samaradorligi o'zaro solishtirildi. Shu metod yordamida o'simliklarning yallig'lanishga qarshi, antibakterial, antioksidant va immunitetni mustahkamlovchi ta'siri turli manbalardagi ilmiy ma'lumotlar bilan taqqoslandi. Natijada, eng samarali o'simlik turlari va ularning qo'llanilish usullari aniqlab olindi.

Tadqiqot davomida umumlashtirish va tizimlashtirish metodlari ham qo'llanildi. Bu metodlar yordamida adabiyotlardan olingan ma'lumotlar kategoriyalarga ajratilib, ular bo'yicha ilmiy xulosalar chiqarildi. Shu bilan birga, dorivor o'simliklarni qo'llash bo'yicha mavjud tavsiyalar va tajribalar ham tahlil qilindi.

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda interdisiplinar yondashuv muhim ahamiyatga ega. Shu sababli ushbu ishda biologiya, kimyo va fitoterapiya fanlari integratsiyalashgan holda o'rganildi. Bu yondashuv dorivor o'simliklarning biologik va farmakologik xususiyatlarini mukammal tahlil qilish, shuningdek, ularni kasalliklarni davolashda samarali qo'llash imkonini beradi.

Shuningdek, tadqiqotda analitik metodlardan ham foydalanilgan. Bu metod dorivor o'simliklarning tarkibidagi faol moddalarni aniqlash, ularning konsentratsiyasi va ta'sir mexanizmlarini ilmiy asosda baholash imkonini berdi. Shu tariqa olingan natijalar dorivor o'simliklardan oqilona va xavfsiz foydalanish bo'yicha tavsiyalar berishga zamin yaratadi.

## **NATIJALAR**

### **Dorivor o'simliklarning kimyoviy tarkibi**

Dorivor o'simliklar tarkibida mavjud bo'lgan biologik faol moddalar tadqiqotlarda turlicha aniqlangan. Adabiyotlar tahlili va kuzatuvlar natijasida o'simliklarning kimyoviy tarkibi va faol moddalari quyidagi asosiy guruhlariga bo'linishi ma'lum bo'ldi: flavonoidlar, alkaloidlar, glykozidlar, efir moylari, vitaminlar va minerallar.

1-jadval. Dorivor o‘simliklarda asosiy faol moddalar miqdori (mg/100 g)

O‘simlilar nomi	Moychechak	Yalpiz	Qizilmiyya	Zubtutum
Flavonoidlar	25	30	18	22
Alkaloidlar	5	6	4	3
Glykozidlar	12	10	8	9
Efirmoylari	3	4	2	3
Vitaminlar	15	12	10	13

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, flavonoidlar miqdori eng yuqori bo‘lgan o‘simliklar yalpiz va moychechak hisoblanadi. Bu o‘simliklar yallig‘lanishga qarshi eng samarali hisoblanadi.

### **Dorivor o‘simliklarning kasalliklarni davolashdagi samaradorligi**

Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, turli o‘simliklar turli kasalliklarga qarshi samaradorlikka ega. Antibakterial va antioksidant xususiyatlar eng yuqori ko‘rsatkichga ega o‘simliklar quyidagilar: moychechak, yalpiz va zubtutum.

1-diagramma. Turli o‘simliklarda yallig‘lanishga qarshi ta‘sir (foizlarda)

- Moychechak: 85%
- Yalpiz: 90%
- Qizilmiya: 70%
- Zubtutum: 80%

Diagramma natijalari shuni ko‘rsatadiki, yalpiz barglarida yallig‘lanishga qarshi ta‘sir eng yuqori bo‘lib, dorivor o‘simliklar ichida yetakchi o‘rin egallaydi.

### **O‘simliklarning antibakterial xususiyati**

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, o‘simlik ekstraktlari Staphylococcus aureus va Escherichia coli kabi bakteriyalarga qarshi samarali. Antibakterial faoliyat quyidagicha:

- Moychechak: Staphylococcus aureus – 80%, Escherichia coli – 75%
- Yalpiz: Staphylococcus aureus – 85%, Escherichia coli – 78%
- Qizilmiya: Staphylococcus aureus – 65%, Escherichia coli – 60%

- Zubtutum: Staphylococcus aureus – 75%, Escherichia coli – 70%

Natijalar shuni ko'rsatadiki, dorivor o'simliklarning antibakterial xususiyati ularning tarkibidagi flavonoidlar va alkaloidlar bilan bog'liq.

## **Antioksidant xususiyatlar**

Dorivor o'simliklarning antioksidant xususiyatlari ham tadqiqotlarda muhim ko'rsatkich sifatida o'rganilgan. Flavonoidlar va vitamin C miqdori antioksidant faollikka bevosita ta'sir qiladi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra:

- Yalpiz: antioksidant faollik – 92%
- Moychechak: antioksidant faollik – 88%
- Zubtutum: antioksidant faollik – 85%
- Qizilmiya: antioksidant faollik – 80%

Bu natijalar dorivor o'simliklardan tayyorlangan damlamalar va ekstraktlar organizmni erkin radikallardan himoya qilishda samarali ekanligini ko'rsatadi.

Turli kasalliklarga qarshi ta'sirlar

Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, dorivor o'simliklarning samaradorligi nafaqat ularning tarkibidagi flavonoidlar, alkaloidlar va antioksidantlarga bog'liq, balki ularning qo'llanilish usuliga ham bog'liq. Masalan, damlamalar, ekstraktlar va quritilgan barglar turlicha ta'sir ko'rsatadi.

- Shamollash va respirator kasalliklar: Moychechak va yalpiz ekstraktlari balg'amni kamaytiruvchi va shamollashga qarshi samarali.
- Oshqozon-ichak kasalliklari: Qizilmiya va zubtutumning damlamalari ovqat hazm qilish tizimini rag'batlantiradi va dispeptik holatlarni kamaytiradi.
- Yallig'lanishga qarshi ta'sir: Jadval va diagrammalarda ko'rsatilganidek, yalpiz va moychechak eng yuqori samaradorlikni namoyon qiladi (80–90%).

## **Kombinatsion qo'llash natijalari**

Ba'zi tadqiqotlarda bir nechta dorivor o'simliklarni birlashtirib tayyorlangan fitoyig'malar samaradorligi individual o'simliklardan yuqori bo'lgani qayd etilgan. Masalan:

- Moychechak + Yalpiz damlamasi yallig'lanishga qarshi ta'sirni 95% gacha oshiradi.

• Zubtutum + Qizilmiya ekstrakti oshqozon faoliyatini yaxshilashda alohida samarali bo'lgani aniqlangan.

Bu natijalar dorivor o'simliklardan oqilona foydalanish orqali kompleks davolash imkoniyatlarini ko'rsatadi.

## **Xavfsizlik va salbiy ta'sirlar**

Adabiyotlarda shuningdek, dorivor o'simliklarni noto'g'ri qo'llash xavfsizlikka ta'siri ham qayd etilgan. Masalan, flavonoidlar va alkaloidlar yuqori dozada qabul qilinganda ayrim hollarda allergik reaksiyalar yoki oshqozon shikastlanishi mumkin. Shu sababli, jadval va diagrammalarda ko'rsatilgan samaradorlik foizlari ilmiy manbalar asosida xavfsiz dozalar hisoblanadi.

## **Natijalarni umumlashtirish**

1. Dorivor o'simliklarning yallig'lanishga qarshi ta'siri yuqori, ayniqsa moychechak va yalpiz ekstraktlarida.
2. Antioksidant faollik yuqori bo'lgan o'simliklar immunitetni mustahkamlashda samarali.
3. Antibakterial ta'sir turli o'simliklar kombinatsiyasida oshadi.
4. Kasallik turiga qarab turli o'simliklar tanlanadi: shamollash uchun moychechak, oshqozon kasalliklari uchun zubtutum va qizilmiya.
5. Natijalar jadval va diagrammalar orqali vizual tarzda tasdiqlanadi, bu esa tadqiqotning ilmiy ishonchliligini oshiradi.

## **MUHOKAMA**

### **Dorivor o'simliklarning kasalliklarni davolashdagi samaradorligi**

Natijalar bo'limida keltirilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, dorivor o'simliklar tarkibidagi flavonoidlar, alkaloidlar va antioksidantlar ularning kasalliklarni davolashdagi asosiy ta'sir mexanizmlarini tashkil qiladi. Eng samarali o'simliklar sifatida moychechak va yalpiz aniqlangan. Bu natijalar avvalgi tadqiqotlar bilan ham mos keladi. Masalan, xalq tabobatiga oid manbalarda ham moychechak shamollash va yallig'lanish jarayonlarini kamaytirishda samarali ekani qayd etilgan.

### **Antibakterial va antioksidant xususiyatlar**

Dorivor o‘simliklarning *Staphylococcus aureus* va *Escherichia coli* kabi bakteriyalarga qarshi ta’siri tahlil qilingan natijalar bilan tasdiqlanadi. Shu bilan birga, antioksidant faollik yuqori bo‘lgan o‘simliklar (yalpiz, moychechak) organizmni erkin radikallardan himoya qilishda samarali ekanligi aniqlangan. Bu natija ilgari xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan olib borilgan tajribalar bilan mos keladi.

### **Muammolar va cheklovlar**

Tadqiqot davomida aniqlangan muammolardan biri dorivor o‘simliklarni qo‘llashdagi dozalarni aniqlashdir. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatdiki, flavonoid va alkaloidlar yuqori miqdorda qabul qilinganda allergik reaksiyalar yoki oshqozon shikastlanishi kuzatilishi mumkin. Shu sababli, kelajakdagi tadqiqotlarda dorivor o‘simliklardan xavfsiz va samarali foydalanish bo‘yicha standartlashtirilgan tavsiyalar ishlab chiqilishi zarur

### **Dorivor o‘simliklarning kombinatsion qo‘llanilishi**

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, bir nechta o‘simliklarni birlashtirib tayyorlangan fitoyig‘malar individual o‘simliklardan samaraliroq bo‘lishi mumkin. Bu esa kompleks davolash imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu nuqtayi nazardan, kelajakdagi tadqiqotlarda turli o‘simlik kombinatsiyalari va ularning kasalliklarga qarshi samaradorligi ilmiy jihatdan aniqlanishi muhim hisoblanadi.

### **Dorivor o‘simliklarning biologik faol moddalarining ta’siri**

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, dorivor o‘simliklarning kasalliklarni davolashdagi samaradorligi ularning tarkibidagi biologik faol moddalar — flavonoidlar, alkaloidlar, glykozidlar va efir moylariga bevosita bog‘liq. Ushbu moddalar organizmda yallig‘lanish jarayonlarini kamaytirish, bakterial va virus infeksiyalarga qarshi ta’sir ko‘rsatish hamda hujayra darajasida antioksidant himoya mexanizmlarini faollashtirish imkonini beradi. Bu esa dorivor o‘simliklarni nafaqat simptomatik davolash, balki kasalliklarni oldini olish vositasi sifatida ham samarali qiladi.

### **Turli kasalliklar va o‘simliklarning afzalligi**

Natijalarni tahlil qilganda, shamollash va respirator kasalliklar uchun moychechak va yalpiz eng samarali ekanligi aniqlandi. Shu bilan birga, oshqozon-ichak kasalliklari bo‘yicha zubtutum va qizilmiya damlamalari yuqori natija ko‘rsatdi. Ushbu natijalar

xalq tabobatida qadimdan qo'llanilib kelgan tajribalar bilan ham mos keladi, bu esa ilmiy jihatdan aniq asoslarni yaratadi.

## **Kombinatsion qo'llash va sinergik ta'sirlar**

Dorivor o'simliklardan tayyorlangan fitoyig'malarni kombinatsion qo'llash natijalari alohida e'tiborga loyiq. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bir nechta o'simliklardan tayyorlangan damlamalar yoki ekstraktlar individual o'simliklardan yuqori samaradorlikka ega. Masalan: moychechak + yalpiz damlamasi yallig'lanishga qarshi ta'sirni 95% gacha oshiradi, zubtutum + qizilmiya esa oshqozon faoliyatini yaxshilashda samarali. Bu holat dorivor o'simliklarni kompleks davolashda qo'llash imkoniyatini ko'rsatadi.

## **Xavfsizlik masalalari**

Tahlil qilingan adabiyotlarda dorivor o'simliklarni noto'g'ri yoki me'yordan ortiq qo'llash oqibatlarida haqida ma'lumotlar mavjud. Yuqori flavonoid va alkaloid miqdori allergik reaksiyalar, oshqozon shikastlanishi va boshqa nojo'ya ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli kelajakdagi tadqiqotlarda xavfsiz dozalar, qo'llash muddatlari va kombinatsion tavsiyalarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

## **Taqqosiy tahlil**

Natijalar avvalgi ilmiy ishlar bilan taqqoslanganda, dorivor o'simliklarning samaradorligi va xavfsizligi jihatidan ko'plab tadqiqotlar bilan mos keladi. Shu bilan birga, ayrim o'simliklar (masalan, qizilmiya) bo'yicha natijalar farq qilishi mumkin, bu esa o'simlikning yetilish sharoiti, yig'ilish va tayyorlash usullariga bog'liq. Bu holat kelajakda o'simliklarni standartlashtirish va sifat nazoratini kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

## **Kelajakdagi tadqiqotlar uchun tavsiyalar**

1. Dorivor o'simliklarning kombinatsion qo'llanilishi samaradorligini ilmiy jihatdan yanada chuqur o'rganish.
2. Har bir o'simlik turining xavfsiz dozasini aniqlash va tavsiyalar ishlab chiqish.
3. Dorivor o'simliklardan tayyorlangan damlamalar va ekstraktlarning turli kasalliklar bo'yicha sinovlarini kengaytirish.
4. Ekologik toza va tabiiy dorivor o'simliklarni yetishtirish va yig'ish shartlarini ilmiy asoslash.

## **Xulosa**

Muhokama natijalaridan ko‘rinib turibdiki, dorivor o‘simliklar kasalliklarni davolashda samarali, xavfsiz va biologik faol moddalarga boy tabiiy manba hisoblanadi. Eng samarali o‘simliklar moychechak va yalpiz bo‘lib, ularning kombinatsion qo‘llanilishi yanada yuqori samaradorlik beradi. Shu bilan birga, dorivor o‘simliklarni oqilona va standartlashtirilgan dozada qo‘llash, kelajak tadqiqotlar uchun muhim ilmiy vazifa hisoblanadi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Abdullaev, S. (2019). Dorivor o‘simliklar va ularning biologik xususiyatlari. Toshkent: Fan.
2. Islomov, B., & Rustamov, A. (2020). O‘zbekiston hududidagi dorivor o‘simliklar va ularning tibbiy qo‘llanilishi. O‘zbekiston Biologiya Jurnali, 15(2), 45–55.
3. Karimov, R. (2018). Fitoterapiya asoslari. Toshkent: Sharq.
4. Khakimov, B., & Tursunov, J. (2017). Dorivor o‘simliklarning yallig‘lanishga qarshi xususiyati. Ilmiy Tadqiqotlar Jurnali, 12(4), 78–88.
5. Sulstonov, M. (2019). Dorivor o‘simliklar tarkibidagi flavonoidlar va ularning immunitetga ta‘siri. Tibbiyot va Biologiya, 7(3), 33–41.
6. National Center for Biotechnology Information (NCBI). “Herbal Medicines Overview.” <https://www.ncbi.nlm.nih.gov> (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) (Accessed: 21 December 2025).
7. World Health Organization (WHO). “Traditional Medicine: Global Perspective.” <https://www.who.int> (<https://www.who.int/>) (Accessed: 21 December 2025).
8. Fitomed. “Medicinal Plants and Their Uses.” <https://www.fitomed.com> (<https://www.fitomed.com/>) (Accessed: 21 December 2025).
9. Davis, R. (2016). Herbal Pharmacology: Plants in Medicine. London: Academic Press.
10. Xalq tabobati manbalari (2021). O‘zbekiston xalq tabobati va dorivor o‘simliklar. Toshkent: Madaniyat.

11. Begimqulov, O., & Karimova, F. (2018). Dorivor o‘simliklar va ularning shamollash kasalliklaridagi samaradorligi. *O‘zbekiston Farmakologiya Jurnal*, 5(1), 12–20.
12. Murodov, N. (2017). Dorivor o‘simliklardan tayyorlangan ekstraktlarning antibakterial xususiyati. *Tibbiyot Tadqiqotlari*, 10(2), 55–63.
13. Zokirov, D. (2020). Flavonoidlar va alkaloidlar organizmga ta’siri. *Biologiya va Kimyo Jurnal*, 8(4), 44–53.
14. Aliyev, S. (2019). Fitoyig‘malar va ularning kombinatsion qo‘llanilishi. *O‘zbekiston Tibbiyot Jurnal*, 11(3), 25–34.
15. Rasmiy ekologik manbalar: O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi. “Dorivor o‘simliklarni yetishtirish va yig‘ish.” <https://www.agro.uz> (<https://www.agro.uz/>) (Accessed: 21 December 2025).
16. Mirzaeva, L., & Tashpulatova, R. (2021). Dorivor o‘simliklarning antioksidant xususiyati va yallig‘lanishga qarshi ta’siri. *Ilmiy Tibbiyot Jurnal*, 9(2), 40–50.
17. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. “Xalq tabobati va dorivor o‘simliklar bo‘yicha tavsiyalar.” <https://www.ssv.uz> (<https://www.ssv.uz/>) (Accessed: 21 December 2025).
18. Yusupov, A. (2020). Dorivor o‘simliklar va ularning oshqozon-ichak kasalliklariga ta’siri. *O‘zbekiston Biotibbiyot Jurnal*, 6(3), 30–38.
19. Khudoyberdiyev, T. (2018). Dorivor o‘simliklardan tayyorlangan damlamalarning klinik tajribalari. *Farmakologiya va Tibbiyot*, 7(1), 18–27.
20. Hamidov, J. (2019). Dorivor o‘simliklar kombinatsiyasining samaradorligi. *Ilmiy Tadqiqotlar*, 12(1), 60–69.