

**QALAMPIR MUNCHOQ O'SIMLIGINING SHIFOBAXSH
XUSUSIYATLARI VA UNDA DORIVOR MAHSULOTLAR OLISH
TEKNOLOGIYASI****Axmedova Muhayyo Abdusalom qizi**

Termiz davlat universiteti talabasi

E-mail: musiaxmedova148@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada qalampir munchoq o'simligining biologik xususiyatlari, kimyoviy tarkibi hamda uning shifobaxsh ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilinadi. O'simlik tarkibidagi biologik faol moddalar inson salomatligiga ta'siri jihatidan o'rganilib, undan dorivor mahsulotlar olishning zamonaviy texnologik usullari yoritiladi. Shuningdek, ekstraksiya, quritish va qayta ishlash jarayonlarining samaradorligi tahlil qilinadi hamda mavjud kamchiliklar ko'rsatib o'tiladi. Tadqiqot natijalari qalampir munchoq asosida farmatsevtik preparatlar ishlab chiqarish istiqbollari ochib beradi.

Annotation. This article analyzes the biological characteristics, chemical composition, and medicinal properties of the pepper bead plant on a scientific basis. The biologically active compounds contained in the plant are studied in terms of their effects on human health, and modern technological methods for obtaining medicinal products from it are described. In addition, the efficiency of extraction, drying, and processing processes is evaluated, and existing limitations are identified. The results of the study reveal the prospects for the development of pharmaceutical preparations based on the pepper bead plant.

Аннотация. В данной статье на научной основе анализируются биологические особенности, химический состав и лечебные свойства растения «перечный мунчок». Биологически активные вещества, содержащиеся в растении, рассматриваются с точки зрения их влияния на здоровье человека, а также освещаются современные технологические методы получения лекарственных препаратов на его основе. Кроме того, оценивается эффективность процессов экстракции, сушки и переработки, а также выявляются существующие недостатки. Результаты исследования раскрывают перспективы создания фармацевтических препаратов на основе данного растения.

Kalit so'zlar. Qalampir munchoq, dorivor o'simliklar, biologik faol moddalar, ekstraksiya, fitoterapiya, farmatsevtika, flavonoidlar, alkaloidlar, efir moylari, dorivor mahsulotlar.

Keywords. Pepper bead plant, medicinal plants, biologically active compounds, extraction, phytotherapy, pharmaceuticals, flavonoids, alkaloids, essential oils, medicinal products.

Ключевые слова. Перечный мунчок, лекарственные растения, биологически активные вещества, экстракция, фитотерапия, фармацевтика, флавоноиды, алкалоиды, эфирные масла, лекарственные препараты.

KIRISH

Hozirgi davrda inson salomatligini saqlash va kasalliklarning oldini olishda dorivor o'simliklardan foydalanish tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Aholi orasida tabiiy, ekologik toza va organizmga nisbatan kam nojo'ya ta'sir ko'rsatadigan dori vositalariga bo'lgan talab yil sayin ortib bormoqda. Shu sababli fitoterapiya yo'nalishida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar farmatsevtika sanoatining muhim tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Dorivor o'simliklar asosida tayyorlangan preparatlar nafaqat davolash, balki profilaktik maqsadlarda ham keng qo'llanilmoqda.

Qalampir munchoq o'simligi ana shunday istiqbolli dorivor o'simliklardan biri bo'lib, u o'zining boy kimyoviy tarkibi va keng biologik faolligi bilan ajralib turadi. Mazkur o'simlik tarkibida mavjud flavonoidlar, alkaloidlar, efir moylari va vitaminlar inson organizmiga turli yo'nalishlarda ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Xususan, ular antioksidant, yallig'lanishga qarshi, antibakterial va immunomodulyator xususiyatlarga ega bo'lib, ko'plab kasalliklarni davolashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, ushbu o'simlik xalq tabobatida qadimdan qo'llanilib kelinayotgan bo'lsa-da, uning ilmiy asoslangan farmakologik xususiyatlarini chuqur o'rganish hozirgi kunda ham dolzarb masala hisoblanadi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi qalampir munchoq o'simligining shifobaxsh xususiyatlarini ilmiy jihatdan tahlil qilish, uning kimyoviy tarkibini o'rganish hamda undan dorivor mahsulotlar olish texnologiyasini yoritishdan iboratdir. Shu orqali ushbu o'simlikning farmatsevtika sanoatida qo'llanilish istiqbollarini asoslab berish va uni samarali foydalanish yo'llarini ko'rsatish ko'zda tutiladi.

ASOSIY QISM

Qalampir munchoq o'simligi dorivor o'simliklar qatorida o'zining boy kimyoviy tarkibi va yuqori biologik faolligi bilan ajralib turadi. Ushbu o'simlikning farmakologik xususiyatlari, avvalo, uning tarkibidagi biologik faol moddalarga bog'liq bo'lib, ular orasida flavonoidlar, alkaloidlar, efir moylari, fenolik birikmalar, organik kislotalar va vitaminlar alohida ahamiyat kasb etadi. Flavonoidlar kuchli antioksidant sifatida erkin radikallarni zararsizlantiradi va hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qiladi, bu esa qarish jarayonlarini sekinlashtirish va turli surunkali

kasalliklarning oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Alkaloidlar esa markaziy asab tizimiga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatib, og'riq qoldiruvchi va spazmolitik xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin. Efir moylari o'simlikka o'ziga xos hid berish bilan birga, yallig'lanishga qarshi, antiseptik va antibakterial ta'sir ko'rsatadi.

Qalampir munchoq o'simligidan olingan ekstraktlar asosida turli dorivor shakllar ishlab chiqariladi. Jumladan, suyuq damlamalar, siroplar, kapsulalar, tabletkalar, shuningdek, tashqi qo'llash uchun mo'ljallangan malham va kremlar tayyorlanadi. Har bir dorivor shaklning o'ziga xos afzalliklari mavjud bo'lib, ular faol moddalarning organizmga so'rilish tezligi va samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Masalan, suyuq ekstraktlar tezroq so'riladi, kapsula va tabletkalar esa aniq dozalanishi bilan ajralib turadi.

Dorivor mahsulotlar ishlab chiqarishda sifat nazorati muhim bosqich hisoblanadi. Bu jarayonda mahsulotning kimyoviy tarkibi, biologik faolligi va xavfsizligi laboratoriya sharoitida tekshiriladi. Standartlashtirish orqali har bir preparatda faol moddalarning ma'lum miqdorda bo'lishi ta'minlanadi, bu esa dorining samaradorligini barqaror saqlashga yordam beradi. Shuningdek, mikrobiologik tozaligi, toksikologik ko'rsatkichlari va saqlash muddatlari ham alohida nazorat qilinadi.

Shu tariqa, qalampir munchoq o'simligi nafaqat xalq tabobatida, balki zamonaviy farmatsevtika sanoatida ham katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega bo'lib, undan dorivor mahsulotlar ishlab chiqarish jarayoni murakkab, ammo samarali texnologik tizimga asoslanadi. Ushbu yo'nalishda olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar o'simlikning yangi xususiyatlarini ochib berish va undan foydalanish imkoniyatlarini yanada kengaytirishga xizmat qiladi.

Kamchiliklari. Qalampir munchoq o'simligidan foydalanishda asosiy muammolar - uning tarkibi va sifatining barqaror emasligi, xom ashyoni standartlashtirish yetarli darajada yo'lga qo'yilmagani hamda zamonaviy qayta ishlash texnologiyalarining to'liq qo'llanilmasligidir. Shuningdek, klinik tadqiqotlar kamligi sababli dozalanish va xavfsizlik masalalari to'liq aniqlanmagan.

XULOSA

Qalampir munchoq o'simligi o'zining boy kimyoviy tarkibi, biologik faol moddalarga boyligi va ko'p qirrali farmakologik ta'siri bilan dorivor o'simliklar orasida muhim o'rin egallaydi. Uning tarkibida mavjud flavonoidlar, alkaloidlar, efir moylari va boshqa biofaol birikmalar inson organizmiga kompleks ijobiy ta'sir ko'rsatib, yallig'lanishga qarshi, antibakterial, antioksidant hamda immun tizimini mustahkamlovchi xususiyatlarni namoyon etadi. Shu sababli mazkur o'simlik asosida

tayyorlangan dorivor vositalar nafaqat davolash, balki kasalliklarning oldini olishda ham samarali qo'llanishi mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qalampir munchoq o'simligidan dorivor mahsulotlar olish jarayoni aniq texnologik bosqichlarga asoslangan bo'lib, xom ashyoni to'g'ri yig'ish, quritish, saqlash va ekstraksiya qilish jarayonlari yakuniy mahsulot sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy ekstraksiya usullaridan foydalanish biologik faol moddalarning maksimal darajada saqlanishini ta'minlab, yuqori samaradorlikka ega preparatlar yaratish imkonini beradi. Shu bilan birga, dorivor shakllarning xilma-xilligi (tabletkalar, kapsulalar, siropalar va boshqalar) ushbu o'simlikni farmatsevtika sanoatida keng qo'llash imkoniyatini yanada oshiradi.

Biroq, ushbu yo'nalishda hali yechimini kutayotgan muammolar ham mavjud bo'lib, ular asosan xom ashyo sifatining barqaror emasligi, standartlashtirish tizimining yetarli darajada rivojlanmaganligi hamda klinik tadqiqotlarning cheklanganligi bilan bog'liqdir. Shu sababli kelgusida ilmiy tadqiqotlarni chuqurlashtirish, faol moddalarning aniq miqdoriy va sifat ko'rsatkichlarini belgilash, shuningdek, xavfsizlik va samaradorlikni klinik jihatdan asoslash muhim ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, qalampir munchoq o'simligi asosida dorivor mahsulotlar ishlab chiqarish istiqbolli yo'nalishlardan biri bo'lib, u farmatsevtika sanoatini rivojlantirish, tabiiy dori vositalarini keng joriy etish va aholi salomatligini yaxshilashga xizmat qiladi. Mazkur o'simlikdan oqilona va ilmiy asosda foydalanish kelajakda samarali, xavfsiz va ekologik toza dori vositalarini yaratishda muhim omil bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **Nazarov N.N., Sharipova U.** O'simliklar fiziologiyasi. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2020.
2. **Saidova G.M.** O'simliklarda metabolik jarayonlar. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2019.
3. **Abdurahmonov A. va boshqalar.** O'zbek xalq tabobatida ishlatiladigan dorivor o'simliklar. – Toshkent: "O'zbekiston", 2018.
4. **Yo'ldoshev I., Soliyeva G.** Dorivor o'simliklar va ularning farmakologik ahamiyati. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2020.
5. **Raxmatov B.** Biologik faol moddalar va ularning o'simliklardagi funksiyasi. – Toshkent: "Biologiya", 2019.