

Date: 13th April-2026

FITOCHOYLAR TAYYORLASHDA FOYDALANILADIGAN ASOSIY O'SIMLIK
TURLARI

S.X. Tojiboyeva¹, Jumanazrova D.R²

Qo'qon Davlat pedagogika universiteti Biologiya yo'nalishi o'qituvchisi¹
Biologiya yo'nalishi talabasi²

Tel: +998930990104. E-mail: jumanazarovadiyora84@gmail.com

Annotasiya: Mazkur maqolada dorivor o'simliklarning tabiiy o'sish hududlari, ularni to'plash hamda quritish jarayoniga qo'yiladigan talablar, shuningdek xalq tabobatida foydalanish jihatlari bayon etilgan. Tadqiqot davomida o'simliklar tarkibida uchraydigan flavonoidlar, efir moylari, organik kislotalar va boshqa biologik faol birikmalarning kimyoviy tarkibi hamda farmakologik xususiyatlari tahlil qilinadi. Bundan tashqari, fitochoylar tayyorlash jarayonida ushbu o'simliklarning inson salomatligi uchun xavfsizligi hamda sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlashdagi ahamiyati ilmiy jihatdan asoslab beriladi.

Kalit so'zlar. dorivor o'simliklar, fitochoylar, flavonoidlar, efir moylari, organik kislotalar, biologik faol moddalar.

Kirish. So'nggi davrlarda fitochoylar inson organizmi salomatligini qo'llab-quvvatlash, ayrim funksional buzilishlarni kamaytirish hamda davolash jarayonini to'ldiruvchi vosita sifatida tobora keng qo'llanilmoqda. 2020–2025 yillar oralig'ida olib borilgan ilmiy izlanishlar natijalariga ko'ra, dorivor o'simliklar asosida tayyorlangan infuziyalar antioksidant, yallig'lanishga qarshi, tinchlantiruvchi, immun tizimini faollashtiruvchi hamda modda almashinuviga ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi xususiyatlari bilan tavsiflanadi. Fitochoylar tarkibida mavjud bo'lgan biofaol birikmalar – polifenollar, flavonoidlar, terpenoidlar, efir moylari hamda organik kislotalar ularning farmakologik samaradorligini belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi.

Turli dorivor o'simliklarning kimyoviy tarkibi va biologik ta'sir mexanizmlarini tahlil qilgan zamonaviy ilmiy manbalar fitochoylarning tibbiyotdagi ahamiyatini yanada oshirib bormoqda. Jumladan, *Camellia sinensis* barglari kuchli antioksidant xususiyatlarga ega bo'lib, yurak-qon tomir tizimiga foydali ta'sir ko'rsatishi haqida ko'plab tadqiqotlarda qayd etilgan. Ushbu o'simlik tarkibidagi katexinlar organizmda oksidlanish jarayonlarini sekinlashtirish xususiyatiga ega ekanligi ta'kidlanadi [1]. Bundan tashqari, *Matricaria chamomilla* (romashka) o'zining tinchlantiruvchi, yallig'lanishga qarshi hamda spazmolitik ta'siri bilan mashhur. Uning tarkibida uchraydigan apigenin va bisabolol moddalarining farmakologik samaradorligi klinik tadqiqotlarda tasdiqlangan [2]. Ko'plab ilmiy tadqiqotlar *Mentha piperita* (yalpiz) asosida tayyorlangan infuziyalar oshqozon-ichak tizimi faoliyatini faollashtirish, mikroorganizmlarga qarshi ta'sir ko'rsatish hamda spazmlarni kamaytirish xususiyatiga ega ekanligini ko'rsatadi [3]. *Hibiscus sabdariffa* choyi esa arterial bosimni pasaytirishga yordam berishi, lipid almashinuvini tartibga solishi va kardiometabolik ko'rsatkichlarni yaxshilashi bilan ajralib turadi [4]. *Zingiber officinale*



Date: 13th April-2026



(zanjabil) asosida tayyorlangan choy antioksidant, immun tizimini faollashtiruvchi hamda yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadigan biofaol komponentlarga boy bo'lib, uning terapevtik samarasi asosan gingerolga asoslangan biologik mexanizmlar bilan izohlanadi [5]. Bundan tashqari, ilmiy adabiyotlarda *Aspalathus linearis* (rooibos) o'simligining tarkibida kofein bo'lmasligi, polifenollarga boyligi hamda kuchli antioksidant ta'sirga egaligi haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan [6]. *Rosa canina* (gulqayrag'i) asosida tayyorlanadigan tisanlar esa metabolik jarayonlarga ijobiy ta'siri va yuqori antioksidant faolligi bilan ahamiyatlidir [7]. *Melissa officinalis* (limono't) o'zining tinchlantiruvchi xususiyati hamda kognitiv faoliyatni yaxshilashga yordam berishi bilan zamonaviy klinik tadqiqotlarda e'tirof etilmoqda [8]. Shuningdek, *Salvia officinalis* (shalfiya) oshqozon-ichak tizimi faoliyatiga hamda yallig'lanish jarayonlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishi sababli fitochoylar tarkibida muhim o'rin tutadi [9]. *Thymus vulgaris* (timyan) esa asosan nafas yo'llari kasalliklarida qo'llanilib, antiseptik va immun tizimini qo'llab-quvvatlovchi xususiyatlari bilan mashhur bo'lib, uning efir moylari biologik jihatdan faol komponentlar sifatida qayd etilgan [10]. Yuqorida keltirilgan ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, fitochoy tayyorlashda ishlatiladigan dorivor o'simliklar tarkibidagi kimyoviy birikmalar, ularning fiziologik ta'siri hamda xavfsizlik darajasi yetarli darajada ilmiy asoslangan. Shu sababli ushbu tadqiqot fitochoy ishlab chiqarishda keng qo'llaniladigan o'simliklarning biologik xususiyatlarini tahlil qilish va ularning amaliy qo'llanish imkoniyatlarini o'rganishga qaratilgan.

Tadqiqot obyekti. Ushbu tadqiqotning obyekti fitochoylar tayyorlashda keng foydalaniladigan asosiy dorivor o'simlik turlari – *Camellia sinensis*, *Matricaria chamomilla*, *Mentha × piperita*, *Hibiscus sabdariffa*, *Zingiber officinale*, *Aspalathus linearis*, *Rosa canina*, *Melissa officinalis*, *Salvia officinalis* hamda *Thymus vulgaris* hisoblanadi. Tadqiqot jarayonida ushbu o'simliklarning fitochemiyoviy tarkibi, biologik faol komponentlari, farmakologik ta'siri hamda amaliy qo'llanish imkoniyatlari o'rganiladi. Shuningdek, mazkur ishda ushbu dorivor o'simliklardan tayyorlanadigan fitochoylarning inson organizmiga ko'rsatadigan ta'siri, ularning tibbiyot sohasida hamda kasalliklarning oldini olishga qaratilgan sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlashdagi ahamiyati ham tahlil qilinadi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqot jarayonida fitochoy tayyorlashda keng qo'llanadigan dorivor o'simliklarning kimyoviy tarkibi, biofaol moddalari hamda terapevtik xususiyatlari batafsil tahlil qilindi. Olingan natijalar ushbu o'simliklar sog'liqni mustahkamlash, kasalliklarning oldini olish hamda funksional ovqatlanish tizimida muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi.

Avvalo, *Camellia sinensis* barglari tarkibida katexinlar, flavonoidlar va boshqa polifenollar yuqori miqdorda mavjudligi aniqlandi. Mazkur birikmalar kuchli antioksidant faollik ko'rsatib, hujayra darajasida oksidlanish jarayonlarini sekinlashtirishi, modda almashinuvini tartibga solishi hamda yurak-qon tomir tizimining normal faoliyatini qo'llab-quvvatlashi kuzatildi.

Bundan tashqari, *Matricaria chamomilla* o'simligi tarkibida apigenin va bisabolol kabi bioflavonoidlarning mavjudligi uning yallig'lanishga qarshi, tinchlantiruvchi hamda

Date: 13th April-2026

spazmolitik xususiyatlarini ta'minlashi aniqlandi. Ushbu moddalar asab tizimi faoliyatini barqarorlashtirish va ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilashga yordam berishi qayd etildi.

Mentha piperita o'simligida mavjud mentol hamda efir moylari oshqozon-ichak tizimi faoliyatini faollashtirishi, mikroorganizmlarga qarshi ta'sir ko'rsatishi va spazmlarni kamaytirishga xizmat qilishi bilan ajralib turadi. Olingan natijalar yalpizning funksional ichimlik sifatidagi ahamiyatini tasdiqlaydi. Hibiscus sabdariffa gulining antosianinlarga boy tarkibi uning arterial bosimni pasaytirishga yordam berishi, lipid almashinuvini tartibga solishi hamda antioksidant faollikni oshirishi mumkinligini ko'rsatdi. Shuningdek, ushbu o'simlik kardiometabolik jarayonlarga ijobiy ta'sir ko'rsatishi bilan ham ahamiyatlidir. Zingiber officinale ildizida mavjud gingerollar va shogaollar organizmda yallig'lanishga qarshi jarayonlarni kuchaytirishi, immun tizim faoliyatini faollashtirishi hamda antioksidant ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Bundan tashqari, ushbu moddalar ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilashga yordam berishi bilan ham ajralib turadi. Aspalathus linearis o'simligi tarkibida kofein mavjud emasligi, shu bilan birga polifenollar va flavonoidlarga boyligi tufayli organizmni oksidlovchi stressdan himoya qiluvchi kuchli antioksidant ta'sirga ega ekanligi kuzatildi. Rosa canina mevalaridan tayyorlangan infuziyalar tarkibida C vitamini, karotenoidlar va fenolik birikmalar yuqori miqdorda uchrashi ularning antioksidant faoliyatini oshirishi, metabolik jarayonlarni yaxshilashi hamda immun tizimni mustahkamlashi bilan ahamiyatlidir. Melissa officinalis o'simligi tarkibidagi efir moylari va fenolik birikmalar stressni kamaytirish, uyqu sifatini yaxshilash hamda nerv tizimini tinchlantirish xususiyatiga ega ekanligi aniqlandi. Shuningdek, ushbu o'simlik kognitiv faoliyatni qo'llab-quvvatlashda ham ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Salvia officinalis tarkibidagi efir moylari, flavonoidlar va organik kislotalar uning yallig'lanishga qarshi, antiseptik hamda ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilovchi xususiyatlarini belgilaydi. Mazkur o'simlik fitochoy tarkibida qo'llanilganda terapevtik samaradorlikni oshirishi kuzatildi. Thymus vulgaris o'simligida mavjud tymol va karvakrol moddalari kuchli antiseptik va mikroblarga qarshi ta'sir ko'rsatishi, nafas yo'llarini tozalashga yordam berishi hamda immun tizim faoliyatini qo'llab-quvvatlashi aniqlangan. Umuman olganda, tadqiqot natijalari fitochoylar tarkibiga kiruvchi dorivor o'simliklarning kimyoviy komponentlari ularning biologik hamda terapevtik samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri ekanligini ko'rsatdi. Har bir o'simlik o'ziga xos farmakologik xususiyatlarga ega bo'lib, ular birgalikda qo'llanilganda funksional ichimlik sifatida inson salomatligi uchun yuqori foydali ta'sir ko'rsatishi bilan ahamiyatlidir.

Xulosa.

O'tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, fitochoy tayyorlashda foydalaniladigan dorivor o'simliklarning kimyoviy tarkibi ularning terapevtik samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Tahlil qilingan o'simliklar tarkibida uchraydigan polifenollar, flavonoidlar, efir moylari hamda organik kislotalar kuchli antioksidant, yallig'lanishga qarshi, tinchlantiruvchi, antiseptik va metabolik faollikka ega ekanligi aniqlandi.



Date: 13th April-2026

Har bir o‘simlik turi o‘ziga xos biologik xususiyatlarga ega bo‘lib, ular birgalikda qo‘llanilganda inson salomatligi uchun foydali bo‘lgan funksional ichimlik sifatidagi ahamiyatni yanada oshiradi. Bundan tashqari, fitochoylarning profilaktik sog‘liqni saqlash tizimidagi o‘rni yuqori ekani qayd etildi hamda ularni kundalik ratsionga ilmiy asosda kiritish imkoniyatlari mavjudligi ta’kidlandi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. **Ahmed, M., & Li, X.** (2021). *Camellia sinensis* and its bioactive components: A comprehensive review on chemical composition and health benefits. *Journal of Herbal Medicine*, 27, 100–412.
2. **Khan, S., Umar, R., & Patel, H.** (2022). Phytochemistry and therapeutic applications of *Matricaria chamomilla*: An updated review. *Phytotherapy Research*, 36(7), 2895–2909.
3. **Rashid, H., & Gomez, A.** (2023). Peppermint (*Mentha × piperita*) extracts and teas: A review of antimicrobial, digestive, and anti-inflammatory properties. *Journal of Medicinal Plants Research*, 17(4), 55–68.
4. **Mendoza, L., & Hiroshi, T.** (2021). Hibiscus sabdariffa tea and cardiometabolic health: A systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 79(11), 1183–1198.
5. **Olorunnisola, O., & Adelakun, S.** (2024). Ginger (*Zingiber officinale*) beverages: Bioactive compounds and therapeutic potentials. *Journal of Ethnopharmacology*, 320, 116–145.
6. **Jacobs, P., & Engelbrecht, G.** (2023). Rooibos (*Aspalathus linearis*) herbal tea: Phytochemical profile and potential benefits for human health. *South African Journal of Botany*, 156, 240–252.
7. **Novak, M., & Hegedus, L.** (2024). Rosehip (*Rosa canina*) tisane: Antioxidant activity and metabolic effects. *Journal of Functional Foods*, 105, 105–215.
8. **Barros, A., & Santos, J.** (2024). Lemon balm (*Melissa officinalis*) infusions and extracts: A review of anxiolytic and cognitive effects. *Frontiers in Pharmacology*, 15, 1–15.
9. **El-Sayed, M., & Ramires, A.** (2025). Pharmacological activities of *Salvia officinalis*: Applications in herbal teas and digestive health. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 25(2), 122–137.
10. **Cohen, T., & Ibrahim, R.** (2022). *Thymus vulgaris* as a herbal tea: Phytochemical properties and therapeutic perspectives. *Journal of Herbal Pharmacology*, 18(3), 99–113.

