

SHAMBALA – TRIGONELLA FOENUM-GRAECUM L. O'SIMLIGINING DORIVORLIK XUSUSIYATLARI

D.B. Berdibayeva,

biologiya fanlari nomzodi, Toshkent davlat agrar universiteti;

D.T. Aytimbetova,

magistrant, Toshkent davlat agrar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada mualliftomonidan shambala bo'yicha mavjud ilmiy adabiyotlar, jumladan, o'simlik mahsulotlarining sog'liq uchun foydalari va shifobaxsh xususiyatlari, xorijda o'tkazilgan bir qator epidemiologik va laboratoriya tadqiqotlari, Shuningdek, so'nggi yillarda shambala (fenugreek) bo'yicha tadqiqotlar jarayonida eksperimental hayvonlarda ham, odamlarda ham klinik sinovlarda bir qator sog'liq uchun foydali va fiziologik xususiyatlar aniqlangani to'g'risida ma'lumotlar berildi.

Kalit so'zlar: shambala, trigonella foenum-graecum L., dorivorlik xususiyati, bronxit, isitma, tomoq og'rig'i, yara, diabet, flavonoidlar, polisaxaridlar, qattiq yog'lar, yog'lar, aminokislotalar.

Аннотация. Польза для здоровья и целебные свойства растительных продуктов известны с древних времен. Ряд эпидемиологических и лабораторных исследований, проведенных за рубежом, выявил биологические эффекты и лечебные свойства шамбалы. В последние годы исследования по шамбале выявили ряд преимуществ для здоровья и физиологических свойств как у экспериментальных животных, так и в клинических испытаниях на людях. В данном исследовании мы рассмотрели доступную научную литературу о шамбале.

Ключевые слова: шамбала, trigonella foenum-graecum L., лечебные свойства, бронхит, лихорадка, ангина, язва, сахарный диабет, флавоноиды, полисахариды, твердые жиры, жиры, аминокислоты.

Abstract. The health benefits and healing properties of herbal products have been known since ancient times. A number of epidemiological and laboratory studies conducted abroad revealed the biological effects and medicinal properties of shambala. In recent years, research on shambala has revealed a number of health benefits and physiological properties in both experimental animals and human clinical trials. In this research, we reviewed the available scientific literature on shambala.

Key words: shambala, trigonella foenum-graecum L., medicinal properties, bronchitis, fever, sore throat, ulcer, diabetes, flavonoids, polysaccharides, solid fats, fats, amino acids.

O'simliklardan olingan dorivor birikmalardan foydalanish Hindiston, Xitoy, Misr va Yaqin Sharq mamlakatlarida qadim zamonlardan beri amalda bo'lgan. So'nggi paytlarda o'simliklardan olingan dorivor birikmalar keng qo'llanilmoqda va shifokorlar tomonidan minimal nojo'ya ta'sirlari va inson salomatligiga ko'plab ijobiy ta'sirlari tufayli bir qator kasalliklarda foydalanish tavsiya etilmoqda. Shu kabi ko'plab dorivor o'simliklardan shambala – *Trigonella foenum-graecum* Linn. hisoblanadi. Shambala burchoqdoshlar oilasiga kiruvchi o'simlikdir. Hozirgi vaqtda dunyoda ushbu o'simlikka qiziqish ortib bormoqda, u ko'plab mamlakatlarda o'rganilib, bu esa noyob qadimiy o'simlikning tobora ko'proq yangi foydali xususiyatlarini kashf etmoqda. Bugungi kunda shambaladan butun dunyo miqyosida foydalaniladi. Saudiya Arabistonida va boshqa arab davlatlarida shambala juda mashhur, ular nafaqat shambalaning urug'ini, hatto uning yashil barglarini ham yuqori ozuqa vositasi, shuningdek, dorivor vosita sifatida ishlatadi. Saudiya Arabistonida ayniqsa ramazon oyida shambaladan turli taomlar tayyorlanadi. Bugungi kunda olimlar shambalaning (xilba- ruscha pajitnik) tarkibini o'rganib chiqib, uning oqsil va uglevodlarga boy ekanini, tarkibida kaliy, fosfor, magniy, temir, kalsiy, A, C, B1, B2, PP vitaminlari, hamda foliy kislota ham mavjud ekanligini, bundan tashqari tarkibidagi moddalar baliq yog'iga juda ham o'xshashligini aniqladi [1, 2].

Shambala – balandligi 0,3-0,8 m.ga yetadigan uch bargli bir yillik o't. O'simlik gullari sariq yoki oqish sariq rangda. Yetilganida, dukkaklarida shambalaning qattiq jigarrang urug'lari mavjud bo'lib, ular dorivor maqsadlarda qo'llaniladi. Yashil barglari ko'plab mamlakatlarda, quritilgan barglari esa Hindiston yarimorolidagi ko'plab oziq-ovqat preparatlarida ajoyib qo'shimcha ziravor sifatida ishlatiladi [3].

Qadimgi hindlarning an'anaviy tibbiyot tizimida, Ayurvedada shambala turli xil ovqat hazm qilish va shilliq qavatlarni davolash uchun muhim dori sifatida taklif qilingan. Pishgan shambala urug'ida aminokislotalar, yog' kislotalari, vitaminlar va saponinlar, masalan, disogenin, gitogenin, neogitogenin, homorientin saponaretin, neogigogenin va trigogenin, tolalar, flavonoidlar, polisaxaridlar, qattiq yog'lar va ba'zi aniqlangan alkaloidlar kabi boshqa faol komponentlar, trigonellin va xolin mavjud. O'simlik bronxit, isitma, tomoq og'rig'i, yara, shishgan bezlar, terining tirnash xususiyati, diabet va oshqozon yarasi kabi kasalliklarga qarshi ham qo'llaniladi [4]. So'nggi paytlarda shambalaning keng qo'llanilishi va foydali xususiyatlari tufayli uning tibbiyotda va keng tarqalgan kasalliklarda qo'llanilishini o'rganish uchun ko'plab tadqiqotlar o'tkazildi. Bunday eksperimental tadqiqotlar davomida 1960-yillarning boshidan oxirigacha tajriba hayvonlarida shambala urug'ining turli ekstraktlarining ta'sirini o'rganib chiqildi. Juda ko'plab tadqiqotlar natijasi ijobiy bo'ldi, ya'ni shambala urug'larining inson organizmi uchun foydali ekanligini, hamda uni ko'plab kasalliklarda qo'llash mumkinligini ko'rsatdi. Shu jumladan diabetga qarshi, antioksidant, gipoxolesteremik, antineoplastik, yallig'lanishga qarshi qo'llash mumkinligi ham isbotlab berildi [5].

Shambala urug'larining turli xil faol komponentlari aniqlangan va ajratilgan, masalan, eng keng tarqalgan xususiyatlarini, ya'ni gipoglikemik, gipoxolesterolemik, gipotriglitseridmik va antiperoksidlovchi xususiyatlarga ega polifenolik flavonoidlar, yallig'lanishga qarshi, bachadon va laktatsiyani stimulyatsiya qiluvchi xususiyatlarni ko'rsatadigan steroid saponinlar, galaktomannanlar kabi polisaxaridlar diabetga qarshi ta'sirga, aminokislota 4-gidroksiizolyusin insulin-mimetik xususiyatlarga ega ekanligi tajribalarda ko'rib chiqilgan [6,7].

Ushbu ma'lumotlarga tayanib, shambala o'simligini O'zbekiston sharoitida yetishtirish, uning tarkibi o'rganilib, undan tibbiyot hamda oziq-ovqat sanoatida foydalanish bo'yicha tavsiyalar berish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Abdel-Barry JA, Abdel-Hassan IA, Al-Hakim MH. (1997). Hypoglycaemic and antihyperglycaemic effects of *Trigonella foenum-graecum* leaf in normal and alloxan induced diabetic rats. J Ethnopharmacol 58:149–55 [Crossref], [PubMed], [Web of Science ®], [Google Scholar]
2. Abdo MS, Al-Kafawi AA. (1969). Experimental studies on the effect of *Trigonella foenum-graecum*. Planta Med 17:14–18 [Crossref], [PubMed], [Google Scholar]
3. Ahmad I, Beg AZ. (2001). Antimicrobial and phytochemical studies on 45 Indian medicinal plants against multi-drug resistant human pathogens. J Ethnopharmacol 74:113–23 [Crossref], [PubMed], [Web of Science ®], [Google Scholar]
4. Al-Habori M, Raman A, Lawrence MJ, Skett P. (2001). *In vitro* effect of fenugreek extracts on intestinal sodium-dependent glucose uptake and hepatic glycogen phosphorylase A. In J Exp Diabet Res 2:91–9 [Crossref], [PubMed], [Google Scholar]
5. Alvari A, Ohadi Rafsanjani MS, Ahmad FJ, Abdin MZ. (2012). Current status and future prospects of hepatoprotective herbal medicines: Contemporary overview into the clinical trials. Rev Recent ClinTrials 7:214–23 [Crossref], [PubMed], [Google Scholar]
6. Amin A, Alkaabi A, Al-Falasi S, Daoud SA. (2005). Chemopreventive activities of *Trigonella foenum-graecum* (Fenugreek) against breast cancer. Cell Biol Int 29:687–94 [Crossref], [PubMed], [Google Scholar]
7. Annida B, Stanely Mainzen, Prince P. (2004). Supplementation of fenugreek leaves lower lipid profile in streptozotocin-induced diabetic rats. J Med Food 7:153–6 [Crossref], [PubMed], [Google Scholar]