AMORPHA FRUTICOSA L. O'SIMLIGINING DORIVOR XUSUSIYATLARI VA AHAMIYATI

G.J.Abdiniyazova,
QDU Biologiya fakulteti Dorivor o'simliklar agroekologiyasi va introduktsiyasi kafedrasi dotsenti,

X.B.Izbasxanova
70811100-Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash texnologiyasi ta'lim yo'nalishi 1B-kurs magistranti

DOI: *https://doi.org/10.5281/zenodo.17761064*

Annotatsiya: *maqolada amorfa o'simligining botanik tabsifi, tarqalishi, kimyoviy tarkibi, dorivor xususiyatlari, xom ashyosi, dorivor preparatlari boyicha ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek, o'simlik mevalari (urug'lari) va gullari tibbiyotda muhim ahamiyatga ega. O'zbekistonda amorfadan fruticin preparati olingan va tibbiyot amaliyotiga tatbiq etilgan. Kardiotonik vosita sifatida yurak-qon tomir turli xil nevrotik holatlarda, yurak-qon tomir tizimi amorfa mevalarida yara bitkazuvchi xususiyatlar aniqlangan, neyrogen tinchlantiruvchi vosita sifatida keng qo'llanilishi haqida ma'lumotlar tahlil qilingan.*

Kalit so'zlar: *Amorpha fruticosa* L., *Fabaceae, buta, botanik tavsifi, dorivor xususiyatlari, kimyoviy tarkibi, xom ashyosi,tarqalishi.*

Abstract: *The article provides information on the botanical description, distribution, chemical composition, medicinal properties, raw materials, and medicinal preparations of the amorphous plant. Also, the fruits (seeds) and flowers of the plant are of great importance in medicine. In Uzbekistan, the drug fruticin was obtained from amorph and introduced into medical practice. As a cardiotonic agent, wound-healing properties have been identified in various neurotic conditions of the cardiovascular system, in the amorphous fruits of the cardiovascular system, and data on its widespread use as a neurogenic sedative have been analyzed.*

Key words: *Amorpha fruticosa* L., *Fabaceae, shrub, botanical description, medicinal properties, chemical composition, raw materials, distribution.*

Amorpha fruticosa L. – Amorfa o'simligi dorivor va asal shirali o'simlik bo'lib *Fabaceae* oilasiga mansub hisoblanadi. O'zbekistonga introduktsiya qilingan. Balandligi 2-3 m gacha yetadigan sershox buta. Barglari (20-25 ta bargchali) murakkab bo'lib, bandi yorda-mida poya va shoxlariga ketma-ket joylashgan. Barg bo'lakchalari – barg-chalari ingichka ellipssimon yoki cho'ziq ellipssimon shaklda. Mayda xushbuy, to'qqizil-binafsha rangli gullari shingil gulto'plamini hosil qiladi. Mevasi – bir yoki ikki urug'li, cho'ziqrok dukkaq, iyunda gullaydi. Ular manzarali buta sifatida Markaziy Osiyo va Rossiyaning janubiy mintaqalarida ko'kalamzorlashtirish maqsadlarida o'sti-riladi. Amorfaning bargi bilan urug'i xalq tabobatida ishlatiladi [1].

May - iyun oylarida gullaydi. Gullash 25 kun davom etadi[1]. Mevasi sentyabrda yetiladi. Ajoyib chang hosil qiluvchi va asal beruvchi [4]. Ko'p yillik

ma'lumotlarga ko'ra (2000-2012), Rostov viloyatida gullashning o'rtacha boshlanish sanasi 20 - 23-mayga to'g'ri keladi, samarali harorat yig'indisi 549,9 °C. Asalarilar kechki soatlarda faol nektar yig'adilar [2]. Gullash davrida nazorat asalari uyasi kuniga 1,8 kg vazn to'plashni ko'rsatdi[3]. Iyul oyining o'rtalarida gullash paytida plantatsiyalarda asalarilar guvillaydi[1]. To'pgulda bir sutkada taxminan 66 ta gul ochiladi, ularning chang mahsuldorligi 20,96 mg, o'simlikning umumiy og'irligi esa 17,9 dan 198 grammgacha[1]. Gul 1-3 kun hosil qiladi. Changlari to'q sariq, mayda. Uzoq Sharqda gullash davomiyligi 18-20 kun[1].

Amorf asal gulchanglari tufayli qizg'ish rangga ega bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan asal rangsizlanadi va uzoq vaqt (ikki yil davomida) kristallanmaydi. Rotenoid glikozidlarni o'z ichiga olgan o'simlikning mevalari (urug'lari) va gullari tibbiyotda muhim ahamiyatga ega. Tarkibida rotenoid glikozidlar bo'lgan o'simlik mevalari (urug'lari) va gullari tibbiyotda muhim ahamiyatga ega. Ulardan eng samaralisi amorfindir [2].

Xom ashyosi. Mevalari (urug'lari) pishganda, pallalari och qo'ng'ir rangga kirganda; gullari gullash davrining boshlanishida yig'iladi. O'simlik zaharli! Shuning uchun o'simlikning barcha qismlari qo'lqopda yoki qaychi yoki tok qaychi bilan mevali uchlarini kesib, so'ngra mevalarni uzib olinadi. Xom ashyo ochiq havoda (yaxshi ob-havoda) yoki bostirma tagida yaxshi shamollatiladigan joyda quritiladi. Xom ashyo brezent, shoyi mato yoki yog'och tokchalarga yupqa qilib yoyiladi. Dukkaklarni quritgichlarda +50^{o}C gacha quritish mumkin. Hatto to'liq quritilgan xom ashyoda ham mevalar (dukkaklar) yorilmaydi, ammo juda mo'rt bo'lib qoladi, shuning uchun tayyorlik darajasi aniqlanadi. Quruq dukkaklar o'zining foydali xususiyatlarini 2 yildan ortiq saqlamaydi[3].

Kimyoviy tarkibi. Urug'i tarkibida rotenoidlarga kiradigan amorfin va amorfol glikozidlari, 13% moy va boshqa biologik faol moddalar bor. Glikozidlar, efir moyi, bo'yok va boshqa moddalar barglari bilan bir qatorda yosh novdalarida xam bor. O'zbekistonda amorfadan Fruticin preparati olingan va tibbiyot amaliyotiga tatbiq etilgan. Amorfanning ushbu dorivor preparati – frutitsin tinchlantiruvchi va kardiotonik vosita sifatida yurak-qon tomir (yurak-tomir nevrozi, paroksizmal taxikardiya) kasalliklarda qo'llashga tavsiya etiladi [2].

Tarqalishi. O'simlikning vatani Shimoliy Amerika, Rossiya hududida yovvoyi holda uchramaydi, ammo mo'tadil mintaqaning janubiy qismida madaniylashtirilgan.

Foydali xususiyatlari va qo'llanilishi. Amorfning zarari unchalik katta emas, ammo mohirona qo'llanilganda foydasi sezilarli. O'simlik ekstraktlari asosida Paroksizmal taxikardiya, nevrozlarni davolashda qo'llaniladigan "Amorfin,"

"Frutitsin." preparatlari olingan. O'simlik amorfasidan ajratib olingan amorfin asosida ilgari turli xil nevrotik holatlarda (vegetativ-qon tomir distoniyasi, yurak-qon tomir tizimi nevrozlari, paroksizmal neyrogen taxikardiya va boshqalar) tinchlantiruvchi vosita sifatida keng qo'llanilgan frutitsin preparati yaratildi. Bu esa dori vositalari nomenklaturasidan frukitsinni chiqarib tashlashga sabab bo'ldi [3]. Amorfaning amorfritinlari kuchli yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi [4].

Amorfa mevalarida yara bitkazuvchi xususiyatlar aniqlangan, Amorfa neyroprotektiv xususiyatlari tufayli neyrodegenerativ kasalliklarni davolashda ishlatiladi [2]. Amorfning o'smaga qarshi xususiyatlari ham aniqlangan [2].

O'simlik mevalarining shifobaxsh xususiyatlari inson organizmiga va markaziy asab tizimiga neyrotrop (tinchlantiruvchi) ta'sir ko'rsatadigan amorfin bilan belgilanadi. Amorfinning o'zi uxlatuvchi ta'sirga ega emas, lekin uxlatuvchi preparatlarning ta'sirini kuchaytiradi.

Mustaqil ravishda amorfadan tinchlantiruvchi qaynatma tayyorlash uchun o'simlikning quruq gullari va (yoki) urug'laridan bir osh qoshiq olib, ustiga bir stakan qaynoq suv quyiladi va 10 daqiqa suv hammomiga qo'yiladi. So'ngra qaynatma sovutilib, kuniga 3 mahal ovqatdan yarim soat oldin 50 ml dan ichiladi [3].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Berdiyev E.T., Xakimova M.X., Maxmudova G.B. Urmon dorivor usimliklari. Toshkent. UzR FA Minitipografiyasi, 2016 y. 250 b.
2. Chen C., Wu Y., Chen Y., Du L. Isolation and purification of prenylated phenolics from Amorpha fruticosa by high-speed countercurrent chromatography - J. Sep. Sci. 2015, Aug., 38(16), 2924-2929.
3. Kosev, P.A. (2000). Amorpha L. polukustarnikovaya. *Polniy spravochnik lekarstvennix rasteniy*. – M.: EKSMO-Press. – S. 76.
4. Xalmatov, X.X. i dr. (1998). Lekarstvennie rasteniya Sentralnoy Azii. -Tashkent: Ibn Sino. –S. 33. 23.