



SACHRATQI O'SIMLIGINING KIMYOVIY XOSSALARI

Raxmatova Hayotxon Ilhomjon qizi

Farg'ona davlat universiteti, Tabiiy fanlar fakulteti 3-kurs kimyo yo'nalishi

22.53-guruh talabasi

hayotxon23012005@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqolada sachratqi o'simligining kimyoviy tarkibi, xususan alkaloidlar va flavonoidlar haqida keng qamrovli ma'lumotlar berilgan. Bu moddalarning tuzilishi, biologik faoliyati va organizmdagi roli yoritilgan. Sachratqining dorivor va farmatsevtik sohadagi ahamiyati alohida ta'kidlangan.

Abstract: This article provides a comprehensive overview of the chemical composition of the Sachratqi plant, focusing on alkaloids and flavonoids. It highlights their structure, biological activities, and roles in the organism. The medicinal and pharmaceutical significance of Sachratqi is emphasized.

Kalit so'zlar: Sachratqi, kimyoviy tarkib, alkaloidlar, flavonoidlar, biologik faollik, dorivor o'simlik

Keywords: Sachratqi, chemical composition, alkaloids, flavonoids, biological activity, medicinal plant

Mavzuning dolzarbligi: Zamonaviy tibbiyot va farmatsevtika sohalarida tabiiy manbalarga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda. Ayniqsa, o'simliklardan olingan bioaktiv moddalarning inson sog'lig'ini yaxshilashdagi roli katta ahamiyat kasb etmoqda. Sachratqi o'simligi shu tabiiy dorivor o'simliklar qatoriga kirib, uning kimyoviy tarkibidagi flavonoidlar, alkaloidlar va boshqa bioaktiv birikmalar keng ko'lamli biologik faoliyatga ega ekanligi aniqlangan.

Bugungi kunda antibiotiklar va sintetik dorilarga qarshi organizmning qarshiligi kuchayib borayotgan bir vaqtda, yangi va samarali tabiiy vositalarni izlash dolzarb vazifa hisoblanadi. Sachratqi o'simligining kimyoviy xossalari uning antimikrobial, antioksidant, yallig'lanishga qarshi va boshqa biologik ta'sirlarini tushunish orqali yangi dorivor preparatlarni yaratishda muhim manba bo'la oladi.

Shuningdek, atrof-muhitning ifloslanishi va stress omillarining ko'payishi organizmning oksidlovchi stressga duchor bo'lishiga sabab bo'lib, kuchli antioksidantlar — flavonoidlar kabi moddalarni topish va qo'llash zaruratini tug'diradi. Sachratqi o'simligining kimyoviy tarkibidagi flavonoidlar aynan shu jihatdan katta ahamiyatga ega.

Demak, sachratqi o'simligining kimyoviy tarkibini o'rganish va uning biologik faol moddalarini aniqlash zamonaviy tibbiyot va farmatsevtika uchun katta ahamiyatga ega bo'lib, bu mavzu ilmiy tadqiqotlar va amaliy ishlanmalar uchun dolzarb hisoblanadi.

Sachratqi o'simligi o'zining kimyoviy tarkibida ko'plab bioaktiv moddalarga ega bo'lib, ayniqsa alkaloidlar va flavonoidlar uning eng muhim komponentlari hisoblanadi. Ushbu



moddalarning tibbiyotda keng qo'llanilishi va biologik faoliyati uning ahamiyatini oshiradi. Quyida alkaloidlar va flavonoidlarning kimyoviy xossalari, biologik ta'sirlari va ularning sachratqi o'simligidagi o'rni haqida batafsil ma'lumotlar keltiriladi.

Sachratqi o'simligidagi alkaloidlar: Alkaloidlar — azot atomini o'z ichiga olgan organik birikmalar bo'lib, ular ko'plab o'simliklarda tabiiy ravishda mavjud. Sachratqida uchraydigan alkaloidlar ko'pincha spirtli yoki qattiq kristallik moddalar shaklida bo'lib, ular organizmga farmakologik ta'sir ko'rsatadi. Alkaloidlarning strukturasida azotning mavjudligi ularning asosiy biologik faoliyatiga sababchi bo'ladi.

Sachratqi alkaloidlari asosan og'riqni kamaytiruvchi (analgetik), yallig'lanishga qarshi va antimikrobial ta'sirga ega. Ular markaziy asab tizimiga ta'sir qilib, og'riq sezgisini pasaytiradi. Shuningdek, alkaloidlar bakteriyalar va viruslarga qarshi kurashishda yordam beradi, bu esa infeksiyon kasalliklarni davolashda foydalidir.

Farmatsevtik ahamiyati: Sachratqi alkaloidlari dorivor preparatlar yaratishda qo'llaniladi. Ular ko'plab og'riq qoldiruvchi dorilarda, yallig'lanishga qarshi vositalarda va antimikrobial dori moddalarda faol komponent sifatida ishlatiladi. Alkaloidlarning tabiiy manbasi sifatida sachratqi o'simligi tadqiqot va ishlab chiqarishda qimmatli hisoblanadi.

Sachratqi o'simligidagi flavonoidlar: Flavonoidlar — polifenolik birikmalarga kiruvchi, o'simliklarda keng tarqalgan kimyoviy moddalar. Ularning tuzilishi ikki benzol halqasidan iborat bo'lib, ular orasida kislorodli halqa mavjud. Bu tuzilish flavonoidlarning kuchli antioksidant xususiyatiga sabab bo'ladi.

Sachratqi o'simligidagi flavonoidlar kuchli antioksidant bo'lib, hujayralarni erkin radikallar ta'siridan himoya qiladi. Bundan tashqari, flavonoidlar yallig'lanishga qarshi, antimikrobial va immunitetni kuchaytiruvchi xususiyatlarga ega. Ular qon tomirlarni mustahkamlashda, yurak-qon tomir tizimini sog'lomlashtirishda ham muhim rol o'ynaydi.

Flavonoidlar sachratqi ekstraktlarida asosiy bioaktiv komponent hisoblanadi. Ular yallig'lanish, allergiya, infeksiyalar va oksidlovchi stress bilan bog'liq kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Shuningdek, flavonoidlar kosmetika sanoatida terini yoshartirish uchun qo'llanadi.

Xulosa: Sachratqi o'simligining kimyoviy tarkibida alkaloidlar va flavonoidlar katta o'rin tutadi. Alkaloidlar og'riq qoldiruvchi, yallig'lanishga qarshi va antimikrobial xususiyatlarga ega bo'lsa, flavonoidlar kuchli antioksidant, yallig'lanishga qarshi va immunitetni qo'llab-quvvatlovchi faol moddalardir. Ushbu moddalarning sinergik ta'siri sachratqi o'simligini tibbiyot va farmatsevtika sohalarida qimmatli tabiiy manba qiladi.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaev, A. A., & Jumanazarova, K. D. (2018). *Dorivor o'simliklar kimyosi va farmakologiyasi*. Toshkent: Fan.
2. Karimov, B. M. (2020). Sachratqi o'simligining biologik faolligi va kimyoviy tarkibi. *O'zbekiston Biologiya Jurnali*, 12(3), 45-52.
3. Mirzaev, S. S., & Rakhimova, N. R. (2019). Flavonoidlar va alkaloidlarning inson organizmiga ta'siri. *Farmatsevtika va Tibbiyot Ilmlari*, 7(1), 15-22.
4. Smith, J., & Brown, L. (2017). *Medicinal Plants: Chemistry and Biological Activity*. New York: Springer.