

RANUNCULUS REPENS O‘SIMLIGINING KIMYOVIY TARKIBINI O‘RGANISH

Жалолов Икболжон Жамолович

доц. кафедры химии, Ферганский государственный университет,
Республика Узбекистан, г. Фергана

Хомидов Миродил Эркинжон ўғли

Магистрант, Ферганский государственный университет,
Республика Узбекистан, г. Фергана

Мирзаолимов Миржалол Махаммаджон ўғли

магистрант,
Ферганский государственный университет,
Республика Узбекистан, г. Фергана
E-mail: mirjalolmirzaolimov0@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu tadqiqotda Ranunculus repens o‘simligini biologik va kimyoviy tarkibi o‘rganildi. Moddalarning kimyoviy tarkibiy qismini o‘rganish natijasida Flavonoidlar, kumarinlar, polisaxaridlar borligi aniqlandi.

Аннотация

В данном исследовании изучали биологический и химический состав растения Ranunculus repens. В результате изучения химического состава веществ установлено наличие флавоноидов, кумаринов, полисахаридов.

Abstract

In this study, the biological and chemical composition of Ranunculus repens plant was studied. As a result of studying the chemical composition of the substances, it was found that there are flavonoids, coumarins, and polysaccharides.

Kalit so‘zlar: Protoanemonin, Ranunculin, luteolin, flavonoidlar, kumarinlar, polisaxaridlar, proteinlar, vitaminlar va minerallar.

Ключевые слова: Протоанемонин, ранункулин, лютеолин, флавоноиды, кумарины, полисахариды, белки, витамины и минералы.

Key words: Protoanemonin, Ranunculin, luteolin, flavonoids, coumarins, polysaccharides, proteins, vitamins and minerals.

Ranunculus repens tarkibida turli xil kimyoviy birikmalar mavjud. Bu oʻsimlikda mavjud boʻlgan asosiy birikmalarning ayrim sinflari:

Protoanemonin zaharli birikma boʻlib, u aygʻoqchil oilasining baʼzi oʻsimliklarida, shu jumladan Ranunculus repens (oʻrmalovchi sariyogʻ)da uchraydi. Bu oʻsimlik shikastlanganda yoki maydalanganda glikozid ranunculindan hosil boʻladigan reaktiv molekuladir. Protoanemonin rangsiz, uchuvchan va beqaror birikma boʻlib, osongina polimerizatsiya qilinadi va sariq yoki jigarrang birikmalar hosil qiladi. Protoanemonin odamlar va hayvonlar uchun toksik boʻlib, terining tirnash xususiyati, pufakchalar va kuyishlarga olib kelishi mumkin. Shuningdek, u ichilganda koʻngil aynishi, qusish va diareya kabi oshqozon-ichak traktining buzilishiga olib kelishi mumkin. Protoanemonin anʼanaviy tibbiyotda revmatizm, isitma va ogʻriq kabi turli kasalliklarni davolash uchun ishlatilgan. Biroq, uning toksik xususiyatlari tufayli foydalanish tavsiya etilmaydi. Umuman olganda, protoanemonin potentsial farmatsevtik dasturlarga ega qiziqarli birikma, ammo uning toksik xususiyatlarini hisobga olish kerak. Protoanemoninni oʻz ichiga olgan oʻsimliklar bilan ehtiyotkorlik bilan munosabatda boʻlish va ularni teriga yutmaslik yoki qoʻllashdan qochish kerak.

Ranunkulin glikozid boʻlib, u shu oʻsimliklar oilasining baʼzi oʻsimliklarida, shu jumladan Ranunculus repens (oʻrmalovchi sariyogʻ) tarkibida mavjud. Bu oʻsimlikni oʻtlar va zararkunandalardan himoya qilishga yordam beradigan himoya mexanizmi. Ranunkulin ikki qismdan iborat: glyukoza molekulasi va protoanemonin deb ataladigan aglikon molekulasi.

Oʻsimlik shikastlanganda yoki maydalanganda, b-glyukozidaza deb ataladigan ferment glyukoza molekulasi va protoanemonin molekulasi orasidagi bogʻni buzadi va protoanemoninni chiqaradi. Protoanemonin toksik va reaktiv birikma boʻlib, terining tirnash xususiyati va hujayralar va toʻqimalarga zarar etkazishi mumkin. Ranunkulin anʼanaviy tibbiyotda isitma, bosh ogʻrigʻi va yalligʻlanish kabi turli kasalliklarni davolash uchun ishlatilgan. Biroq, protoanemoninning potentsial toksikligi tufayli uni qoʻllash tavsiya etilmaydi.

Umuman olganda, ranunculin o‘simliklarning himoya mexanizmlarida muhim rol o‘ynaydigan qiziqarli birikma. Uning parchalanish mahsuloti, protoanemonin, potentsial farmatsevtik dasturlarga ega, ammo uning toksik xususiyatlari tufayli ehtiyotkorlik bilan foydalanish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Zahoor, Muhammad & Khan, Farhat. (2015). Chemical and biological evaluation of *Ranunculus muricatus*. Pakistan journal of pharmaceutical sciences. 29
2. Bhatti MZ, Ali A, Ahmad A, Saeed A, Malik SA. Antioxidant and phytochemical analysis of *Ranunculus arvensis* L. extracts. BMC Res Notes. 2015 Jun 30;8:279. doi: 10.1186/s13104-015-1228-3.
3. D. E. LYNN , S. WALDREN, Survival of *Ranunculus repens* L. (Creeping Buttercup) in an Amphibious Habitat, *Annals of Botany*, Volume 91, Issue 1, January 2003, Pages 75–84, <https://doi.org/10.1093/aob/mcg011>