

URTICA DIOICA O'SIMLIGI HAQIDA

D.M.Xatamova,

M.Q.Abdullayeva

Fargona davlat universiteti o'qituvchilari,

Nozima Abduqodirova

Farg'ona davlat universiteti Kimyo yo'nalishi magistranti

ANNOTATSIYA

Qichitqi o't tarkibida glikozid urtitsin, taninlar va oqsil moddalari, formic asid – chumoli kislota, vitaminlar (yangi xom ashyoda 0,15-0,17% gacha askorbin kislotasi va quruq tarkibida 0,6% gacha), K (naftoxinon) vitamini, pantoten kislota (vitamin B5) mavjud; karotenoidlar (yangi barglarda 13-14% gacha va quruq barglarda 50 mg / g gacha); xlorofill (2-5 %), sitosterol, gistamin, violaksantin mavjud. U o'zida flavonoidlar, nikotin, atsetilxolin, kumarinlar kabi organik birikmalar, temir, marganets, mis, kaliy, kaltsiy, bariy tuzlari kabi noorganik moddalar saqlaydi.

Kalit so'zlar: *Qichitqio't Urtica dioica L. va Urtica urens L. glikozid urtitsin, tannin, oqsil moddalar, chumoli kislota, vitaminlar, karotenoidlar sitosterol, gistamin, violaksantin, flavonoidlar, nikotin, atsetilxolin, kumarin, noorganik tuzlar.*

АННОТАЦИЯ

Крапива содержит гликозид уртицин, дубильные и белковые вещества, муравьиную кислоту, витамины (до 0,15 – 0,17% аскорбиновой кислоты в свежем сырье и до 0,6% в сухом), витамин С (нафтохинон), пантотеновую кислоту (витамин В5); каротиноиды (до 13-14% в свежих листьях и 0,6% в сухих в листьях содержится до 50 мг / г); хлорофилл (2-5 %), ситостерин, гистамин, виолаксантин. Он хранит в себе органические соединения, такие как флавоноиды, никотин, ацетилхолин, кумарины, неорганические вещества, такие как соли железа, марганца, меди, калия, кальция, бария.

Ключевые слова: *Крапива Urtica dioica L. и Urtica urens L. гликозид уртицин, дубильные вещества, белковые вещества, муравьиная кислота, витамины, каротиноиды ситостерин, гистамин, виолаксантин, флавоноиды, никотин, ацетилхолин, Кумарин, неорганические соли.*

KIRISH

Qichitqio't (chayono't, gazanda, chaqong'ich) o'simligining vatani Yevropa, mo'tadil Osiyoning ko'p qismi va Shimoliy Afrikaning g'arbiy qismi hisoblanadi. Yevropa va Shimoliy Afrikada kam, lekin ozroq bo'lsada tarqalgan. Shimoliy Yevropa va Osiyoning katta qismida ko'p uchraydi. Rossiyaning Yevropa qismi o'rta

zonasida, Ural, Kavkaz va Sibirda tarqalgan. U nam tuproqqa bo'lgan ehtiyoji tufayli cheklangan, U dunyoning boshqa ko'plab qismlarida ham uchraydi. Shimoliy Amerikaning Kanada va Qo'shma Shtatlarida keng tarqalgan bo'lib, u Gavayadan tashqari har bir provinsiya va shtatda uchraydi, shuningdek Meksikaning eng shimolida ham uchraydi. U Tinch okeanining shimoli-g'arbiy qismida, ayniqsa yillik yog'ingarchilik ko'p bo'ladigan joylarda ko'p o'sadi. Yevropa kenja turi Avstraliya, Shimoliy Amerika va Janubiy Amerikada ham uchraydi [1]. Ular asosan Shimoliy va ozroq Janubiy yarim sharlardagi mo'tadil zonalarda o'sadi. Bulardan eng keng tarqalgan qichitqi o'tlar - *Urtica dioica* L. va *Urtica urens* L.

MUHOKAMA VA NATIJALAR



Qichitqi o'tlar odamlarning turar-joylari va binolari bilan tutash joylarda ham uchraydi. Qichitqi o'tlar mavjudligi uzoq vaqt davomida tashlab ketilgan binoning joylashgan joyini va tuproq unumdorligini ham ko'rsatishi mumkin. Odamlar va hayvonlar chiqindilari tuproqdagi fosfat va azot konsentratsiyasining oshishiga sabab bo'lishi mumkin, bu esa qichitqi o'tlar uchun ideal muhit yaratadi.

Qichitqi o'tlar oilasiga mansub, ko'p yillik otsimon ikki uyli o'simlik (*Urtica dioica*)ning balandligi 60-170 sm. Uning uzun o'rmalovchi tarvaqaylab ketgan shnurga o'xshash ildizpoyasi va tugunlarida ingichka ildizlari bor. U soyali nam joylarda, jarliklarda, yo'l bo'ylarida, butalar orasida, bo'sh joylarda, uy-joy yaqinlarida ham o'sadi.



Qichitqi o'tlar oilasiga mansub, gulli o'simliklardan bo'lgan o'simlikning xalqaro ilmiy nomi - *Urtica dioica* L.dir. *Urtica dioica* turining nomi dioicusdan kelib chiqqan bo'lib, lotinchada "di - ikki marta" va "oicus - uy, turar joy" degan ma'noni anglatadi. Ya'ni ikki uyali demak [2].

Ushbu turdagi o'simliklarning poyalari va barglari yondiradigan darajada qichishtiradigan tuklar bilan qoplangan uchun lotinchada "uro — yonish, yonayotgan" ma'nosini bergan. Qichitqio't 50 dan ortiq [3] turni o'z ichiga oladi.

Ko'p yillik yoki ikki yillik, monoecious yoki dioecious otsimon o'simliklar, qarama-qarshi barglari bilan [4]. Poyasi tekis, tetrahedral. Barglari butun, qirralari tishli, serrat yoki 3-5-ajratilgan; stipulalar juftlashgan, ba'zan birlashtirilgan. O'simlikning barglari jarohatlaydi, ko'pincha yondiruvchi tuklar bilan qoplangan bo'ladi.

O'simlik ikki qavatli. Inflorescences aksillar, abrakteoz, dixazial yoki tirsoid, panikulyatsiya, bir jinsli, dallanadigan o'qi bilan. O'simliklar barg barglaridan uzunroq, o'ramasdan. Pistillat inflorescences gullashdan keyin cho'kadi. Birinchi (eng past) inflorescences 7-14-tugun darajasida hosil bo'ladi. Ko'pincha inflorescences aksillar kurtaklarida hosil bo'ladi. Inflorescences o'qlari-ko'plab oddiy tuklar bilan qoplangan.



To'rtta bargchadan iborat erkin periantli pistillat gullari: gullashdan keyin ikkita dorsal (ichki) bargchalar o'sadi va meva hajmiga etadi, lekin deyarli tekis, shishmagan; ikkita lateral (tashqi) barg esa deyarli o'zgarmaydi. Staminodlar yo'q. Tuxumdon yuqori, bitta uyali; stigmasi o'tirgan. Ginotsium pseudomonomerik bo'lib, ikkinchi tuxumdon to'liq qisqargan. Tuxumdon ortotrop, bazal yoki subbazal biriktirilgan.



Gullari bir jinsli mayda, sarg'ish-yashil, aktinomorf, to'rt o'lchovli, yassi idishga ega. Perianth gulbog'i oddiy, chashka shaklida, ko'plab oddiy tuklari bor. Gul barglari to'rtta bir xil segmentga bo'linadi; to'rtta stamens, "urtikoid" turi (gulkurtaklarida egilgan iplar bor va gullash paytida keskin to'g'rilanadi), gullari tepalariga qarama-qarshi joylashgan. Androecium teng kuchli, erkin; ibtidoiy tuxumdon mavjud.

Gul formulasi: erkagi – $P_{(4)}A_4G_0$ va urg'ochisi - $P_{(4)}A_0G_{(2)}$



qichitqio't guli urug'chisi (erkagi)



qichitqio't guli changchisi (urg'ochi)

Mevasi quruq, siqilgan, bikovululyar, bitta urug'li, sarg'ish yoki och jigarrang, jilosiz, yong'oq uzunligi 1-1, 4 mm bo'lgan tuxumsimon yoki elliptik shaklga ega. Bir o'simlik 22000 tagacha urug ' beradi.



Qichitqio't mevasi

Maydan to kech kuzgacha gullaydi, mevalar bir vaqtning o'zida pishmaydi. Shamol tomonidan changlanadi. Xromosoma to'plami: $2n = 26,48,52$ [5]

Qichitqi o'tning ko'p turlari tanasining barcha qismlarida joylashgan yondiruvchi tuklar yordamida o'txo'r hayvonlardan o'zini himoya qiladi. Har bir tuk tibbiy ampulaga o'xshash katta hujayradir. "Ampula" ning yuqori qismi o'simlikning tashqi yuzasida atrofdagi hujayralardan tashqariga chiqadi. Uning tarkibida kremniy tuzlari mavjud bo'lib, salgina ta'sir bilan ham uchi sinadi. O'tkir uchi tirik mavjudotlar terisi osti va hujayrasiga kiradi. Hujayra sharbatida gistamin, xolin va formik kislota [6] mavjud bo'lib, ularning ta'siri o'simlikka tegib turgan joyda keskin "kuyish" hissi bilan namoyon bo'ladi.



Qichitqi o'tning aksariyat turlarining kuydirishi nisbatan zararsizdir, ammo bir nechta tropik turlari ma'lumki, ularga teginish juda og'riqli va hatto o'limga olib kelishi mumkin (*Urtica ferox*, yangi Zelandiyadan kelgan qichitqi o't daraxti).

Qichitqi o't tarkibida glikozid urtitsin, taninlar va oqsil moddalari, formik kislota, vitaminlar (yangi xom ashyoda 0,15-0,17% gacha askorbin kislota va quruq tarkibida 0,6% gacha), K vitamini, pantotenik kislota mavjud; karotenoidlar (yangi barglarda 13-14% gacha va quruq barglarda 50 mg / g gacha); xlorofill (2-5 %), sitosterol, gistamin, violaksantin mavjud. Qichitqi o't organik va minerallarga, iz elementlariga boy. Ular orasida flavonoidlar, nikotin, atsetilxolin, kumarinlar, temir, marganets, mis, kaliy, kaltsiy, bariy tuzlari mavjud. Qichitqi o't-multivitaminli o'simlik. Qichitqi o'tning ta'siri unda K vitamini mavjudligi bilan bog'liq.

Barglar o'ziga xos tabiiy multivitamin konsentratidir. Ular tarkibida 170 mg% gacha (boshqa ma'lumotlarga ko'ra, 270 yoki 100-200) askorbin kislota, 20 mg% gacha (boshqa ma'lumotlarga ko'ra, 50 yoki 14-30) karotin, b, K vitaminlari (1 g da 400 biologik birlik) mavjud. 100 g qichitqi o'tida 41 mg temir, 1,3 mg mis, 8,2 mg marganets, 4,3 mg bor, 2,7 mg titan, 0,03 mg nikel mavjud; barglarida-8% gacha xlorofill, shakar, porfirinlar, sitosterol, fenolik kislotalar, taninlar, fitontsidlar, glikozid urtitsin, organik kislotalar.

Tarkibi: protein xom-ashyosi 22,2 %, toza oqsil 16,7 %, yog' 2,15 %, tola 35,6 %, azotsiz ekstraktiv moddalar 22,1 %, kul 17,8 %, askorbin kislota 49-72 mg% (yig'ish vaqti-may oyining o'rtalarida), 10% kraxmal, taxminan 1% shakar, ko'p miqdorda temir va kaliy tuzlaridan iborat.

Bir qator qichitqio't turlari tibbiyotda qo'llaniladi va oziq-ovqat va chorva ozuqasi uchun ishlatilishi mumkin. Qichitqi o'tlar salatlar, sho'rvalar, karam sho'rva, piroglar orasiga solish uchun ishlatiladi, shuningdek tuzlanadi va fermentlanib ishlatiladi. Yangi va nozik barglaridan choy va quritilgan barglaridan ham damlamalar tayyorlanadi. Qichitqi o'tlar sochni parvarish qilishda ham qo'llaniladi, yig'ib olingan pichanidan qishda tuyoqlilarni (ot, kiyik, yovvoyi cho'chqa va boshqalar) va uy parrandalarini boqish uchun o'rmon xo'jaligida ishlatiladi [7].

Qadim zamonlardan beri qichitqi o'ti turli xil uy-ro'zg'or buyumlarini tayyorlash uchun ishlatilgan. Ilgari yigirilgan iplar va iplarning tolalaridan qo'pol mato to'qilgan, ammo bu hunarmandchilik rivojlanmagan. Barglaridan jun uchun yashil bo'yoq, ildizlardan sariq rang olingan. Qichitqi o't ipidan kuchli yelkanlar, shuningdek, dag'al qichitqi o't matosidan sumkalar tikilgan. Yaponiyada qichitqi o'ti ipak bilan birgalikda qimmatbaho samuray zirhlarini ishlab chiqarishda asosiy material bo'lib, qalqonlarni yog'ochdan yasalgan poyalardan va eng kuchli qichitqi tolasidan, eshilgan va mum surtilgan qalin iplardan kamon uchun foydalanilgan [8].

Qichitqi o'tning deyarli har qanday turining tolasi zig'ir va paxta kabi taniqli xom ashyo o'simlik tolalari bilan raqobatlasha oladigan ajoyib fazilatlariga ega. Yevropada o'sadigan "begona o'tlar" qichitqi o'ti Cheviot kabi yengil, issiq va gigienik mato olish uchun xom ashyo beradi. Viktor Gyugoning "Les Miserables" romanining qahramoni Jan Valjan og'ir mehnatdan qochib, ushbu matoning ishlab chiqaruvchisiga aylanadi. Xitoy qichitqi o'ti "Rami"dan ishlab chiqarilgan mato ipakka yaqin darajada. Kiyim-kechak ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida qichitqi o'ti ming yillar davomida insoniyatga tanish bo'lgan, biroq hozirda juda kam ishlatiladi. Ammo qichitqi o't to'qimalarini boshqa barcha narsalardan ustun ko'radigan xalqlar mavjud: Rossiya va Yevropa zig'ir matosiga qanday munosabatda bo'lsa, Xitoy, Indoneziya, Filippin, Koreya, Yaponiya ham qichitqi o't tolasiga huddi shunday muxabbat bilan qarashadi. Koreya milliy libosining alohida qismlari hech qachon boshqa matolardan tikilmaydi [8].

Gulchilikda qichitqi o'ti infuzioni bilan purkash changli chirishning oldini olish va shira bilan kurashish uchun ishlatiladi. Tayyorlanishi: 500-700 g yangi yoki 200 g quruq xom ashyo bir kun davomida 5 litr sovuq suvda turib olinadi [9].



Qichitqi o'tning foydali xususiyatlari juda keng, u yallig'lanishga qarshi,

tiklovchi ta'sirga ega, qon ivishini yaxshilashga yordam beradi (qichitqi o'tning yaralar, jarohatlar, yaralar uchun gemostatik vosita sifatida foydasi qimmatlidir).

Qichitqi o't, shuningdek, anemiya uchun dori sifatida ishlatiladi, ko'z ostidagi qora doiralarni yo'q qilishga yordam beradi, hayz ko'rishni osonlashtiradi (ayniqsa og'ir va og'riqli xollarda).

REFERENCES

1. Ushbu maqolada tasvirlangan o'simliklar guruhi uchun ikkiuyalilar sinfini yuqori takson sifatida belgilashning konventsiyasi uchun "Двудольные" (Ikkiuyalilar) maqolasining "APG tizimlari" bo'limiga qaralsin.
2. *Urtica* (inglizcha) haqida Xalqaro assotsiatsiyaning o'simliklar taksonomiyasi *Index Nominum Genericorum* ma'lumotlar bazasidan olindi (IAPT).
3. *Urtica* (англ.). The Plant List. Version 1.1. (2013).
4. Крапива / Кравцова Т. И. // Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. — М.: Большая российская энциклопедия, 2004—2017.
5. Крапива // Казахстан. Национальная энциклопедия. — Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2005. — Т. III. — ISBN 9965-9746-4-0. (CC BY-SA 3.0)
6. «Жало крапивы» Архивная копия от 2 июня 2021 на Wayback Machine // Элементы. — 11.11.2020.
7. Мищенко А. Крапива для подкормки // журнал «Охота и охотничье хозяйство», № 1, 1973. стр. 9.
8. «Частный корреспондент»: Тканый мир/Одежда от злых чар Архивная копия от 2 апреля 2011 на Wayback Machine
9. Панкратова Г. Болезни роз. 4 мая 2012.
10. Назаров, О. М., & Амирова, Т. Ш. (2022). ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МАКРО-И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ КОЖИ МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ. Главный редактор, 18.
11. Амирова, Т. Ш. (2022, June). Химический состав шелковых и шерстяных тканей. In Conference Zone (pp. 79-80).
12. Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. (2020). СЕРТИФИКАЦИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ НА ОСНОВЕ ИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА. Universum: химия и биология, (10-1 (76)), 10-13.
13. Амирова, Т. Ш. (2022, April). ХИМИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТКАНЕЙ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО ШЕЛКА. In Conference Zone (pp. 137-138).

14. Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. А. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МАРГИЛАНСКОГО ШЁЛКА. *Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft*, (14), 12-15.
15. Ibragimov, A. A., Amirova, T. S., & Ibrokhimov, A. A. (2020). Certification and classification of tissues based on their biological properties and chemical composition. *Universum: Chemistry and biology: Sci. Journ*, (10 (76)), 10.
16. Карабаева, Р. Б., Ибрагимов, А. А., & Назаров, О. М. (2020). КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ЭФИРНОГО МАСЛА PRUNUS PERSICA VAR. NECTARINA, ПРОИЗРАСТАЮЩЕГО В УЗБЕКИСТАНЕ. *Химия растительного сырья*, (4), 165-170.
17. Карабаева, Р. Б., Ибрагимов, А. А., & Назаров, О. М. (2020). ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИПИДОВ И КИСЛОТ В МАСЛЕ ЯДЕР КОСТОЧЕК ДВУХ ОБРАЗЦОВ PRUNUS PERSICA VAR. NECTARINA. *Universum: химия и биология*, (12-1 (78)), 51-55.
18. Карабаева, Р. Б., Ибрагимов, А. А., & Назаров, О. М. (2020). Определение содержания химических элементов и аминокислот в Prunus persica var. Nectarina. *Universum: химия и биология*, (9 (75)), 15-18.
19. Карабаева, Р. Б., Ханабатова, М. Т. К., & Абдуллаева, М. К. (2022). ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА МАСЛА ЯДЕР СЕМЯН PRUNUS DULCIS VAR. AMARA. *Universum: химия и биология*, (6-2 (96)), 30-32.
20. Тургунбаев, Ш. Ш. У., & Хаитбаев, А. Х. (2020). Получение экстрактивных веществ березы. *Universum: химия и биология*, (8-1 (74)), 27-31.