

ROVOCH (*Rheum officinale*) O'SIMLIKLARINING BOY TARKIBI ENG MUHIM BIOLOGIK FAOL BIRIKMALARI.

Qobilova Nilufar Xudoyshekurovna

Qarshi-muhandislik-iqtisodiyot instituti

Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi kafedrasida dotsenti

Razzoqova Sumbula Bobomurod qizi

OOT-202-22 guruh talabasi

Annotatsiya: Tadqiq qilingan va tavsiya etilgan profilaktika, oziqlanish yangi mavjud o'simlik moddasi bo'lib, rovoch bargi antrasen hosilalari seriyasining noyob polifenollari, kversetin hosilalari, organik kislotalar, mikroelementlar va xun tolasi uni funktsional mahsulotlar ishlab chiqarishda tarkibiy qism sifatida ishlatishga imkon beradi.

Kalit so'zlar. rovoch, organik kislotalar, mikroelementlar, rein, emodin, xrizofanol.

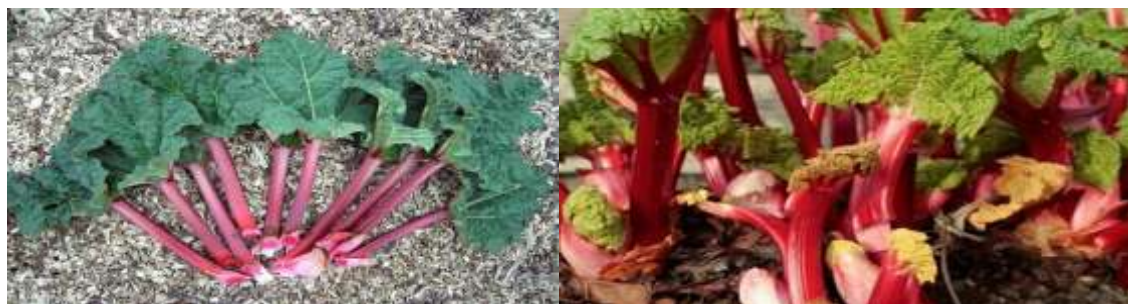
Rovoch (*Rheum officinale*) o'simliklaridan foydalanish tarixi 4 ming yildan ko'proq vaqtga borib taqaladi. An'anaviy xitoy tabobatida keng qo'llaniladigan rovoch (*Rheum officinale*) vaqt o'tishi bilan nafaqat Yevropada, balki Amerika tibbiyotida ham o'zlashtirildi. Hozirgi vaqtda rovoch mahalliy tibbiyotda deyarli qo'llanilmaydi, ammo jahon amaliyotida uning turli turlari faol qo'shimchlari qo'llaniladi, bu uning noyob tarkibi - biologik faol moddalarning ikki guruhi - antrasen hosilalari va taninlarning kombinatsiyasi bilan bog'liq. Tabiatda rovoch (*Rheum officinale*) turkumining 100 ga yaqin turi mavjud.

Rheum officinale turli yo'nalishlarda tarqalgan osiyolik o'simlik. Mezofitik turlar Sharqiy va G'arbiy Sibirda, Uzoq Sharqda namlik yetarli bo'lgan joylarda: o'rmon va vodiylarda, daryo qirg'oqlarida, nam yon bag'irlarida, turli tuproqlarda tarqalgan. Kserofit turlari O'rta Osiyoning adirli qumlari va qoyali tog' yon bag'irlari, Volgabo'yining qurg'oqchil hududlari, Xitoy, Tibet cho'llarida tarqalgan. Eron,

Zakavkaz, Kavkaz, O'rta Osiyo va Bolgariya zonasida o'tloq yonbag'irlarda o'ziga xos tipdagi turlar rivojlangan. Ko'pincha baland tog'larda joylashgan. U hatto 850dan 1950 m balandlikda ham o'sishi mumkin yashash joyi ko'pincha o'rmonlarning yuqori va o'rta qismlari, o'rmon o'tloqlari, bargli, adr va aralash o'rmonlarda uchratish mumkin. Daryolar va daryo vodiylari bo'ylab qumli, shag'al va hatto toshloq tuproqli joylarida yaxshi o'sadi. Poyasining diametri 4-5 sm ga yetadi, ichi bo'sh, barglari kam. Poyada joylashgan barglarning pastki qismida rozet barglaridan kichikroq jigarrang rangli rozetkalar mavjud. Kichkina gullar, och pushtidan qizilgacha, vertikal ravishda cho'zilgan lateral shoxlari bilan panikula hosil qiladi. Balandligi 50 sm gacha gullash. 6 ta bo'lakdan tashkil topgan oddiy tojsimon tojsimon gullar, novdalar kalta, terisimon, yarim poyali. 9 ta stamens, qisqa uslubda uchta stigmali pistil mavjud. Poyasi tuksimon, uzunligi 3-4 mm, papillalari kalta. Mevasi uchburchak, keng qanotli, qizil-jigarrang,



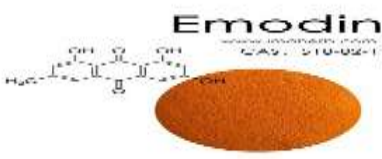
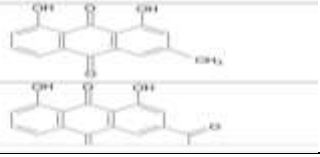
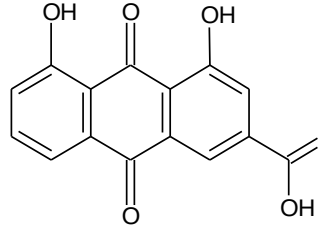
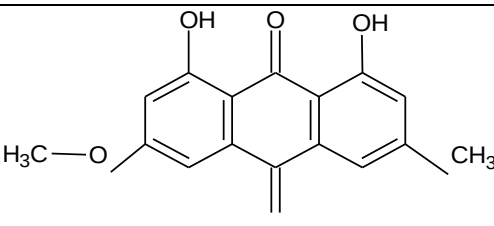
Rovoch (*Rheum officinale*) oilasi ildizlarining kimyoviy tarkibi eng yaxshi o'rganilgan. Karabuğday (Polygonaceae Juss.), chunki uning xomashyosi farmakopeya hisoblanadi. Adabiy ma'lumotlarga ko'ra, rovoch (*Rheum officinale*) ildizlari o'sish va meva berish bosqichiga va to'plangan xom ashyoni issiqlik bilan ishlov berishga qarab oksidlangan va qaytarilgan shaklda antrasen hosilalarini o'z ichiga oladi, masalan: rein, emodin, xrizofanol, physcion, gluco-rheum-emodophenry 5,4,glikozidlar bilan bir qatorda yuqorida qayd etilgan aglikonlarning diglikozidlari ham mavjud.

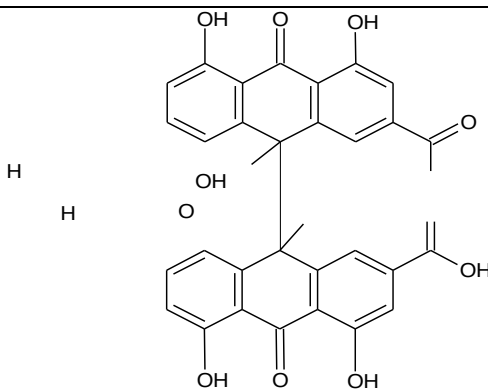
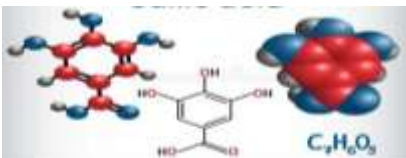


Diantronlar orasida direin, palmitin, palmozid, reidin va sennizid C ustunlik qiladi(1-jadval). Madaniy turlarning ildizlarida antratsen hosilalari miqdori 5% ga yetishi mumkin. Rovochning biologik faol birikmalarining ikkinchi muhim guruhi ratanin, katexin, glyukogallin va gallik kislota bilan ifodalangan taninlardir.

Yuqorida sanab o'tilgan moddalardan tashqari, rovoch tarkibida flavonoidlar, fenollar, achchiqlar, pektinlar, qatronlar va kraxmal kabi guruhlarning biologik faol birikmalari mavjud.

Rheum tangutica va *Rheum officinalis* ildizlarining eng muhim biologik faol birikmalari

No	Biologik faol birikmaning nomi	Strukturaviy formula
1.	Rem-emodin	
2.	Xrizofanol	
3.	Rein	
4.	Fistion	

5.	Direin	
6	Gallik kislota	
7	Katexin	

Rovoch (*Rheum officinale*) shifobaxsh kimyoviy tarkibi o'xshash. Shunday qilib, shifobaxsh rovonning ildizlari va ildizpoyalarida taninlar, antrakinonlar, kumarinlar va flavonoidlar mavjud [44, 81]. O'simliklarning butun yer usti qismi, ayniqsa barglari va barglari turli xil organik kislotalarga boy: limon, olma va oksalat. Rovoch (*Rheum officinale*) quyidagi minerallarni o'z ichiga oladi: kaltsiy, fosfor, magniy. Barglarida yetarli miqdorda C vitamini mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Швачко, Д. К. Ревень - пищевой продукт [Текст] / Д. Швачко, Д. Оксенич. - Москва; Ленинград: [Огиз]. - Снабкоопзиз, 1931. - 32 с.
2. Шамрук, С.Г. Лекарственные растения: сбор, заготовка, применение [Текст]: справочное пособие / С.Г. Шамрук. - Минск: Ураджай, 1988. - 287 с.
3. Шаршунова, М. Тонкослойная хроматография в фармации и клинической биохимии [Текст] / М. Шаршунова, В. Шварц, Ч. Михалец. - М.: Мир, 1980. - 612 с.
4. Suvanova F., Qobilova N., Tuxtamishova G. Improvement of solvent recovery technology in oil extraction production // Science and innovation. - 2023. - Т. 2. - №. A1. - С. 209-212.

5. Кобилова Н.Х. Влияние льняной муки на реологические свойства пшеничного теста и качества хлеба/Н.Х.Кобилова, Р.Т.Адизов, К.Х.Мажидов // Экономика и социум. – 2020. - №9 (76). - С.219-22
6. Bekmuradova A. N.Qobilova Momordica charantia hind anori tarkibi va foydali xususiyatlari // образование наука и инновационные идеи в мире//Выпуск журнала №-35 Часть–3_ Декабрь –2023 .150-153.
7. N.Kobilova, R,Adizov, K.Madjdov. Improvement of quality and indicators wheat mixing amaranta flour . Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, 2020.
8. N.X.Qobilova ,D.T.Shukurov,L.J.Xushmurodov //SULI UNINI QO'SHISH ORQALI NONNING REOLOGIK XUSUSIYATLARINI YAXSHILASH VA UNDAN FOYDALANISH ASOSLARI/ Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari/ 6-to'plam 4-son aprel 2024,65-69 betlar.
9. Boymuradov Q., Qobilova N. X. XAVFSIZ OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI ISTE'MOLI VA GENETIK MODIFIKATSIYALANGAN ORGANIZMLAR //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 35. – №. 3. – С. 147-149.