

## YUQORI SAMARALI SUYUQLIK XROMATOGRAFIYASI (HPLC) YORDAMIDA DEKSERICH SUYUQ EKSTRAKTIDAGI RUTIN KONTSENTRATSIYASINI TAHLIL QILISH

*Axmatoxunova M.*

*1Andijon Davlat Tibbiyot Instituti,  
1-Farmasevtik fanlar kafedrasida katta o'qituvchisi*

*Shokirov A.*

*Andijon Davlat Tibbiyot Instituti,  
1-Farmasevtik fanlar kafedrasida magistranti*

**Annotatsiya.** Ushbu tadqiqotning maqsadi yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (YuSSX) yordamida Dekserich suyuq ekstraktidagi rutin kontsentratsiyasini aniqlashdir. Ko'p farmakologik xususiyatlarga ega flavonoid bo'lgan rutin o'simliklarda, shu jumladan Dekserich kabi o'simlik preparatlarida mavjud. YuSSX tahlili Dekserich suyuq ekstraktida terapevtik miqdorda rutin borligini aniqlandi. Natijalar sifat va terapevtik samaradorlikni ta'minlash uchun o'simlik ekstraktlari tarkibini baholashda aniq analitik usullarning muhimligini ta'kidlaydi.

**Kalit so'zlar:** rutin, Dekserich, suyuqlik ekstrakti, yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi, YuSSX.

**Абстрактный.** Целью данного исследования является определение концентрации рутина в жидком экстракте Dexerich с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Рутин, флавоноид со многими фармакологическими свойствами, содержится в растениях, включая растительные препараты, такие как Dexerich. Анализ YuSSX показал, что жидкий экстракт Dexerich содержит терапевтическое количество рутина. Результаты подчеркивают важность точных аналитических методов оценки состава растительных экстрактов для обеспечения качества и терапевтической эффективности.

**Ключевые слова:** рутин, Дексерих, жидкий экстракт, высокоэффективная жидкостная хроматография, ЮССХ.

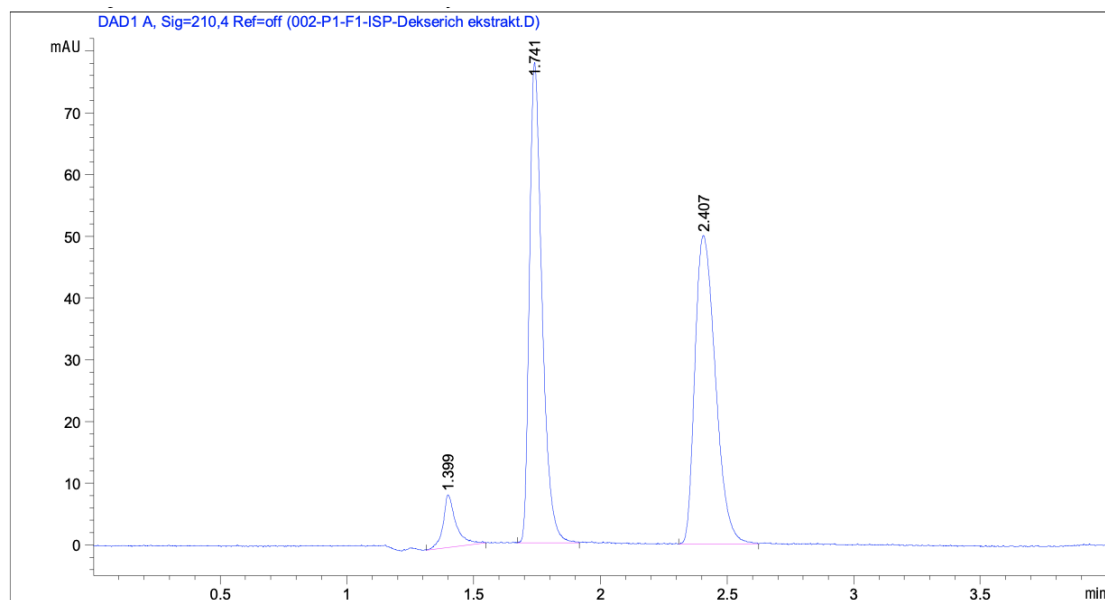
**Abstract.** The aim of this study is to determine the concentration of rutin in Dexerich liquid extract using high performance liquid chromatography (HPLC). Rutin, a flavonoid with many pharmacological properties, is found in plants, including herbal preparations such as Dexerich. YuSSX analysis revealed that Dexerich liquid extract contained therapeutic amounts of rutin. The results highlight the importance of accurate analytical methods in evaluating the composition of plant extracts to ensure quality and therapeutic efficacy.

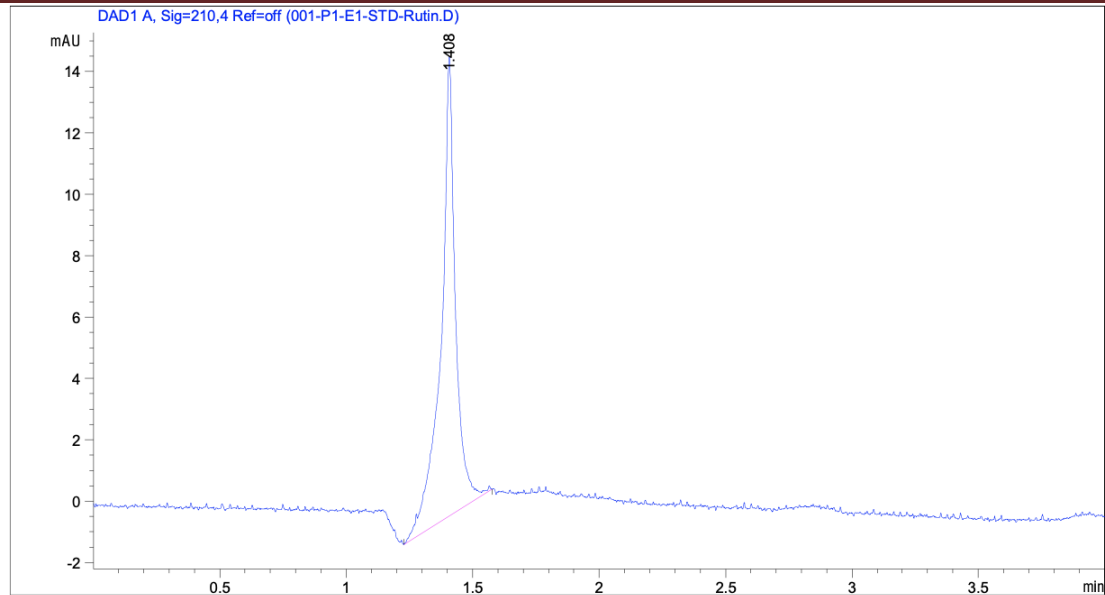
**Key words:** rutin, Dexerich, liquid extract, high-performance liquid chromatography, YuSSX.

**Kirish:** Rutin, flavonoid glikozid, turli o'simliklar, jumladan, mevalar, sabzavotlar va dorivor giyohlar tarkibida ko'p miqdorda mavjud. Antioksidant, yallig'lanishga qarshi, diabetga qarshi va neyroprotektiv ta'sir kabi ko'plab farmakologik xususiyatlarga ega. Rutin potentsial terapevtik xususiyatlari tufayli o'simlik tibbiyotida e'tibor qozondi. Dekserich - suyuq o'simlik ekstrakti bo'lib, unda turli xil o'simlik tarkibiy qismlari, shu jumladan rutinga boy o'simliklar mavjud. Biroq, Dekserich dagi rutin konsentratsiyasi diqqat bilan o'rganilmagan. Yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (YuSSX) turli birikmalar, jumladan, rutin kabi flavonoidlarni aniqlash uchun keng qo'llaniladigan analitik usuldir. Ushbu tadqiqotda biz YuSSX yordamida Dekserich suyuq ekstraktidagi rutin konsentratsiyasini tahlil qilishni maqsad qildik.

**Materiallar va usullar:** Dekserich suyuq ekstrakti namunalari nufuzli ishlab chiqaruvchidan olingan. HPLC tahlili Agilent 1260 Infinity HPLC yordamida amalga oshirildi Texnologiyalar, 150 mm Zorbax XDB - CN bilan jihozlangan. Mobil faza MeOH va 85:15 fosfat bufferidan iborat bo'lib, kalibrlash uchun rutin standarti (>98% tozalik) ishlatilgan. HPLC shartlari rutinni ajratish va miqdorini aniqlash uchun optimallashtirildi. In'ektsiya hajmi 20 mikrolitr va oqim tezligi 1 ml / min. Aniqlash to'lqin uzunligi 210 nm ga o'rnatildi. Tahlil vaqti 5 daqiqa.

**Natijalar:** YuSSX tahlili Dekserich suyuq ekstraktida rutin mavjudligini aniqladi. Ekstraktda boshqa birikmalar ham mavjud. Rutinning saqlanish muddati standart eritmada 1,408, sinov eritmasida esa 1,399 bo'lganligi aniqlandi. Dekserich suyuq ekstraktida rutin konsentratsiyasi 0,5056 mg / ml ni tashkil etdi.





Muhokama: Dekserich suyuq ekstraktida rutin mavjudligi uning formulasida rutinga boy o'simliklardan foydalanishni tasdiqlaydi . Rutinning ma'lum bir konsentratsiyasi Dekserichning potentsial biologik faolligi haqida qimmatli ma'lumotlarni beradi . Rutin, uning yaxshi o'rganilgan farmakologik xususiyatlari bilan, Dekserichga tegishli terapevtik ta'sirga hissa qo'shishi mumkin . Biroq, rutin va boshqa komponentlarning Dekserich ekstraktining umumiy samaradorligiga aniq hissasini aniqlash uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi .

Xulosa: Xulosa qilib aytganda , ushbu tadqiqot YuSSX tahlili orqali Dexerich suyuq ekstraktida rutin mavjudligini ko'rsatadi . Rutinning aniqlangan konsentratsiyasi Dekserichning tarkibi va potentsial terapevtik ta'siri haqida muhim ma'lumotlarni beradi. YuSSX o'simlik ekstraktlari sifatini nazorat qilish, ularning kuchi va mustahkamligini ta'minlash uchun qimmatli tahliliy vosita bo'lib xizmat qiladi .

#### Adabiyotlar ro'yxati

1. Kwon YI, Wattam DA, Shetty K. Qandli diabet va gipertenziyani davolash uchun Lamiaceae turlarining klonal o'tlarini baholash. *Osiyo Pac J Clin Nutr* . 2006;15(1):107-118.
2. Li Y.S., Kim S.Y., Li S., Kim J.Y. , Kim C.J. , Oh Y.S., Kim Y.S., Li X.K. Piyoz ekstraktining bleomitsinga qarshi himoya ta'siri inson limfotsitlarida sitotoksiklik va genotoksiklik . *J Environ Biol*. 2008;29(2):199-204.
3. J, Huang H, Feng M , Zhou V, Shi X, Zhou P, Li Y, Chjan Z. An'anaviy xitoy tibbiyotida flavonoidlarni ajratish va identifikatsiya qilish - Huangqin tandem massasi bilan birlashtirilgan off-line ikki o'lchovli yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi spektrometriya. *J Chromatogr B Analit Technol Biomed Hayot Ilmiy* . 2007;850(1-2):168-175.
4. Pumthong G, Asavanonda P, Lilapornpisid P. Ko'krak bezi saratoni bilan og'rigan bemorlarda radiatsiyaga o'tkir teri reaksiyasida topikal yashil choy

- 
- malhamining (3%) samaradorligi: randomizatsiyalangan nazorat ostida sinov.  
J Med Tailand dots . 2013;96(5):605-612.
5. Sarker S.D., Nahar L. Tabiiy tibbiyot: Anjelika jinsi. Curr Med Kimyo .  
2004;11(11):1479-1500.