



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI

XALQARO ILMIY-TEXNIK
ANJUMAN MATERIALLARI

TO'PLAMI
2-QISM



26-27-SENTABR
2025-YIL



Google
Scholar

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**



**KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK
TEXNOLOGIYALARI**

mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
(2025-yil 26-27-sentabr)
2-QISM

JIZZAX-2025

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2025-yil 26-27-sentabr. 368-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globalashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarini qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezlari to'plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo'nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o'qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo'rayev M.M.

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

8. Weintraub D, Hoops S, Shea JA, Lyons KE, Pahwa R, Driver-Dunckley ED, et al. Validation of the questionnaire for impulsive-compulsive disorders in Parkinson's disease. *Movement Disord* 2009;24:1461e7.

9. Poletti M, Bonuccelli U. Impulse control disorders in Parkinson's disease: the role of personality and cognitive status. *J Neurol* 2012;259:2269e77.

TIKANLI ARTISHOK (CYNARA SCOLYMUS L) O'SIMLIGINING DORIVORLIK HUSUSIYATLARINI ANIQLASH BO'YICHA OLIB BORILGAN IZLANISHLAR

Jamoatova F.J., O'ralov A.I.

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Dorivor o'simliklarda uchrovchi biologik faol moddalarga bo'lgan qiziqish nafaqat bugungi kundan balki qadimdan shakillangan. Farmakologik jihatdan keng ko'lamda o'rganilgan mashhur o'simlik artishok (*Cynara scolymus* L) Yevropa tibbiyotida ishlatilgan. Bu o'simlik Markaziy Osiyo va Yevropa olimlari tomonidan kata qiziqish bilan o'rganilgan.

Kalit so'zlar: *Cynara Scolymus* L, antioksidant, fenolik birikmalar, Artishok.

Tikanli artishok (*Cynara scolymus* L.) — Asteraceae oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik bo'lib, asosan O'rta yer dengizi mintaqalarida qadimdan yetishtirib kelingan. So'nggi yillarda uning dorivor xususiyatlari tufayli dunyo bo'yicha, xususan, O'zbekiston va boshqa Markaziy Osiyo davlatlarida o'rganishga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda. Artishokning barg, ildiz, gul boshi va boshqa qismlarida ko'plab bioaktiv moddalar mavjud bo'lib, ularning gepatoprotektiv, antioksidant, xolesterinni tushiruvchi va o't haydovchi xususiyatlari aniqlangan[1]. (Akhmadova va boshq., 2024; Bundy va boshq., 2008; Gebhardt, 1997).

Artishok barglari va boshqa qismlarida quyidagi birikmalar aniqlangan:

- Fenolik kislotalar (xususan, sinarin)
- Flavonoidlar (luteolin, apigenin)
- Minerallar (K, Mg, Ca, Fe)
- Vitaminlar (C, K, B-kompleksi)

Ushbu moddalar immun tizimni mustahkamlash, yurak-qon tomir tizimini qo'llab-quvvatlash va jigar faoliyatini tiklashda muhim rol o'ynaydi (Zakirova, 2022; Rondanelli va boshq., 2013; Lattanzio, 2013).

Mahalliy tadqiqotlar. O'zbekiston va Markaziy Osiyoda olib borilgan tadqiqotlar:

Akhmadova G. va boshqa (2024) – O'zbekistonda o'stirilgan artishokdan olingan quruq ekstrakt sifatini farmakopeya talablariga asosan baholash, fenolik moddalarning mavjudligini aniqlash bo'yicha izlanishlar olib borilgan[1]. (ScienceRise jurnali).

Zakirova O.R. (2022) – artishok asosidagi dorivor mahsulotlar, "Cinaron Bio" kapsulalari tahlilini[2].(Texas Journal).

Turakulov A. A. (2022) – Toshkent viloyati sharoitida artishokni agrotexnik jihatdan yetishtirish usullari ustida ishlagan.

Sobirova M. Jizzax viloyati sharoitida Artishok o'simligini yetishtirishda mahalliy rizobakteriyalar shtammlari asosida olingan biopreparat va "Elisitol"d.an foydalanish strategiyasini ishlab chiqqan [3,4].

Yevropadagi tadqiqotlar. Yevropa olimlari tomonidan olib borilgan asosiy ishlardan:

Bundy et al. (2008, Buyuk Britaniya) – artishok bargi ekstrakti xolesterinni pasaytirishi isbotlangan[5]. (Phytomedicine).

Rondanelli M. va boshq. (2013, Italiya) – yurak-qon tomir kasalliklarida artishokning foydasi yuqori ekanligini qayd etgan[6].

Marques et al. (2017, Portugaliya) – artishokdan kosmetikada foydalanish va antioksidant xususiyatlarini ochgan[7].

Gebhardt va Carle (1998) – artishokning farmatsevtika va sanoatda qo'llanilishi, uning ekstraktlari tibbiyotda keng tarqalganligi[8].

Sánchez-Muniz va Bastida (2018) – artishokning metabolik sindromda xolesterin va jigar faoliyatini yaxshilashdagi roli[9].

Capasso va Izzo (2008) – artishok ekstrakti yordamida lipidlarni kamaytirish va oshqozon-ichak traktining funksiyalarini yaxshilash bo'yicha tadqiqotlar[10].

Tikanli artishok (*Cynara scolymus* L.) o'simligi o'zining dorivor xususiyatlari bilan nafaqat xalq tabobatida, balki zamonaviy farmatsevtikada ham keng qo'llanilmoqda. Mahalliy va xorijiy tadqiqotlar bu o'simlikdan tayyorlanayotgan preparatlarning hepatoprotektiv, antioksidant va xolesterin tushiruvchi xususiyatlarini isbotlamoqda. Shuningdek, O'zbekiston sharoitida artishokni yetishtirish, xomashyo sifatida qayta ishlash va standartlashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan ishlar olib borilmoqda. Kelajakda artishok asosida yangi dorivor vositalarni ishlab chiqish istiqbollari keng[11,12].

Li va Ma (2021) – so'nggi tadqiqotlarda artishokning fitokimyoviy tarkibi va biologik faolliklari keng o'rganilgan [13].

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akhmadova G., Mirrakhimova T., Ismoilova G. (2024). High-quality analysis of dry extract of prickly artichoke raw material cultivated in Uzbekistan. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*, 4(50).

2. Zakirova O.R. (2022). Medicinal preparations based on prickly artichoke (*Cynara scolymus* L.). *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences*.

3. Sobirova M., Murodova S. Effects of biopreparates on *cynara scolymus* L., micro and macroelements, and quantity of flavonoids // *In E3S Web of Conferences*// 2021. Vol. 258

4. Sobirova M., S Murodova, X Kiryigitov, M Halkuzieva, and D Kuvondikova. The influence of plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR) on the cultivation of *Cynara Scolymus* L. under salinity stress. *E3S Web of Conferences* 434, 03006 (2023) ICECAE 2023

5. Bundy R., Walker A.F., Middleton R.W., Wallis C., Simpson H.C.R. (2008). Artichoke Leaf Extract Reduces Plasma Cholesterol in Otherwise Healthy

Hypercholesterolemic Adults: A Randomized, Double Blind Placebo Controlled Trial. *Phytomedicine*, 15(9), 668-675.

6. Rondanelli M., et al. (2013). Health-promoting properties of artichoke in preventing cardiovascular disease by its lipidic and glycemic-reducing action. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 79(2), 67-74.

7. Marques P., Marto J., Gonçalves L.M., et al. (2017). *Cynara scolymus* L. A promising Mediterranean extract for topical anti-aging prevention. *Industrial Crops and Products*, 104, 141-148.

8. Gebhardt, R. (1997). Artichoke: Botany, horticulture, and pharmacology. *Horticultural Reviews*, 19, 89-140.

9. Gebhardt, R., & Carle, R. (1998). Industrial uses of artichoke (*Cynara scolymus* L.) and artichoke extracts. *Journal of Herbs, Spices & Medicinal Plants*, 5(3), 69-80.

10. Sánchez-Muniz, F.J., & Bastida, S. (2018). Artichoke and metabolic syndrome: Effects on cholesterol and liver function. *Nutrients*, 10(11), 1569.

11. Lattanzio, V. (2013). Bioactive polyphenols from artichoke and their health benefits. In *Plant Polyphenols* (pp. 463-477). Springer.

12. Capasso, R., & Izzo, A.A. (2008). Artichoke extract in the treatment of hyperlipidemia and digestive disorders: A review. *Phytotherapy Research*, 22(1), 1-6.

13. Li, Y., & Ma, J. (2021). Phytochemical profile and biological activities of *Cynara scolymus* L.: A review. *Journal of Ethnopharmacology*, 278, 114323.

OROL DENGIZINING QURIGAN TUBIDA O'SIMLIKLARNI YETISHTIRISHDA QO'LLANILADIGAN SUYUQ PREPARAT OLISH TEXNOLOGIYASI

**Rajabboyeva Xilola Toirbek qizi,
Turg'unova Mohinur Axror qizi,
Qo'ldosheva Mehribon Ergash qizi,
Murodova Sayyora Sobirovna**

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
rajabboevaxilola@gmail.com

Annotatsiya. Orol dengizi hududi so'nggi yillarda ekologik muammolarning og'ir shakliga duch kelmoqda. Suv darajasining pasayishi va dengizning deyarli to'liq qurib qolishi mintaqada iqlim o'zgarishlari, tuproq sho'rlanishi va biologik xilma-xillikning kamayishiga olib keldi. Shunga qaramay, so'nggi yillarda Orol dengizining qurigan tubida qishloq xo'jaligini rivojlantirish va o'simlik yetishtirish bo'yicha yangi innovatsion usullar qo'llanilmoqda. Bu jarayonda tuproq unumdorligini oshirish va o'simliklarning o'sish jarayonini yaxshilash uchun suyuq preparatlar ishlab chiqarish texnologiyasi katta ahamiyat kasb etadi. Orol dengizi hududlarini ko'kalamzorlashtirish orqali kelib chiqayotgan salbiy holatlarni kamaytirish maqsadida ilmiy asoslangan tadqiqotlar olib borish nihoyatda muhim hisoblanadi.