

## GEWIL (*CAPPARIS SPINOSA* L.) ÓSIMLIGINÍŇ PAYDALÍ QÁSIYETLERI

Ajiev A.B

Usnatdinov J.N

*Botanika, ekologiya hám onı oqıtıw metodikası kafedrası dotsenti  
Biologiya qániygeligi 3-kurs student,*

**Annotatsiya:** Gewil (*Capparis spinosa* L.) ósimliginiń dárilik qásiyeti haqqında ulıwma sıpatlama, házirgi zamanagoy medicinada hám áyyemgi xalıq medicinasında qollanıwı haqqında maǵlıwmatlar kórsetilgen. Gewil (*C. spinosa* L.) ósimliginiń dástúriy terapevtik qollanıwı haqqında áyyemgi Rimliklerde aytıp ótken. Bul ósimliktiń túrli bólimlerinen, tiykarınan miywesi hám tamırları insan salamatlıǵına hám hár túrli keselliklerge paydalı tásiiri bolǵanlıqtan bul ósimlikti áyyemgi zamanlardan beri ánanaviy ósimlik preparatları retinde qollanıwı kelinbekte. Gewildin insan organizmine tásiiri haqqında pikirler túrlishe. Eger gewil ósimliginiń miywesin normadan ziyat qabil etilse insan organizmine keri tásirini kórsetedi.

Bizlerdin jumsımızdin maqseti gewil ósimliginiń tamırı hám tuqımınan ajralatuǵın bioaktiv birikpelerdi úyreniw.

**Kerekli sózler:** Dárilik ósimlikler, *Capparis spinosa*, keselliklerdin aldın alıw, dawalaw, áyyemgi xalıq medicinası, fitoterapiya, rutin, askorin kislota, kapparidin glikozid alkaloid, qan tamır.

### KIRISIW

Dárilik ósimlikler áyyemgi zamanlardan beri den sawlıqtı sawlawda hám hár qıylı kesselliklerdi emlewde terapevtik preparat retinde qollanıwı kelinbekte. Sonday-aq dárilik ósimliklerden biri gewil ósimligi insan salamatlıǵın jaqsılaw maqsetinde qollanıwı atır. Sonın ushın da olar salamatlıqtı bekkemlewshi tásirge iye hám biologik aktiv elementlerdi óz ishine aladı [3]. Házir kúnde barlıq tawarlarǵa júdá úlken itibar qaratılıwı atır, ásirese sonın ishinde midicinaǵa bolǵan talap ayırıqsha itibar qaratılmaqda. Respublikamızda sońǵı jıllarda ilim-pàndi, texnikanı, medicina hám farmacevtika tarawların elede rawajlandırıw boyınsha keń kólemli jumıslar alıp barılıwı atır. İnsan salamatlıǵın elede jaqsılaw maqsetinde alıp barılıwı atırǵan jumıs nátiyjeleri qosımsha izertleniwlerdi talap etedi.

Maǵlıwmatlarǵa qaraǵanda jáhán den sawlıqtı saqlaw shólkemleri (JSST) dúnya júzindegi insanlardın 80% tiykarınan dástúriy medicinaǵa súyenedi [2]. Sońǵı jıllarda insanlardın tábiyiy ónimlerden islengen azıq-awqatlarǵa, miywe hám palız eginlerine bolǵan itibar kúsheymekde.

**Gewil - (*Capparis spinosa* L.),** Ózbekshe atı tikanli kovul, kavar. Qaraqalpaqsha gewil. Qıtayda kapari, jabayı ğarbiz [6]. Italiyada kappero. Pars tilinde Alaf-e-Mar [4]. Ispaniyada Alkapparo [5] atı menen tanılǵan.

Gewil ósimligi Capparaceae tuqimlasına kırıwshi ósimlik bolıp, tiykarınan kóp jıllıq ot esaplanıp, jer bawırlap ósiwge iykemlesken ósimlik. Uzunlıǵı 2,5 m, shaqalangán. Japıraqları 5-6 sm, domalaq, máyek tárizli, japıraqları qoyıw jasıl reńli. Japıraq buwınları arasında 1jup tikenleri bar. Gúlleri aktinamorf. Miywesi kóp tuqımlı zire islewde qollanıladı. Shól, yarım shól zonalarda, adırlarda, jollardıń jaǵalarında ósedi [1]. Gewil jarlarda kóplep ushrasadı, Ózbekstanda keń tarqalgán.



1-súwret: Gewil ósimliginiń A) gúllep turǵan kórinisi. B) pisip jetilgen miywesi.

Gewildiń Italiyada, Gretsiyada, Ispaniya hám Chernogoriyada jabayı capers putaları bar. Kóbinese qalalardaǵı áyyemgi imaratlardıń diywallarında ushrasadı. Olar kóplep quyashlı jerlerde, qurǵaq taslı hám diywallarda jaqsı kógeredi. Gewil ósimligi Orta jer teńizi shárayatlarına júdá jaqsı iykemlesken. Kapers ósimligi qubla aymaqlarda Orta jer teńizi regionlarına tán bolǵan ıssı, qurǵaq hám samallı kúshli shárayatta jaqsı ósedi hám bulardıń ğunshaları 27° C dan 31° C ǵa shekem bolǵan temperaturada kógerip shıǵadı. Italiyalıqlardıń aytıwınsha gewil samal hám quyash penen azıqlanadı delingen.

Bul ósimlik Orta jer teńizi háwizi atıraplarında hám Marrokodan Qrim, Armerniya, Eron ǵa shekem keń tarqalgán [8]. Gretsiya, Italiya, Ispaniya hám Turkiya sıyaqlı bir qansha mámleketlerde gewil [9] den keńnen paydalanıp, islep shıǵarıwda qollanımaqta. Mısalı ushın, Ispaniya hám Turkiya jılına shama menen 1000-4500 tonnagewil islep shıǵaradı [5]. Áyyemgi mısır hám arablar gewildińtamırınan tayarlangán dári-darmanlar bawır hám búyrek keselliklerin dawalaw ushın paydalanıladı. Áyyemgi rimlikler lán keselligin dawalaw ushın gewilden paydalanılǵan. Marokashlıqlar diabetti dawalaw ushın paydalanıladı [5]. Pokistannıń arqa tárepindegi aymaqlarda C. Spinosanıń tamır qabıǵı splenomegaliya, psixik kesellikler hám tuberkulyar bezlerdi dawalaw ushın paydalanıladı [10].

Gewil ósimligi insan keselliklerine bir neshe paydalı tásir kórsetetuǵınlıǵı sebepli bul ósimliktiń ximiyalıq hám bioaktiv komponentleri kóplep izlertlew jumısları [9] tárepinen keń kólemde úyrenilgen.

Gewil ósimliginiń normadan kóp qabıl etilse unamsız tásirleri kórsetedi. Házirgi waqıtta gewil ósimligin qabıl qılıwda baspadan shıqqan ádebiyatlarǵa kóre hesh qanday zıyanlı tásirler menen baylanıslı emes, bul ósimlikti qabıl etiw ushın qáwipsiz ekenligin tastıyıqlaydı [13].

Gewil ósimligi jaqsilangán plazma lipid parametrları menen baylanisligı haqqında xabar berilgen. Husayniy hám basqalar [12] 2 ay dawamında hár kúni 1200 mg gewil miywe ekstraktı menen toltirilgán 2-taypa diabetli biymarlardıń triglitseridları sezilerli páseyiwi haqqında xabar berdi ( $p = 0.029$ ). Gewildiń xolesterindı páseytiretuđın tásiriniń zárúr bolgán mexanizimi sonnan ibarat.

Gewildiń qantlı diabetke qarsı qollanılıwı. Bunda 2 túrli diabet penen awırǵan 54 biymardıń randomizatsiyalangán, eki mártebe kóriledi, platsebo-qadaǵalaw qılınatuğın klinik sınowda Huseini hám basqalar 2 ay dawamında hár kúni 1200 mg gewil ósimliginiń miywe ekstraktı alıngán nawqaslarda qadaǵalaw toparına qaraǵanda glikosillangán gemoglobin hám ash bolgán insanda glyukoza dárejesi sezilerli dárejede tómen bolǵanlıǵı haqqında xabar berdi ( $p = 0,043$  hám  $0,037$  mas túrde). Olardıń izertleniw nátiyjeleri diabet nawqaslarda gipertrigliseridemiya hám giperglikemiyanıń jaqsılanıwın kórsetedi. Bunnan tısqari nawqaslarda bawır hám búyrek tárepinen orınsız hádiyseler belgilenbegen. Múmkin *C. spinosa* uglevodlarınıń sorılıw tezligi páseytiredi hám asqazan-ishek traktında awqattan keyin gipoglikemik tásir kórsetedi. Sonıń ushın gewil diabet penen awırǵan nawqaslarda qan glyukoza dárejesin qadaǵalap turıp hám dawalaw ushın paydalı hám qawipsiz bolıwı múmkin[12].

Jergilikli xalıq gewil miywesi, tamırı menen hár túrli keselliklerdi emlewde paydalanadı. Atap aytqanda milk hám tis awırıwların dawalawda isletiledi. Gewil insan organizminiń awqattı sıńiriw procesin jaqsılaw menen birge qan tamirlardıń keselleniwden saqlaydı hám qalqan tárizli bezdiń iskerligin jaqsılaydı.

**Juwmaqlaw:** Gewil ósimligi júdá paydalı ósimliklerden esaplanadı. Bul ósimliktiń dárilik qásiyetleri, farmakologik tásir kórsetkishleri, paydalı hám zıyanlı tárepleri haqqında maǵlıwmatlar keltirilgen. Gewil ósimliginiń quramında kóplep bioaktiv birikpelerge bay bolıp, solardan flavonoidlarǵa bay. Gewildiń insan organizmine tásiri haqqında pikirler túrlishe. Eger gewil ósimliginiń miywesin normadan ziyat qabil etilse insan organizmine keri tásirin kórsetedi.

#### PAYDALANILGAN ÁDEBIYATLAR:

1. Locatelli C., Melucci D., Locatelli M. Toxic metals in herbal medicines. A review. *Curr. Bioact. Compd.* 2014;10:181–188. doi: 10.2174/1573407210666140716164321. [CrossRef] [Google Scholar]
2. E.S. Sulaymonov, X.Q. Haydarov, M.A. Hasanov, X.H. Jalov, Y.Sh. Toshpo'latov, Z.1. Umurzakova, A.Q. Axmedov A.I. Rajabvov. ÓSIMLIKLAR ANIQLAGICHI. Toshkent-2015.
3. World Health Organization (WHO) Regulatory Situation of Herbal Medicines: A Worldwide Review. World Health Organization (WHO); Geneva, Switzerland: 2013. [Google Scholar]

4. Asl M.B., Talebpour A.H., Alijanpour R. Introducing of medicinal plants in Maragheh, Eastern Azerbaijan province (northwestern Iran) *J. Med. Plants Res.* 2012;6:4208–4220. [Google Scholar]
5. Tlili N., Elfalleh W., Saadaoui E., Khaldi A., Triki S., Nasri N. The caper (*Capparis L.*): Ethnopharmacology, phytochemical and pharmacological properties. *Fitoterapia.* 2011;82:93–101. doi: 10.1016/j.fitote.2010.09.006. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
6. Ao M., Gao Y., Yu L. Advances in studies on constituents and their pharmacological activities of *Capparis spinosa*. *Chin. Tradit. Herb. Drug.* 2007;38:463–467. [Google Scholar]
7. Mansour R.B., Jilani I.B.H., Bouaziz M., Gargouri B., Elloumi N., Attia H., Ghrabi-Gammar Z., Lassoued S. Phenolic contents and antioxidant activity of ethanolic extract of *Capparis spinosa*. *Cytotechnology.* 2016;68:135–142. doi: 10.1007/s10616-014-9764-6. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
8. Ramezani-Gask M., Bahrani M.J., Shekafandeh A., Salehi H., Taghvaei M., Al-Ahmadi M.J. A comparison of different propagation methods of common caper-bush (*Capparis spinosa L.*) as a new horticultural crop. *Int. J. Plant Dev. Biol.* 2008;2:106–110. [Google Scholar]
9. Inocencio C., Rivera D., Alcaraz F., Tomás-Barberán F.A. Flavonoid content of commercial capers (*Capparis spinosa*, *C. Sicula* and *C. Orientalis*) produced in Mediterranean countries. *Eur. Food Res. Technol.* 2000;212:70–74. doi: 10.1007/s002170000220. [CrossRef] [Google Scholar]
10. Afzal S., Afzal N., Awan M.R., Khan T.S., Khanum A.G., Tariq S. Ethno-botanical studies from northern Pakistan. *J. Ayub. Med. Coll. Abbottabad.* 2009;21:52–57. [PubMed] [Google Scholar]
11. Lemhadri A., Eddouks M., Sulpice T., Burcelin R. Anti-hyperglycaemic and anti-obesity effects of *Capparis spinosa* and *Chamaemelumnobile* aqueous extracts in HFD mice. *Am. J. Pharmacol. Toxicol.* 2007;2:106–110. [Google Scholar]
12. Huseini H.F., Hasani-Rnjbar S., Nayebi N., Heshmat R., Sigaroodi F.K., Ahvazi M., Alaei B.A., Kianbakht S. *Capparis spinosa L.* (caper) fruit extract in treatment of type 2 diabetic patients: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. *Complement. Ther. Med.* 2013;21:447–452. doi: 10.1016/j.ctim.2013.07.003. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
13. Baratjon ogli, S. F. (2023). QALAMPIR YALPIZ OSIMLIGINING MORFOLOGIYASI, KIMYOVIY TARKIBI VA TIBBIYOTDA QOLLANILISHI. *PEDAGOG*, 6(2), 642-646.
14. Baratjon ogli, S. F. (2023). DALACHOY OSIMLIGINING MORFOLOGIYASI, KIMYOVIY TARKIBI VA TIBBYOTDA QOLLANILISHI. *SCIENTIFIC ASPECTS AND TRENDS IN THE FIELD OF SCIENTIFIC RESEARCH*, 1(7), 98-101.

15. Yusupova, Z. A., Baratjon ogli, S. F., & Abduqunduzovna, M. Z. (2023). Medicinal Plants Growing in Our Republic Medicinal Properties. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 15, 5-7.
16. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). NATURAL MEDICINAL HERBS OF THE LAMIACEAE FAMILY AND THEIR MEDICAL PROPERTIES. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, 2(13), 64-68.
17. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). ПРИРОДНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА LAMIACEAE И ИХ ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА. *Scientific Impulse*, 1(5), 1048-1055.
18. Yusupova, Z. A., Sayramov, F., & Azizov, R. (2023). RAYHON OSIMLIGINING MORFOLOGIYATI, KIMYOVIY TARKIBI VA TIBBIYOTDA QOLLANILISHI. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 3(1), 14-19.
19. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). FEATURES OF THE GENUS LAMIACEAE FAMILY, WHICH WE KNOW AND DO NOT KNOW ABOUT. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 87-90.
20. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2023). LIFE FORMS, MORPHOLOGY AND DISTRIBUTION OF REPRESENTATIVES OF LAMIACEAE FAMILY. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(1), 288-295.
21. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2023). CHEMICAL COMPOSITION OF MEDICINAL PLANTS AND USE IN MEDICINE. *PEDAGOG*, 1(5), 30-36.
22. Baratjon ogli, S. F. (2023). Morphology, Chemical Composition and Medical Use of Ocimum Plant. *Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 13, 5-8.
23. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2023). ESSENTIAL OIL PRESERVATIVE CONTAINING TIMOL REPRESENTATIVES OF THE LAMIACEAE FAMILY. *SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI*, 1(6), 104-108.
24. Baratjon ogli, S. F. (2023). ARSLONQUYRUQ OSIMLIGINING MORFOLOGIYATI, KIMYOVIY TARKIBI VA TIBBIYOTDA QOLLANILISHI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(7), 983-986.
25. Baratjon o'g'li, S. F. (2022). ПРИРОДНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА LAMIACEAE И ИХ ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА. *Scientific Impulse*, 1(5), 1048-1055.
26. Teshaboyeva, M., Mamanazarov, B., & Sayramov, F. (2022). LAMIACEAE OILASINING ZIRAVORLIK XUSUSIYATIGA EGA TURLARI. *Science and innovation*, 1(D8), 509-514.
27. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2023). LIFE FORMS, MORPHOLOGY AND DISTRIBUTION OF REPRESENTATIVES OF LAMIACEAE FAMILY. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(1), 288-295.

28. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). FEATURES OF THE GENUS LAMIACEAE FAMILY, WHICH WE KNOW AND DO NOT KNOW ABOUT. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(23), 87-90.
29. Yusupova, Z. A., & Baratjon o'g'li, S. F. (2022). BIOECOLOGICAL PROPERTIES OF MEDICINAL SPECIES OF THE MINT FAMILY (LAMIACEAE). Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 10(11), 183-190.
30. Yusupova, Z. A., & Baratjon o'g'li, S. F. (2022). LAMIACEAE OILASINING EFIR MOYIGA BOY BO'LGAN BAZI TURLARINING MORFOLOGIYASI. Scientific Impulse, 1(2), 692-695.
31. Yusupova, Z. A., & Baratjon ogli, S. F. (2022). LABGULDOSHLAR OILASI VAKILLARINING HAYOTIY SHAKLLARI, MORFOLOGIYASI VA TARQALISHI. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(24), 472-479.