



**O‘ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN AYRIM O‘SIMLIK LARINING  
YALLIG‘LANISHGA VA ANTIBAKTERIAL XUSUSIYATLARINI  
ANIQLASH**

**Nabiyev Jasurbek Qosimjon o‘g‘li**

*Andijon davlat universiteti*

**Maqola haqida ma‘lumot**

**Qabul qilingan: 11.06.2024**

**Qayta qabul : 16.06.2024**

**Saytda mavjud : 24.06.2024**

**Muallif (lar)**

**N.Q.Nabiyev**

**Muallif bilan aloqa**

<https://orcid.org/0009-0002-0641-2623>

[jasurbeknabiyev865@gmail.com](mailto:jasurbeknabiyev865@gmail.com)

© N.Q.Nabiyev

**UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal**

**Ochiq ma‘lumotlar:**

<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

**Maxfiylik bayonoti**

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to‘g‘ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko‘rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

**Abstract:** Currently, new types of inflammations are emerging, each associated with the activities of individual organs and organ systems. Generally, all diseases can be considered as forms of "inflammation," with their development varying depending on whether the condition is acute or chronic. This article presents information about the molecular mechanisms of inflammation and examines the anti-inflammatory properties of extracts from certain plants.

**Key words:** molecular mechanism, chemical composition, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus subtilis, Pseudomonas aeruginosa.

**Аннотация:** В настоящее время появляются новые виды воспалений, каждое из которых связано с деятельностью отдельных органов и систем. В общем, все болезни можно считать "воспалениями", развитие которых зависит от острых или хронических состояний. В этой статье представлена информация о молекулярных механизмах воспаления и исследуются противовоспалительные свойства экстрактов некоторых растений.

**Ключевые слова:** молекулярный механизм, химический состав, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus subtilis, Pseudomonas aeruginosa.

**Annotatsiya:** Hozirgi kunda yallig‘lanishning yangi turlari paydo bo‘lmoqda, har biri alohida organlar va organlar tizimlarining faoliyati bilan bog‘liq. Umuman olganda, barcha kasalliklar "yallig‘lanish" hisoblanadi va ularning rivojlanishi o‘tkir yoki surunkali holatga bog‘liq. Ushbu maqolada yallig‘lanishning molekulyar mexanizmlari va ayrim o‘simliklarning yallig‘lanishga qarshi xususiyatlari o‘rganiladi.

**Kalit so‘zlar:** molekulyar mexanizm, kimyoviy tarkib, ichak tayoqchasi, oltin stafilokok, Bacillus subtilis, Pseudomonas aeruginosa.

## KIRISH

Yallig'lanish ko'pincha og'riq bilan bog'liq bo'lgan murakkab jarayon bo'lib, qon tomirlari o'tkazuvchanligini oshirish, oqsil denatüratsiyasining kuchayishi va membrana o'zgarishi kabi hodisalarni o'z ichiga oladi. Yallig'lanish mikroblar, jismoniy omillar yoki kimyoviy vositalar tomonidan keltirib chiqarilgan stressga javoban yuzaga keladi va qizarish, og'riq, issiqlik, shishish va funktsiyalarni yo'qotish bilan tavsiflanadi.

## O'SIMLIKLARNING YALLIG'LANISHGA QARSHI XUSUSIYATLARINI O'RGANISH

Bu tadqiqotda turli o'simlik ekstraktlarining yallig'lanishga qarshi faolligi o'rganildi. Dastlabki olingan biomassa quyidagicha edi:

- Koriander (*Coriandrum sativum*) — 6 g
- Sedana (*Nigella sativa*) — 3 g
- Qora murch (*Piper nigrum*) — 3 g
- Zira (*Carum carvi*) — 3.7 g

Olingan ekstraktlar:

- Koriander ekstrakti — 400 mg
- Qora murch ekstrakti — 140 mg
- Zira ekstrakti — 300 mg
- Sedana ekstrakti — 50 mg

## ANTIBAKTERIAL TADQIQOT

Ekstraktlarning antibakterial faolligi quyidagi bakteriyalarga qarshi sinovdan o'tkazildi:

- **\*\*Escherichia coli**  
ATCC10536\*\* (19.03.2024)
- **\*\*Staphylococcus aureus**  
ATCC25923\*\* (19.03.2024)
- **\*\*Bacillus subtilis** ATCC6633\*\*  
(19.03.2024)
- **\*\*Pseudomonas aeruginosa**  
ATCC9027\*\* (19.03.2024)

## NATIJALAR

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, koriander, sedana, qora murch va zira ekstraktlari turli darajada yallig'lanishga qarshi faollikka ega. Ayniqsa, koriander va zira ekstraktlari kuchli antibakterial faollik ko'rsatdi, bu esa ularning xalq tabobatida keng qo'llanilishini tasdiqlaydi.

## MUHOKAMA

Olingan natijalar yallig'lanishga qarshi va antibakterial xususiyatlarga ega bo'lgan tabiiy mahsulotlarni tadqiq qilish va ularni tibbiyotda qo'llash uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Koriander, sedana, qora murch va zira ekstraktlarining tarkibida bo'lgan biologik faol birikmalar yallig'lanishni kamaytirishda samarali bo'lib, ulardan dorivor vositalar sifatida foydalanish mumkin.

## XULOSA

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, xalq tabobatida keng

qo'llaniladigan ayrim o'simliklar ekstraktlaridan kelajakda tabiiy yallig'lanishga qarshi va antibakterial dorivor vositalarni yaratishda xususiyatlarga ega. Bu o'simlik foydalanish mumkin.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Safin M.G., Ruziyev R.S., Aliqulov B.S. - Biologik faol va dorivor moddalar biotexnologiyasi. Toshkent-2013.
2. S.S. Azizova – Farmokologiya. Toshkent- “Yangi asr avlodi” 2006.
3. Sadique J, et al. The bioactivity of certain medicinal plants on the stabilization of RBC membrane system. Fitoterapia 1989; 60:525-532.
4. <http://wikipedia.org/>
5. Э.Т. Бердиев, Э.Т. Ахмедов “ТАБИЙ ДОРИВОР УСИМЛИКЛАР” Тошкент - 2018.
6. Y.R. Toshmatov, Sh.A. Sulaymonov, G'.O. Mamajonov “GLIKOZIDLAR” – Namangan-2017.
7. A.Imomaliyev, A.Zikiryoeyev “O`simliklar bioximiyasi”- Mexnat nashriyoti 2-nashr Toshkent -1987-yil.