New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal

AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

5 (79) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН

НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ

NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 10.05.2025, Published: 15.05.2025

UDK 615.9:641.87(575.4)

BUXORODA YETISHTIRILGAN MOMORDICA ASOSIDAGI BIOLOGIK FAOL OZIQ-OVQAT QO‘SHIMCHALARINING TOKSIKO-GIGIENIK BAHOSI

Jalilova Feruza Sodiqovna https://orcid.org/0000-0003-3789-2092

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Mazkur maqolada Buxoro viloyati sharoitida yetishtirilgan* Momordica charantia *(momordika) asosida tayyorlangan biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchalarining toksikologik va gigienik jihatdan xavfsizligi o‘rganildi. Olib borilgan laboratoriya tahlillari asosida mazkur qo‘shimchalarning inson salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmaydigan darajada ekanligi aniqlandi. Tadqiqot natijalari, ushbu o‘simlikdan tayyorlangan mahsulotlarni profilaktik maqsadlarda keng qo‘llash imkoniyatini ko‘rsatmoqda

Kalit so‘zlar: Momordica charantia, biologik faol qo‘shimcha, toksikologik baho, gigiena, Buxoro

ТОКСИКО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК К ПИЩЕ НА ОСНОВЕ МОМОРДИКИ, ВЫРАЩЕННОЙ В БУХАРЕ

Джалилова Феруза Садыковна

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

В статье изучена токсикологическая и гигиеническая безопасность биологически активных добавок к пище, приготовленных из Momordica charantia (момордики), выращенной в условиях Бухарской области. На основании лабораторных испытаний было установлено, что эти добавки находятся в концентрациях, не оказывающих негативного воздействия на здоровье человека. Результаты исследования свидетельствуют о возможности широкого использования продукции из этого растения в профилактических целях

Ключевые слова: Momordica charantia, биологически активная добавка, токсикологическая оценка, гигиена, Бухара

TOXICO-HYGIENIC ASSESSMENT OF BIOLOGICALLY ACTIVE FOOD ADDITIVES BASED ON MOMORDICA GROWN IN BUKHARA

Jalilova Feruza Sodiqovna

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

This article studies the toxicological and hygienic safety of biologically active food additives prepared on the basis of Momordica charantia (momordika) grown in the conditions of the Bukhara region. Based on the laboratory analyzes, it was determined that these additives do not have a negative impact on human health. The results of the study indicate the possibility of widespread use of products prepared from this plant for prophylactic purposes

Keywords: Momordica charantia, biologically active additive, toxicological assessment, hygiene, Bukhara

Dolzarbligi

So‘nggi yillarda o‘simlik asosidagi biologik faol moddalar va ularning salomatlikka ijobiy ta’siri dolzarb ilmiy yo‘nalishlardan biriga aylandi. Xususan, *Momordica charantia* (momordika) o‘simligi o‘zining antioksidant, yallig‘lanishga qarshi, antidiabetik va immunostimulyator xususiyatlari bilan ajralib turadi. O‘zbekistonning iqlimiy sharoiti ushbu o‘simlikni yetishtirish uchun qulay bo‘lib, Buxoro viloyatida momordika ekini kengaytirilib yetishtirilmoqda.

Tadqiqot maqsadi: mazkur tadqiqotdan maqsad - Buxoroda yetishtirilgan momordika asosida ishlab chiqilgan biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchalarining toksikologik xususiyatlarini ilmiy asosda baholashdan iborat.

Material va usullar

Tadqiqot uchun Buxoro viloyatining Jondor tumanida yetishtirilgan momordika mevalari tanlab olindi. Mevalardan maxsus texnologiya asosida biologik faol qo‘shimchalar tayyorlandi. Tahlillar Toshkentdagi sertifikatlangan laboratoriyada quyidagi mezonlar bo‘yicha amalga oshirildi: O‘tkir toksikologik sinovlar (LD50 darajasi) Tajriba hayvonlari sifatida oq sichqonlar ishlatildi. Har bir test guruhi nazorat va tajriba guruhlarga bo‘lindi.

Natija va tahlillar

Toksikologik baho: “BUXOROI MOMORDICA” biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchalarining o‘tkir zaharliligini, ya’ni dozasi (LD50)ni o‘rtacha o‘lim chaqiruvchi aniqlash tajribasi oq kalamushlarda o‘tkazildi. Hayvonlarning dastlabki vazni 170-190 gramni tashkil etdi.

Oq kalamushlar oshqozoniga temir zond orqali biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchasining 2000, 3000, 4000 va 5000 mg/kg dozalari bir marta yuborildi va 21 kun mobaynida hayvonlar ustidan nazorat olib borildi. Biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchasining ta’sir mezoni sifatida hayvonlarda zaharlanish alomatlarini paydo bo‘lishi va o‘lim holatini yuzaga kelishi olindi.

Tajriba natijalarining ko‘rsatishicha, nazorat davri davomida biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchalari sinalgan dozalarda hayvonlarda o‘rganilgan ko‘rsatkichlar, ya’ni hatti-harakatida, tashqi ko‘rinishi, ovqatga, suvga bo‘lgan munosabatida o‘zgarishlar kuzatilmadi va o‘lim holati ro‘y bermadi. Jadvalda har bir sinalgan biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchalarining o‘rganilgan dozasidan faqatgina eng yuqori 5000 mg/kg doza natijalari keltirildi (jadval 1).

Jadval 1

Biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchalarining 5000 mg/kg dozada hayvonlar oshqozoniga bir marta yuborilgandagi o’lim holatini kuzatish natijasi

Sinalgan biologik faol oziq-ovqat qo'shimchalari nomi	Doza, mg/kg	Kuzatish kunlari va umumiy hayvonlarni o'lgan xayvonlar soniga nisbati								Jami o’lgan hayvonlar soni
		1 kun	2 kun	3 kun	4 kun	5 kun	6 kun	14 kun	21 kun	
“BUXOROI MOMORDICA”										
	5000	6/0	6/0	6/0	6/0	6/0	6/0	6/0	6/0	0

"BUXOROI MOMORDICA" biologik faol oziq-ovqat qo‘shim-chalarining oq kalamushlar oshqozoniga bir marta yuborilgandagi o‘rtacha o‘lim chaqiruvchi dozasi 5000 mg/kg.dan yuqori bo‘lib, ular ushbu ko‘rsatkich bo‘yicha, davlat standarti (GOST 12.1.007-76)ga muvofiq, xavfliligi kam bo‘lgan IV-sinf moddalariga kiradi.

LD50 darajasi 5000 mg/kg dan yuqori bo‘lib, bu mahsulotning toksik emasligini ko‘rsatadi. Hayvonlarda hech qanday salbiy fiziologik o‘zgarishlar, og‘irlik yo‘qotish yoki harakatsizlik kuzatilmadi.

Xulosa

O‘tkazilgan tadqiqotlar asosida Buxoroda yetishtirilgan *Momordica charantia* asosida tayyorlangan biologik faol oziq-ovqat qo‘shimchalari toksikologik jihatdan xavfsiz ekani isbotlandi. Hayvonlar ustida o‘tkazilgan sinovlar mahsulotning o‘tkir toksik ta’sirga ega emasligini ko‘rsatdi.

Shuningdek, momordika tarkibidagi bioaktiv birikmalar, xususan, saponinlar, flavonoidlar, C vitamini va polifenollar, mahsulotga yuqori qiymat va terapevtik potensial bag‘ishlashi mumkin. Bu kabi qo‘shimchalar organizmda antioksidant faollikni kuchaytirishi, qandli diabet, yurak-qon tomir va boshqa surunkali kasalliklarning oldini olishda yordam berishi ehtimoli yuqori.

Mazkur qo‘shimchani tizimiga joriy etish, ayniqsa, ekologik xavf ostida yashayotgan yoki immuniteti sust qatlamlar uchun foydali bo‘lishi mumkin. Keyingi bosqichlarda klinik sinovlar o‘tkazilishi va texnologik standartlar ishlab chiqilishi ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb vazifa bo‘lib qolmoqda.

ADABIYOTLAR RO’YXATI:

1. Grover J.K., Yadav S., Vats V. (2002). Medicinal plants of India with anti-diabetic potential. Journal of Ethnopharmacology.
2. Joseph B., Jini D. (2013). Antidiabetic effects of Momordica charantia (bitter melon) and its medicinal potency: A review. Asian Pacific Journal of Tropical Disease.
3. Habibuddin M., et al. (2008). Evaluation of the safety of Momordica charantia extract in experimental animals. Food and Chemical Toxicology.
4. Самадов, Б. Ш., Жалилова, Ф. С., Жалилов, Ф. С., & Муродова, Н. А. (2020). Фармакологическая свойства и химический состав лекарственного растительного сырья “Momordica Charantia L”. Новый день в медицине. Научно-реферативный, духовно-просветительский журнал, 1, 29.
5. Самадов, Б. Ш., Жалилова, Ф. С., & Жалилов, Ф. С. (2021). Химический состав плоды “Momordica Charantia L” выращенного в условиях Бухарской области республики Узбекистан. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної internet-конференції «Сучасні досягнення фармацевтичної технології». Харків, НФаУ. Редакційна колегія, 3-7.
6. Tkach, V. V., Kushnir, M. V., de Oliveira, S. C., Salomova, H. Z., Jalilov, F., Jalilova, F., ... & Palytsia, Y. V. (2021). The Theoretical Description for Fluoxetine Electrochemical Determination, Assisted by CoO (OH)-Nanoparticles, Deposited Over the Squaraine Dye. Orbital: The Electronic Journal of Chemistry, 53-57.
7. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., & Жалилова, Ф. С. (2020). Выращивание лекарственного растения «Momordica Charantia L» в условиях Бухарской области. Вестник науки и образования, (21-1 (99)), 92-98.
8. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., Жалилова, Ф. С., & Шарипова, Э. М. (2021). Химический состав лекарственного сырья “Momordica Charantia L”, выращиванного в условиях Бухарской области республики Узбекистан. Вестник науки и образования, (15-1 (118)), 106-110.
9. Муродова, Н. А., Юлдашева, Ш. Х., Жалилова, Ф. С., & Норова ХУ, Ж. Ф. (2019). Количественное определение содержания микро-и макроэлементов методом ISP MC в плодах индийского граната. In Управління якістю в фармаци: матеріали XIII наук. практ. конф., м. Харків (Vol. 17, pp. 180-181).
10. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). Composition and technology of collection of Momordica Charantia L obtained from medicinal plant raw materials. Scientific, 3(8), 42-48.

Qabul qilingan sana 20.03.2025