

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995 yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

2-2022

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

FarDU. ILMIY XABARLAR – НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК.ФЕРГУ

Muassis: Farg'ona davlat universiteti.

«FarDU. ILMIY XABARLAR – НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. ФерГУ» "Scientific journal of the Fergana State University" jurnali bir yilda olti marta elektron shaklda nashr etiladi.

Jurnal filologiya, kimyo hamda tarix fanlari bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Jurnaldan maqola ko'chirib bosilganda, manba ko'rsatilishi shart.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2020 yil 2 sentabrda 1109 raqami bilan ro'yxatga olingan.

Muqova dizayni va original maket FarDU tahririy-nashriyot bo'limida tayyorlandi.

Tahrir hay'ati

Bosh muharrir
Mas'ul muharrir

SHERMUHAMMADOV B.SH.
ZOKIROV I.I

FARMONOV Sh. (O'zbekiston)
BEZGULOVA O.S. (Rossiya)
RASHIDOVA S. (O'zbekiston)
VALI SAVASH YYELEK (Turkiya)
ZAYNOBIDDINOV S. (O'zbekiston)

JEHAN SHAHZADAH NAYYAR (Yaponiya)
LEEDONG WOOK. (Janubiy Koreya)
A'ZAMOV A. (O'zbekiston)
KLAUS XAYNSGEN (Germaniya)
BAXODIRXONOV K. (O'zbekiston)

G'ULOMOV S.S. (O'zbekiston)
BERDISHEV A.S. (Qozog'iston)
KARIMOV N.F. (O'zbekiston)
CHESTMIR SHTUKA (Slovakiya)
TOJIBOYEV K. (O'zbekiston)

Tahririyat kengashi

QORABOYEV M. (O'zbekiston)
OTAJONOV S. (O'zbekiston)
O'RINOV A.Q. (O'zbekiston)
KARIMOV E. (O'zbekiston)
RASULOV R. (O'zbekiston)
ONARQULOV K. (O'zbekiston)
YULDASHEV G. (O'zbekiston)
XOMIDOV G'. (O'zbekiston)
DADAYEV S. (O'zbekiston)
ASQAROV I. (O'zbekiston)
IBRAGIMOV A. (O'zbekiston)
ISAG'ALIYEV M. (O'zbekiston)
TURDALIYEV A. (O'zbekiston)
AXMADALIYEV Y. (O'zbekiston)
YULDASHOV A. (O'zbekiston)
XOLIQOV S. (O'zbekiston)
MO'MINOV S. (O'zbekiston)
MAMAJONOV A. (O'zbekiston)

ISKANDAROVA Sh. (O'zbekiston)
SHUKUROV R. (O'zbekiston)
YULDASHEVA D. (O'zbekiston)
JO'RAYEV X. (O'zbekiston)
KASIMOV A. (O'zbekiston)
SABIRDINOV A. (O'zbekiston)
XOSHIMOVA N. (O'zbekiston)
G'OFUROV A. (O'zbekiston)
ADHAMOV M. (O'zbekiston)
XONKELDIYEV Sh. (O'zbekiston)
EGAMBERDIYEVA T. (O'zbekiston)
ISOMIDDINOV M. (O'zbekiston)
USMONOV B. (O'zbekiston)
ASHIROV A. (O'zbekiston)
MAMATOV M. (O'zbekiston)
SIDDIQOV I. (O'zbekiston)
XAKIMOV N. (O'zbekiston)
BARATOV M. (O'zbekiston)

Muharrir: Sheraliyeva J.

Tahririyat manzili:

150100, Farg'ona shahri, Murabbiylar ko'chasi, 19-uy.
Tel.: (0373) 244-44-57. Mobil tel.: (+99891) 670-74-60
Sayt: www.fdu.uz. Jurnal sayti

Bosishga ruxsat etildi:

Qog'oz bichimi: - 60×84 1/8

Bosma tabog'i:

Ofset bosma: Ofset qog'oz.

Adadi: 10 nusxa

Buyurtma №

FarDU nusxa ko'paytirish bo'limida chop etildi.

Manzil: 150100, Farg'ona sh., Murabbiylar ko'chasi, 19-uy.

Farg'ona,
2022.

J.Xudoyberdiyev, A.Reymov, R.Kurbaniyazov, SH.Namazov, O.Badalova, A.Seytnazarov Qoraqalpog‘istonning jelvakli fosforit uni asosidagi faollashgan superfosfat	248
M.Ahmedov, Z.Teshaboyev “Hayot davomida o‘qish” tamoyili asosida innovatsion xarakterga ega bo‘lgan “mavzu ishlanmasi” tayyorlash.....	255
KIMYO	
S.Samatov, A.Ikramov, O.Ziyadullayev, S.Abduraxmanova Benzaldegid va uning xosilalarini fenilatsetilen ishtirokida enantioselektiv alkinillash jarayoni.....	259
I.Asqarov, G‘.Madrahimov, M.Xojimatov ³ O-ferrotsenil benzoy kislotasini ayrim hosilalarining biologik faolligini o‘rganish	267
U.Mamatkulova, X.Isakov, I.Askarov Sarimsoqpiyoz va po‘stining kimyoviy tarkibi, shifobaxshlik xususiyatlari.....	271
I.Askarov, Z.Nazirova Qizil lavlagi tarkibidagi ayrim kimyoviy birikmalar va ularning ahamiyati	275
I.Asqarov, B.Nizomov Yeryong‘oq va yong‘oq mevasining qiyosiy kimyoviy tarkibi va shifobaxsh xususiyatlari	279
I.Mamatova, I.Askarov «Oltin vodiy» oziq-ovqat qo‘shilmasining giperglikemik xususiyatlari	283
I.Askarov, X.Isakov, SH.Turaxonov Monometilolmochevinagallat efirlarini olish	286
BIOLOGIYA, QISHLOQ XO‘JALIGI	
A.Xusanov D.Kapizova, G.Zokirova, N.Oxunova Farg‘ona vodiysi sharoitida ochiq urug‘li daraxt va butalarning so‘ruvchi fitofaglari (Iachnidae, diaspididae): faunasi va ekologiyasi.....	290
M.Nazarov, M.Ma‘murova, A.Xamidov M.Mirzaxalilov Baliqchilik xo‘jaligi hovuzlarida fitoplankton tarkibi va o‘simlikxo‘r baliqlarni yetishtirishda ularning o‘rni	295
ILMIY AXBOROT	
Z.Xosilova Oshiqcha tana vazni va uning aholi guruhlari (18-59 yoshlilar) orasida uchrash holati	299
S.Mamadaliyeva, M.Omonova, B.Saydaliyev Mahalliy xomoshyodan adsorbentlarda parafinni chuqur tozalash uchun kombinirlangan texnologiya	302
A.Xolikulov Buxoro xonligining Rossiya bilan siyosiy aloqalari tarixidan.....	306
X.Jumaniyozov Markaziy Osiyoning tabiiy-geografik, ijtimoiy-iqtisodiy, logistik imkoniyatlarining geosiyosiy jarayonlarga ta’siri.....	312
A.Hakimov Sovet davri maktab o‘qituvchilarining kundalik hayoti	316
G‘.Israilov Sakkokiy adabiy merosi o‘rganilishi manbalari xususida.....	321
S.Xoliqov Milliy xavfsizlikni ta’minlash jarayonida O‘zbekiston respublikasi Oliy Majlisi senati ishtirokining tashkiliy va nazariy-huquqiy asoslari	325
O.Axmadjonova Badiiy asarda psixologik (ruhiy) tahlil printsiplari va usullari.....	330
D.Buzrukova “Muhabbat” konseptining lingvomadaniy o‘ziga xosligi	334
K.Topvoldiyev Lermontov M.Yu. asarlarida XIX asr kavkazi.....	338
S.Abduraxmonov, SH.Ibragimov Ta’lim tizimida baholashning asosiy mezonlari va uning ahamiyati	345
A.U.Choriyev, G.O Temirova, Yetuk kimyogar, kamtarin olim	349

ГИПЕРГЛИКЕМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ “ОЛТИН ВОДИЙ”
«OLTIN VODIY» OZIQ-OVQAT QOSHILMASINING GIPERGLIKEMIK XUSUSIYATLARI
HYPERGLYCEMIC PROPERTIES OF FOOD ADDITIVES OF “OLTIN VODIY”

Маматова Иродахон Юсуповна¹, Аскарлов Иброхим Рахмонович²

¹Маматова Иродахон Юсуповна

– Андижанский государственный медицинский институт Доцент кафедры биологической химии, PhD.

²Аскарлов Иброхим Рахмонович

– Председатель Академии Табобат, Медицинской и научной деятельности Узбекистана доктор химических наук, профессор.

Аннотация

Повышения уровня глюкозы в крови провоцирует множество заболеваний и для нормализации уровня глюкозы в крови применяются множества синтетических препаратов, которые, несмотря на терапевтические свойства, также обладают побочными эффектами. В данной статье, с целью внедрение в практику природных аналогов лекарственных средств обладающих лечебными свойствами в растениях без побочных эффектов изучаются гипергликемические свойства лекарственных растений, регулирующие уровень глюкозы в крови.

Annotatsia

Glyukozaning qondagi miqdorini oshishi ko'plab kasalliklarni kelib chiqshiga sabab boladi, qondagi glyukoza miqdorini normallashtirish uchun ko'plab sintetik preparatlar mavjud bolib ularning terapevtik xususiyatlaridan tashqari bu preparatlarning yon tasirlari ham afsuski yoq emas. Ushbu maqolada, dori-darmonlarning tabiiy analoglarini amaliyotga tatbiq etish maqsadida nojo'ya ta'sirlarga ega bolmagan, qondagi glyukoza darajasini tartibga soluvchi dorivor o'simliklarning giperglitsemik xususiyatlari o'rganiladi.

Abstract

Increases in blood glucose levels lead to many diseases, to normalize blood glucose levels, many synthetic drugs are used, despite their therapeutic properties, they also have side effects. In this article, in order to introduce into practice natural analogues of medicinal products with medicinal properties in plants without side effects, the hyperglycemic properties of medicinal plants which regulate blood glucose levels are studied.

Kalit so'zlar: "Oltin vodiya", oziq-ovqat qo'shilmasi, giperglikemiya, Kassiya L.

Ключевые слова: пищевая добавка «Олтин водий», гипергликемия, Кассия остролистная.

Key words: food additives "Oltin Vodiya", hyperglycemia, Cassia L.

ВВЕДЕНИЕ

Диабет - это эндокринное заболевание, связанное с нарушением углеводного обмена, в результате которого возникает гипергликемия. Повышение уровня глюкозы может привести к серьезным осложнениям, таким как диабет и диабетические заболевания глаз, к проблемам сердца, нефропатии и другие. Для терапии сахарного диабета в сочетании с инсулином в настоящее время используются Воглибоза, Акарбоза и Миглитол, препараты ингибирующие Альфа-глюкозидазу, которые расщепляют олигосахариды на моносахариды в тонком кишечнике, подавляя тем самым повышение уровня сахара в крови после еды [1]. Несмотря на терапевтическое воздействие, данные лекарства к тому же имеют побочные действия на организм. К примеру, при применении акарбозы наблюдается гепатит [2], Миглитол имеет противопоказания при заболеваниях органов пищеварения, при беременности, а препарат Воглибоз может вызвать нарушение деятельности печени. Исходя из этих побочных эффектов данных лекарств, одной из актуальных проблем является внедрение в практику природных аналогов лекарственных средств, обладающих лечебными свойствами в растениях так, как натуральные продукты считаются безопасной альтернативой синтетическим лекарствам без побочных эффектов. В народной медицине используются лекарственные растения, которые также используются для лечения

сахарного диабета. Одним из таких растений считаются растения рода Кассии. Пищевая добавка "Олтин водий" изготавливается из этой растительной добавки, которая в протяжении несколько лет используется в народной медицине[3]. При изучении химического состава данного растения были извлечены такие флаваноиды как лютеин, кверцетин, камферол, наринген, апигенин, крисориол и др., которые могут заменять синтетические препараты от сахарного диабета, имеющие свойства ингибирования альфа-глюкозидазы в тонком кишечнике.

Зарегистрированная Министерством Здравоохранения Республики Узбекистан пищевая добавка «Олтин водий», состоит из комплекса лекарственных растений, которые имеют свойства нормализации углеводного обмена и мочевыделительной системы. Эта пищевая добавка используется в народной медицине Узбекистана для лечения многих заболеваний, таких как сахарный диабет и других болезней, связанных с обменом веществ. Исходя из перечисленных, основной задачей данного исследования считается изучение лекарственных комплексов с целью определения их биологической эффективности и гипергликемических свойств.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При исследовании использовались методические рекомендации по оценке эффективности пищевой добавки, которые указаны в предыдущей статье[4].

Переносимость пищевой добавки оценивается путём экспериментальных исследований:

- исследования углеводного обмена,
- Исследования функционального состояния адаптационных систем организма,
- Исследования влияния на уровень глюкозы в крови,
- Исследования влияния пищевой добавки на метаболизм организма.

Общее число экспериментальных животных-12 шт., белые крысы-12 шт., в каждой группе по 6 животных (опытных групп-6, контрольных групп-6).

На период проведения исследований возраст белых крыс самцов составлял 12-13 недель. Открытое сравнительное исследование, с формированием основной группы - опытные животные, получали пищевую добавку «Олтин водий» и контрольной группы, животные, не получавшие терапию, находящиеся в общевиварийном рационе питания.

Для исследования оценки эффективности пищевой добавки животные опытных групп ежедневно получали добавленную в пищу в течении 30 дней. Контрольная группа животных пищевую добавку не получали. Животные опытной группы оставались активными, опрятными, охотно поедали корм, шерсть гладкая, блестящая, на внешние раздражители животные реагировали адекватно.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЯ

При хроническом отравлении животных химическим веществом, наблюдается нарушение обменных процессов в организме.

Для выяснения некоторых сторон механизма действия изучаемого пищевой добавки нами были исследованы содержания глюкозы, гликогена, пировиноградной и молочной кислоты в крови белых крыс.

Концентрацию исследуемых метаболитов определяли в опыте через 30 дней после однократного внутрижелудочного введения пестицида.

Содержание глюкозы в цельной крови (табл.1) при отравлении пестицидом на 30 день опыта повышалось, а у контрольной группы она находилась без изменений.

При хроническом отравлении животных пестицидом содержание глюкозы на 30 день затравки находилась в пределах близкими к контролю. Начиная с 15 дня, и до конца исследования концентрация глюкозы повышалась.

Концентрация гликогена в крови при хроническом отравлении во всех сроках исследования снижалось по сравнению с животными контрольной группы.

Таблица 1.

Содержание глюкозы в крови и печени при остром и хроническом отравлении животных пестицидом с ведением «Олтин водий».

Сроки исследован	Группы	Глюкоза		Гликоген	
		кровь	кровь	печень	печень

КИМУО

ия		M±m	M±m	M±m
	Контроль	4,91±0,17	18,07±0,98	21,3±1,14
15 дней	Пестицид	7,09±0,26	13,5±0,84	16,6±1,03
	Пестицид + БАД	6,22±0,48	15,7±1,13	17,9±1,16
30 дней	Пестицид	4,80±0,26	16,2±1,18	21,9±1,53
	Пестицид + БАД	4,6±0,33	16,5±1,31	19,1±1,68
Многократное введение				
15 день	Пестицид	4,3±0,17	15,3±0,83	17,1±1,24
	Пестицид + БАД	4,6±0,15	16,7±0,77	18,8±1,76
30 день	Пестицид	6,5±0,33	15,3±1,36	15,5±1,16

Следовательно, при остром и хроническом отравлении пестицидом наблюдалось повышение уровня глюкозы в крови и снижение концентрации гликогена в крови, которые свидетельствуют о повышении расщепления гликогена, в результате чего наблюдалось повышение его метаболитов.

При введении пищевой добавки «Олтин водий», при остром и хроническом отравлении пестицидом, содержание глюкозы и гликогена в крови приближалось к контрольной группе. После введения пищевой добавки «Олтин Водий» наблюдается восстановление или приближение к нормам углеводного обмена (глюкоза, гликогена) в крови.

Выявлено, что при внутрижелудочном введении пищевой добавки «Олтин водий» в интегральных показателях, метаболитов углеводного обмена наблюдаются положительные изменения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из результатов оценки эффективности пищевой добавки «Олтин водий» рекомендуется использовать данную пищевую добавку, как источник биологически активных веществ, способствующих нормализации уровня глюкозы, снижению расщепления и усвоения углеводов, попавших с пищей, снижению веса, для поддержания нормального углеводного обмена. Также можно использовать данный комплекс как безопасную альтернативу синтетическим лекарствам без побочных эффектов для нормализации углеводного обмена.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. [Панькив В.И. Новые терапевтические возможности управления сахарным диабетом 2-го типа: опыт применения воглибоза // Международный эндокринологический журнал \(укр.\)рус. — 2014. — № 6 \(62\).](#)
2. <https://www.vidal.ru/drugs/molecule/2>
3. Аскарлов И.Р. Табобат комуси 1010 б.
4. Mamatova, Irodakon; Khakimova, Ruzikhon; and Askarov, Ibragim (2020) "EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF FOOD ADDITIVES "OF ASTOSH" AND "MAJMUJI RAKHMONIY»," *Scientific Bulletin of Namangan State University*: Vol. 2: Iss. 11, Article 10. Available at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol2/iss11/10>