ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН ТИББИЙ-ИЛМИЙ ФАОЛИЯТ БИЛАН
ШУҒУЛЛАНУВЧИЛАР “ТАБОБАТ” АКАДЕМИЯСИ

РЕСПУБЛИКА ХАЛҚ ТАБОБАТИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ МАРКАЗИ

ЗАҲИРИДДИН МУҲАММАД БОБУР НОМИДАГИ
АНДИЖОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТОВАРЛАР КИМЁСИ ҲАМДА ХАЛҚ ТАБОБАТИ
МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ
Мавзусидаги X Халқаро илмий-амалий конференция
материаллари (Андижон, 2023, 14-15 сентябрь)

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

АКАДЕМИЯ «ТАБОБАТ» НАУЧНО-МЕДИЦИНСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЗБЕКИСТАНА

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЗАХИРИДДИНА МУХАММАДА БАБУРА

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ХИМИИ
ТОВАРОВ И НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ
Материалы X Международной научно-практической
конференции (Андижан, 2023, 14-15 сентября)

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATION
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

ACADEMY "TABOBAT" OF SCIENTIFIC AND MEDICAL
ACTIVITIES OF UZBEKISTAN

REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER OF FOLK MEDICINE

ANDIJAN STATE UNIVERSITY
NAMED AFTER ZAKHIRIDDIN MUHAMMAD BABUR

PROBLEMS AND PROSPECTS OF CHEMISTRY OF GOODS AND FOLK MEDICINE
Materials of the Xth International Scientific and Practical Conference
(Andijan, 2023, on September 14-15)

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН ТИББИЙ-ИЛМИЙ ФАОЛИЯТ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИЛАР "ТАБОБАТ" АКАДЕМИЯСИ

РЕСПУБЛИКА ХАЛҚ ТАБОБАТИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ МАРКАЗИ

ЗАҲИРИДДИН МУҲАММАД БОБУР НОМИДАГИ АНДИЖОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТОВАРЛАР КИМЁСИ ҲАМДА ХАЛҚ ТАБОБАТИ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

Мавзусидаги X Халқаро илмий-амалий конференция материаллари (Андижон, 2023, 14-15 сентябрь)

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

АКАДЕМИЯ «ТАБОБАТ» НАУЧНО-МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЗБЕКИСТАНА

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЗАХИРИДДИНА МУХАММАДА БАБУРА

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ХИМИИ ТОВАРОВ И НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

Материалы X Международной научно-практической конференции (Андижан, 2023, 14-15 сентября)

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

ACADEMY "TABOBAT" OF SCIENTIFIC AND MEDICAL ACTIVITIES OF UZBEKISTAN

REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER OF FOLK MEDICINE

ANDIJAN STATE UNIVERSITY NAMED AFTER ZAKHIRIDDIN MUHAMMAD BABUR

PROBLEMS AND PROSPECTS OF CHEMISTRY OF GOODS AND FOLK MEDICINE

Materials of the Xth International Scientific and Practical Conference (Andijan, 2023, on September 14-15)

va o‘t haydovchi dori sifatida qo‘llanadi. Kurtak damlamasi va nastoykasi turli teri kasalliklarida hamda yomon bituvchi yaralar, gush (ekzema)ni davolashda qo‘llanadi. Shuningdek, damlama va nastoyka me’da og‘rig‘i, shamollash kasalliklarida hamda siydik haydovchi dori sifatida qo‘llanadi. Bod kasalligida va bo‘g‘imlar og‘riganda nastoyka og‘rigan joyga surtiladi. Chunki uning tarkibidagi moddalar to‘qima biti–shini tezlashtiradi, mahalliy to‘qimalarni ta’sirlaydi va yallig‘lanishga qarshi ta’sir etadi. Daraxt shirasi kamqonlikda va bemor quvvatsizlanib qolganda darmon beruvchi hamda yaralarni davolovchi dori sifatida buyuriladi. Qayin daraxtining qora moyi (qatroni) tibbiyotda yaralarni davolashda qo‘llanadigan Vishnevskiy surtmasi hamda qo‘tir, psoriaz va boshqa teri kasalliklarini davolaydigan Vilkinson surtmasi tarkibiga kiradi.

Qatronli sovun, ba'zida qichishish, yallig'lanish va miqyosi kabi psoriaz kasalliklari alomatlarini yo'qotish uchun tavsiya etiladi. Psoriaz kasalligini davolash uchun ikki xil qatron sovuni - qarag'ay qatroni va ko'mir qatroni sovunidan foydalaniladi.

Qarag'ay qatroni sovuni qarag'ay daraxti qatronlaridan tayyorlanadi va kuchli qarag'ay hidiga ega. U hali ham ba'zi odamlar tomonidan psoriaz kasalligini davolash uchun ishlatiladi, ammo ushbu sovunni davolash sifatida qo'llab-quvvatlaydigan shifokorlar ko'mi rqatroni sovunini tavsiya qilishadi.

Ko'mir qatroni - bu ko'mirni qayta ishlashning distillash mahsuloti. Tayyorlanishiga qarab o'zgarishi mumkin bo'lgan minglab birikmalardan iborat.

Qarag'ay qatroni va qarag'ay qatroni moylarini o'z ichiga olgan qarag'ay qatroni sovunini retseptisiz sotib olishingiz mumkin. Bugungi kunda sotiladigan ba'zi tovar belgilari 1800-yillardan beri ishlab chiqarilmoqda va bir xil formuladan foydalanmoqda.

Oregon uzumi. Oregon uzumi o‘simligi (Mahonia aquifolium) ekstraktlarini o‘z ichiga olgan topikal kremlarni muntazam surtish psoriaz kasalligi bilan bog‘liq teri kasalliklarini davolashda samarali ekanligi ko‘rsatildi. 1. Oregon uzumining yallig‘lanishga qarshi xususiyatlari bor, bu psoriazdan kelib chiqqan og‘riq va yallig‘lanishni kamaytirishga yordam beradi. 2. Har qanday yangi topikal kremda bo'lgani kabi, bu kremga allergiyangiz xususiyati bor-yo'qligini tekshirish uchun uni butun ta'sirlangan hududga qo'llashdan oldin terining bir qismiga ozgina miqdorda sinab ko'ring.

Omega 3 yog 'kislotalari. Baliq, yong'oq, urug'lar va ismaloq kabi oziq-ovqatlarda mavjud bo'lgan omega 3 yog’ kislotalarini iste'mol qilish ba'zi odamlarda psoriaz kasalligi alomatlarini kamaytirishga yordam beradi. Oxirgi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, psoriaz kasalligi bilan og'rigan ko'plab odamlar o'z dietasiga ko'proq omega 3 yog’ kislotalarini qo'shgandan so'ng teri muammolarida sezilarli yaxshilanishni ko'rishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M. N. Mahsumov , M. A. Odilov, X. Aliyev, N. A. Musayeva. Farmakologiya asoslari. Ilm ziyo. Toshkent. 2017. 179 bet.
2. Jo'rayeva M.A „Xalq tabobati". „Sharq". 2014. 270 bet.
3. Adham Vaisov „Teri tanosil kasalliklari". „Yangi asr avlodi". 2009. 91-99 betlar.

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ РАСТЕНИЯ *Taraxacum officinale* WIGG.

[1]И.Р.Аскаров., [1]Ш.М. Киргизов., [2]З.К.Ахмедова

1. Андижанский государственный университет, профессор кафедры химии, д.х.н

1. Андижанский государственный университет, профессор кафедры химии, д.х.н

2. Ферганский центральноазиатский медицинский университет старший преподаватель Международного медицинского университета

Taraxacum officinale WIGG – Одуванчик лекарственный из семейства Asteraceae (сложноцветные) является фармокопейным лекарственным растением, которое используемое традиционном и народном медицине. В мировой флоре представлено более 2470 видов растений рода *Taraxacum*, а во флоре Узбекистана произрастают более 58 дикорастущих вида одуванчика [1, 2].

T. officinale - многолетнее травянистое растение высотой до 30 см, с маловетвистым стержневым корнем толщиной около 2 см и длиной около 60 см, в верхней части переходящим в короткое многоглавое корневище. Листья прижатые к земле или приподнимающиеся, травянистые, зеленые или темно-зеленые, голые или обеих сторон опушенные паутинистые или густыми волосками, ланцетные, зубчатые, длиной 10-25 см, шириной 3-6 см. Цветы ярко-желтые, краевые с наружной стороны с темными полосками, опущенные густыми длинными извитыми волосками или опущенные двойное: волоски длинные извитые и короткие прямые. Цветет и плодоносит в апереле-мае, июне. Произрастают по берегам арыков, у жилья, вдоль дорог в оазисах [2].

Перспективное особенность одуванчика является высокая скорость роста надземных органов, мощное развитие корневой системы, также наличием уникального набора природных биологически активных соединений, включающих витамины, углеводы, терпеноиды, жирные кислоты, сапонины, алкалоиды, флавоноиды, стеролы и их гликозилированные формы [3-12].

В настоящее время фармакопейным видом сырья являются лишь корни одуванчика лекарственного, в то время как в зарубежной медицине широко

используется надземная часть данного растения в качестве противовоспалительного, желчегонного, диуретического и иммуномодули рующего средства [13-15]. Также, одуванчик входит в состав некоторых лекарственных препаратов, который успешно применяется при лечении хронических тонзиллитов. Значительную часть фитомассы растения составляет надземная часть.

Однако, несмотря на высокую степень изученности химического состава надземных и подземных органов одуванчика, до сих пор существует интерес глубокого фитохимического изучения данного вида растения. В связи с этим, целю настоящей работы, является сравнительное изучение микро- и макроэлементов листьев, цветков и корней весеннего и осеннего сбора одуванчика лекарственного произрастающего в Узбекистане.

Экспериментальная часть

Объектами исследования служили воздушно-сухие листья, цветки и корни *Taraxacum officinale*, собранных в первой декаде мая и октября 2022 г. в Ферганской области Республики Узбекистан.

Анализ макро- и микроэлементов осуществляли методом оптико-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой (ИСП ОЭС). Точную навеску (0,05-0,50 г) исследуемого сырья помещали в тефлоновые автоклавы DAP - 60+ для влажного озоления. Затем образцы заливали 5 мл азотной кислотой (х/ч) и 3 мл перекиси водорода (х/ч). Разложение проводили в приборе микроволнового разложения. После разложения содержимое автоклавов количественно переносили в мерные колбы вместимостью 100 мл и доводили объем до метки 2%-ной азотной кислотой. Определение элементного состава осуществляли на приборе ОЭС с ИСП Optima-2400 DV (Perkin Elmer США), используя мультиэлементный стандарт и стандарт - Hg. Условия анализа: мощность генератора (для плазмы) 1300-1500W, поток аргона (плазма) -12 л/мин, небулайзер - 0,8 л/мин, перистальтический насос – 1,2 мл/мин, обзор – аксиальный.

В результате анализа минерального состава установлено, что все части цветков содержат 39 макро- и микроэлементов, из них 1-6 макро-, 7-12 эссенциальных и 13-18 условно эссенциальных, 19-25 потенциально токсичных и 26-39 токсичных элементов. Токсичные элементы индий и тантал не обнаружены (таблица 1).

Таблица 1. Минеральный состав отдельных частей *Taraxacum officinale* (мг/кг)

№	**Элемент**	**Весенний сбор**			**Осенний сбор**	
		Корни	***Листья***	***Цветки***	***Корни***	***Листья***
Макроэлементы						

1	Натрий	24709.515	20227.685	20890.655	24192.778	20638.756
2	Калий	8659.895	7876.284	4796.665	9689.232	8958.945
3	Кальций	5044.516	4318.002	4784.076	4574.612	3922.965
4	Фосфор	1527.937	1578.544	1508.794	1569.036	1543.354
5	Сера	619.798	563.665	478.815	535.496	485.915
6	Магний	496.893	468.415	451.148	484.774	585.795
Микроэлементы						
7	Железо	287.212	235.947	202.017	332.262	349.010
8	Цинк	35.808	40.265	34.025	36.704	38.127
9	Медь	27.592	23.921	23.269	24.310	32.284
10	Марганец	10.844	8.893	10.580	9.345	11.952
11	Молибден	4.453	3.851	3.798	3.644	5.356
12	Кобальт	0.164	0.654	0.718	0.711	1.205
Условно эссенциальные микроэлементы						
13	Бор	0.516	0.547	0.192	0.904	0.196
14	Кремний	189.254	189.112	188.234	208.983	207.267
15	Никель	99.149	79.003	71.756	141.644	147.489
16	Ванадий	11.922	9.251	7.571	11.034	12.110
17	Литий	13.011	12.157	5.419	11.896	35.312
18	Мышьяк	10.851	9.092	11.438	9.644	10.648
Потенциально токсичные микроэлементы						
19	Рубидий	1.801	1.523	1.084	1.796	1.282
20	Цирконий	2.970	2.746	2.164	2.182	2.053
21	Олово	5.291	5.665	4.216	7.651	6.177
22	Серебро	2.506	2.951	1.487	2.423	2.473
23	Вольфрам	1.392	1.876	1.529	2.248	2.944
24	Галлий	0.254	0.694	0.884	0.486	0.145
25	Стронций	0.390	0.323	0.305	0.445	0.475
Токсичные микроэлементы						
26	Алюминий	0.127	0.149	0.153	0.115	0.166
27	Свинец	0.156	0.133	0.149	0.148	0.211
28	Барий	0.095	0.045	0.091	0.093	0.092
29	Висмут	0.088	0.017	0.009	0.028	0.054
30	Кадмий	0.121	0.165	0.182	0.135	0.131
31	Ртуть	0.109	0.047	0.072	0.031	0.054
32	Тантал	0.076	0.062	0.078	0.138	0.175
33	Бериллий	0.092	0.059	0.113	0.175	0.292
34	Сурьма	0.038	0.017	0.013	0.013	0.024
35	Таллий	0.028	0.014	0.006	0.007	0.006
36	Индий	0.021	0.032	0.020	0.036	0.034
37	Ниобий	0.011	0.005	0.004	0.006	0.006
38	Цезий	0.006	0.003	0.007	0.014	0.013
39	Рений	0.006	0.004	0.009	0.008	0.008
40	Индий	-	-	-	-	-

41	Таллий	-	-	-	-	-

Обсуждения результатов

Из полученных табличных данных следует отметить, что корни весеннего и осеннего сбора содержат 41058.554 мг/кг и 41045.928 мг/кг макроэлементов, 366.073 мг/кг и 74.714 мг/кг микроэлементов, 324,703 мг/кг и 384,105 мг/кг условно эссенциальных микроэлементов, 14.604 мг/кг и 17.231 мг/кг потенциально токсичных микроэлементов, 0,974 мг/кг и 0.947 мг/кг токсичных микроэлементов. Минеральный состав листьев весеннего и осеннего сбора содержат 35032.595 мг/кг и 36135.730 мг/кг макроэлементов, 313.531 мг/кг и 437.934 мг/кг микроэлементов, 299.162 мг/кг и 413.022 мг/кг условно эссенциальных микроэлементов, 15.778 мг/кг и 15.549 мг/кг потенциально токсичных микроэлементов, 0.752 мг/кг и 1.266 мг/кг токсичных микроэлементов. Видно, что в цветках доля макроэлементов составляет 32910.153 мг/кг, 274.407 мг/кг микроэлементов, 284.610 мг/кг условно эссенциальных микроэлементов, 11,669 мг/кг, потенциально токсичных микроэлементов и 0,906 мг/кг токсичных микроэлементов.

Макроэлементы корней оба периода практически не отличались, но микроэлементы листьев заметно отличались.

Результаты также показывают, что все части одуванчика богаты такими макроэлементами как K, Na, Mg, Ca, P, S, содержание которых уменьшается в следующей последовательности: в рыльцах Na>K>Ca> P>S>Mg.

Выводы

Впервые методом оптико-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной аргоновой плазмой изучен элементный состав листьев, цветков и корней *Taraxacum officinale* WIGG и определено, что доминирующими элементами являются K, Na, Mg, Ca, Fe, Si, и Ni. Все части исследуемого объекта обогащены макро- и микроэлементами. Полученные данные позволяют рассматривать, что все части растения *T. officinale* являются перспективный источник минеральных элементов, который можно использовать для разработки на их основе новых пищевых добавок.

Использованные литературы:

1. Адылов Т. А., Цукерваник Т. И. [и др.]. Определитель растений Средней Азии [Текст]. - Ташкент: Издательство Фан, 1993. – Т.10. – С. 181.

2. Флора Узбекистана [Текст]. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, – Т.6. – С. 476.

3. Шаталина Н.В. Исследования биологически активных веществ различных вегетативных частей кровохлебки лекарственной, лопуха большого, тысячелетнего обыкновенного, одуванчика лекарственного, произрастающего на территории Сибири: дис. … канд. биол. наук. Красноярск, 2001. 158 с.

4. Тигунцева Н.П., Евстафвьев С.Н. Сравнительное исследование состава эфирного масла, гексанового и сверхкритического CO_2-экстрактов из корней одуванчика лекарственного. Химия растительного сырья. 2013. №3. С. 129-136.