



DEVELOPMENT OF QUALITY INDICATORS OF ACHILLEA FILIPENDULINA LAM. AND TANACETUM VULGARE L COMPONENT WORM DRIVE MIXTURE

L.N. Bozorova

Tashkent Pharmaceutical Institute, Oybek, 45, Tashkent, 100015

e-mail: lolabozorova722@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16811801>

ARTICLE INFO

Received: 06th August 2025

Accepted: 11th August 2025

Online: 12th August 2025

KEYWORDS

Regulatory documents,
gizhja haidovchi mixture,
atomic adsorption
spectroscopy, toxic heavy
metals.

ABSTRACT

The qualitative parameters of the gizhja haidovchi mixture consisting of tuberous begonia and mountain dastarboshi were determined. Microbiological purity, radionuclides, pesticide residues, and heavy metals were studied for the first time. According to the results obtained, the ecological purity and the safe use of the recommended mixture were confirmed.

ТУБУЛҒИБАРГЛИ БЎЙМОДАРОН ВА ТОҒ ДАСТАРБОШИ ТАРКИБЛИ ГИЖЖА ХАЙДОВЧИ ЙИҒМАНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Л.Н. Бозорова

Тошкент фармацевтика институти, Ойбек, 45, Тошкент, 100015

e-mail: lolabozorova722@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16811801>

ARTICLE INFO

Received: 06th August 2025

Accepted: 11th August 2025

Online: 12th August 2025

KEYWORDS

Норматив хужжатлар,
гизжжа хайдовчи йиғма,
атом - адсорбцион
спектроскопия, токсик
оғир металллар.

ABSTRACT

Тубулғибаргли бўймодарон ва тоғ дастарбоши таркибли гижжжа хайдовчи йиғманинг сифат кўрсаткичлари аниқланди. Микробиологик тозалиги радионуклидлар, пестицидларнинг қолдиқ таркиби, оғир металлларнинг таркиби илк бор ўрганилди. Олинган натижаларга кўра экологик тозалигини ва тавсия этилган йиғмадан хавфсиз фойдаланиш мумкинлигини тасдиқлади.

Кириш

Маълумки, Ўзбекистон флораси турли биологик фаол моддалар, жумладан эфир мойи, флавоноидлар сақловчи доривор ўсимликларга жуда бой. Ана шундай ўсимликларга астрадошлар – Asteraceae оиласига мансуб тубулғибаргли бўймодарон ва тоғ дастарбоши ўсимликлари киради. Ушбу ўсимликлар азалдан халқ табобатида, шунингдек Ибн Сино томонидан юрак қон-томир касалликларини даволашда, қон тўхтатувчи, сийдик йўллари касаликларида пешоб хайдовчи, ҳамда ошқозон-ичак касалликларида овқат хазм қилишни яхшиловчи, метеоризмни даволашда дори воситаси сифатида кенг қўлланилиб келинган. Илмий тиббиётда эса меъда-яра касалликларида, яллиғланишга қарши, қон тўхтатувчи, пешоб хайдовчи ва гижжжа



хайдовчи дори восита сифатида қўлланилади. Республикамиз ҳудудида айниқса болалар амалиётида гелминтоз касаллиги кўп учрайди. Бу касалликни даволамаслик оғир ҳолатларга олиб келиши мумкин. Бу касалликни довалашда ҳозирги кунда синтетик дори воситаларидан кенг фойдаланилади. Синтетик дори воситалари ёш болалар организмида кўнгилсиз нохуш ҳолатлар: кўнгил айнаши, қайд қилиш, қоринда кучли оғриқ ҳосил бўлишига олиб келади. Бизга маълумки табиий ўсимликлардан олинган дори воситалари бундай нохуш ҳолатларни намоён этмайди.

Тадқиқотнинг мақсади. Уларни табиий захираси кўплигини ва фармакологик фаоллиги кенглигини ҳисобга олган ҳолда гижжа хайдовчи йиғма тайёрлаб, уни сифат кўрсаткичларини ишлаб чиқишни мақсад қилиб олдик.

Тажриба қисми

Микробиологик тозаликни аниқлаш учун ДФ XI нинг кўсатмаларига мувофиқ “Дори воситаларида микробиологик тозаликни назорат қилиш усуллари” бўйича тажриба олиб борилди. “Микробиологик тозалиги” кўрсаткичига биноан текширилди ва қўйилган талабга жавоб бериши 1-жадвалда келтирилди.

1-жадвал

Янги гижжа хайдовчи йиғманинг микробиологик тозалигини аниқлаш натижалари.

Кўрсаткичлар	МХ талаби	Текшириш натижалари	МХ талабига жавоб бериши
Умумий аэроб бактериялар сони (1 г.да)	10^5 /1 граммдан кўп бўлмаслиги керак (суммада)	340 КОЕ	Жавоб берди
Умумий ачитқи ва моғор замбуруғлари (1 г.да)	10^4 /1 граммдан кўп бўлмаслиги керак	130 КОЕ	Жавоб берди
Энтеробактериялар ва грамманфий бактериялар	10^3 /1 граммдан кўп бўлмаслиги керак	Бўлмаслиги керак	Жавоб берди
Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus (в 1 г препаратда)	10^2 /1 граммдан кўп бўлмаслиги керак	Бўлмаслиги керак	Жавоб берди
Salmonella (10 г ва 10 мл да)	Бўлмаслиги керак	Бўлмаслиги керак	Жавоб берди

Йиғманинг микробиологик тозалиги ўрганилди ва “Микробиологик тозалиги” бўйича меъёрий талабларга жавоб бериши аниқланди.



Йиғма таркибидаги оғир металлларни атом - адсорбцион спектроскопия усулида аниқлаш. Хом ашё намуналарини минерализация қилиш сульфат ва нитрат кислоталарни (1:1) аралашмаси билан амалга оширилади. Тажрибанинг шартлари ва натижалари қуйидаги 2,3-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Элементларнинг атом адсорбцион аналитик параметрларини аниқлаш

Аниқланадиган элемент	Тўлқин узунлиги, нм	Тешик кенглиги, нм	Атомизация шартлари	Қурилма
Pb	405,8	0,5	Олов: ацетилен-ҳаво (1:1)	Unicam 929 Sistem "Solar"
Cd	405,8	0,5		

3-жадвал

Янги гижжа ҳайдовчи йиғманинг таркибидаги оғир металлларнинг таркиби

Аниқланадиган элемент	Озиқ- овқат маҳсулотларида максимал рухсат этилган концентрациялар, ppm	Текширалаётган хом ашёнинг ҳақиқий таркиби.
Pb	0,50	0,31
Cd	0,03	-

Жадвалда келтирилган тажриба маълумотларидан кўриниб турибдики, биринчи навбатда назорат қилинадиган токсик оғир металлларнинг таркиби қабул қилинган хужжатдан ошмайди

Йиғма таркибидаги радионуклидларни аниқлашда хом ашёдан ўртача намуна олинадиган ва ДФ XI да кўсатилган "Доривор ўсимлик хом ашёларидан намуна олиш ва таҳлил қилиш қоидалари" га мувофиқ тажриба олиб борилди [1].

Радионуклидларни аниқлашда гамма-бета-нурланишни аниқлашнинг автаном блокларидан келиб чиққан амплитудали импульслар спектрини тўплаш ва қайта ишлашга асосланган МКС-АТ1315 сцинтилляцион гамма бетта спектрометрик бўйича гамма спектрометрик таҳлил усули билан тажриба қилинди.

Тажрибада 662 кэВ гамма-линиясининг нисбий энергия ўлчамлари 7,5% дан кам. Тажриба 23°C ҳаво ҳароратида ва 56 % нисбий намликда амалга оширилди. Тадқиқот натижалари қуйидаги 4-жадвалда келтирилган [1].

4-жадвал

Янги гижжа ҳайдовчи йиғманинг радионуклидларни аниқлаш натижалари

Кўрсаткичлари	СанПин талабларига мувофиқ норма № 0193-06п.п.1,107	Тажриба натижалари	Сан Пин талабига мувофиқлиги
Таркиби ¹³⁷ Cs, Бк/кг	400	<18.8	Жавоб берди
Таркиби ⁹⁰ Sr, Бк/кг	200	<51.4	Жавоб берди



Жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турганидек, йиғма радиация хавфсизлиги талабларига жавоб беради.

Янги гижжа ҳайдовчи йиғманинг хлор органик пестицидларга текшириш. Йиғма таркибидаги хлор органик пестицидларга аниқлашда хом ашёдан ўртача намуна олинади ва ДФ XI да кўсатилган “Йиғмалар” бўлимида кўрсатилган тажрибаларга мувофиқ тажриба олиб борилди [1].

Натижа: Йиғма таркибидаги хлор органик пестицидларнинг қолдиқ таркиби 5-жадвалда кўрсатилган.

5-жадвал

Гижжа ҳайдовчи йиғма намунасининг пестицидларнинг қолдиқ таркиби.

№	Хлорорганик пестицидлар, мг/кг	Рухсат этилган, мг/кг*	Йиғма таркибидаги пестицидлар миқдори в, мг/кг
1.	α-ГХЦГ	0,05	н/о
2.	γ-ГХЦГ	0,05	н/о
3.	ДДЭ	1,0	н/о
4.	ДДД	1,0	н/о
5.	ДДТ	1,0	н/о
6.	Альдрин	0,05	н/о

Хулоса: тажриба натижасида янги гижжа ҳайдовчи йиғмадаги пестицидларнинг қолдиқ таркиби рухсат этилган меёрлардан ошмаслиги аниқланди. олинган натижаларга кўра экологик тозалигини ва тавсия этилган йиғмадан хавфсиз фойдаланиш мумкинлигини тасдиқлади.

References:

1. Государственная фармакопедия. Выпуск 2 общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. Москва «Медицина» 1990 г. 193, 226, 247, 325, 381-384 с.
2. Фармакогнозия I қисм Ҳ.Х Ҳолматов, Ў.А.Аҳмедов. Тошкент Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси “Фан” нашриёти 2007й 104-128, 192, 249-253, 276-277-бетлар.
3. Ўзбекистон Республикаси «Стандартлаштириш тўғрисида»ги қонуни 28.12.1993 йил.
4. Ибрагимова Д.М., Фарманова Н.Т.Определение уровня остатка пестицидов в траве лопуха анисового (*Lophanthus anisatus* (Benth.)):Тошкент. V Халқаро илмий анжуман «Фармацевтика соҳасининг бугунги ҳолати» 2024й. 211-212б.