

***CAPPARIS SPINOSA L* ЎСИМЛИГИ МЕВАСИ ТАРКИБИДАГИ МИКРО ВА МАКРО ЭЛЕМЕНТЛАРНИ АНИҚЛАШ**

Э.Э. Хайдарова

Эркин тадқиқотчи,

Шахрихон мактабгача ва мактаб таълими бўлими методисти

Х.М.Мамадиев

Андижон тиббиёт институти

Умумий жаррохлик кафедраси ассистенти, т.ф.н

С.М. Ахмадалиев

Андижон тиббиёт институти

Умумий жаррохлик ва трансплантология кафедраси катта ўқитувчиси

АННОТАЦИЯ

Доривор ўсимликлар синтетик препаратлардан фарқли ўлароқ, уларнинг таъсири юмшоқ бўлиши билан бирга нохушлик чақирмайди, сурункали хасталикларда узоқ муддат қўлланиши имконини беради, шунингдек, касалликларни олдини олиш учун истеъмол қилиниши мумкин.

*Ушбу мақолада халқ табобатида иммун тизимини мустаҳкамловчи, гепатопротектор хусусиятга эга ўсимликлардан бири, Фарғона водийси Андижон вилоятида ўсадиган *Capparis spinosa L* ўсимлигининг тарқалиши, кимёвий таркиби ва меваси таркибидаги макро- ва микроэлементлар миқдори аниқлаш борасидаги маълумотлар келирилган.*

Калит сўзлар: *ковул (*Capparis spinosa L*), сапонин, алколлоид, йод, витаминлар, углевод, макро- ва микроэлементлар.*

КИРИШ

Юртбошимиз томонидан доривор ўсимликларни Республика ҳудудида кўпайтириш ва қайта ишлашни ривожлантириш борасида кўплаб қарорлар ва Фармонлар қабул қилинган. Шу жумладан 2022 йил 20 майдаги ПФ-139- сонли “Доривор ўсимликлар хомашё базасидан самарали фойдаланиш, қайта ишлашни кўллаб қувватлаш орқали кўшимча қиймат занжирини яратиш чора-тадбирлари тўғрисида”[1]. ПФ-251- сонли “Доривор ўсимликларни маданий ҳолда етиштириш ва қайта ишлаш ҳамда даволашда улардан кенг фойдаланишни ташкил этиш чора тадбирлари тўғрисида” Фармонлари қабул қилинди [2].

Инсон табиат неъматларидан бахраманд бўла бошлаганидан буён доривор гиёҳлардан фойдаланиб келади. Истеъмол қилинган неъматлардан инсон танасида содир бўла бошлаган ижобий ёки салбий ўзгаришларга кўра хулосалар қилинган. Ҳинд табобати дори-дармонлари ҳақидаги маълумотларни улуғ ҳаким Сумрутнинг “Аюр-веда” номли машҳур китоби бизгача этиб келган. Бу нодир китобда 700 га яқин шифобахш гиёҳларга тариф берилиб, ўзига хос медитсина қонун-қоидалари асосида улардан фойдаланиш усуллари баён этилган. “Аюр-веда” да номлари келтирилган доривор гиёҳлардан ҳозир ҳам анъанавий Ҳинд табобатчилигида кенг фойдаланилади. Қадимги Ўрта Осиё олимлари шарқ табобатини чуқур ўрганиб, уни маълум бир услубиятга солиб, доривор ўсимликларга оид жуда кўп илмий асарлар бошқа тиллардан араб тилига таржима қилганлар. Ана шу илмий асарлар асосида шарқлик буюк олим ва мутафаккир Абу Али ибн Сино ўзининг машҳур “Тиб қонунлари” асарини яратди. Ушбу асарда 900 га яқин доривор ўсимликлардан фойдаланиш усуллари баён этилган. Ҳозирда республикамиз ҳудудида табиий шароитда ўсадиган ва маданийлаштирилган 150 дан ортиқ ўсимликлардан илмий тиббиётда фойдаланиб келинмоқда. Бундай ўсимликлардан бири бўлган Ковул-*Capparaceae* оиласига мансуб. Кўп йиллик бу ўсимликни халқимиз кавар ҳам деб атади. Мутахассислар бу номнинг келиб чиқишини Эрондаги Дашти Кавир чўли билан боғлашади, сабаби ковул ушбу ҳудудда энг кўп учрайдиган ўсимлик ҳисобланади. У Франция, Испания, Италия, Жазоир ҳамда Кипрда, Греция ва Шимолий Америкада маданийлаштирилган. Юртимизнинг тоғ ён-бағрли ҳудудларида эса *Capparis spinosa* L тури ўсади. Жумладан вилоятимизнинг Зомин, Ғаллаорол, Фориш, Шароф Рашидов, Андижон вилоятининг Булоқбоши, Наманган вилоятининг Чуст в Косон туманлари, Тошкент вилоятининг тоғолди ҳудудларида кўплаб учратиш мумкин[3].

Ер бағрлаб ўсадиган ушбу тиканли бута жой танламайди, сувсизликка ва совуққа чидамли. Май ойидан то октябр ойигача ўсади. Дона-дона бўлиб гуллайди, сўнгра бир уяли гўштли реза мева беради. Икки паллали ушбу мева худди тарвузга ўхшайди. Ковул илдизидан баргигача шифобахш ўсимлик ҳисобланади. Бундан ташқари у чорва моллари учун тўйимли озуқа ҳамдир.

Ковул фармацевтика саноатида қимматбаҳо хом ашё сифатида жуда қадрли. Меваси таркибида сапонинлар, алколоидлар, углеводлар, аскорбин кислота, мой, илдиз пўстлоғида стахидрин алкалоиди мавжуд. Кавар меваси таркибида турли кимёвий моддалар, жумладан кварсетин, сахароза, оксил, йод, гликозит (копарадин), ёғ ва витамин Р, РР, С ва Е витаминларга бойлиги жиҳатидан бошқа сабзаёт маҳсулотларидан фарқланади Эрта баҳорда кавлаб олинган илдизи қуритилиб, аллергияга мойил беморлар учун дори тайёрланади.

Гуллаш мавсумидан олдин ҳам аллергияга эм бўладиган қайнатма қилинади. Янги кесиб олинган ва чой қилиб дамланган ковул шохлари жуда яхши антисептик восита ҳисобланади. Унинг бу хусусиятларидан араблар ва қадимги юнонлар фойдаланишган. Юртимизда эса тиб илмининг султони Абу Али ибн Сино ушбу наботот туридан кўплаб хасталикларни даволашда қўл келадиган дармондорилар тайёрлаш усулларини ёзиб қолдирган.

Манбаларда қайд этилишича, ковулнинг илдиз қисмидан олинадиган дамлама гепатитга шифо бўлса, пояси ва барги тери, меваси таркибидаги йод бўқоқ, илдизи қандли диабет касалликларини даволашда фойдаланилади. Янги қисмлари бириктирувчи, сийдик хайдовчи, антисептик ва оғриқ қолдирувчи хусусиятга эга. Жаҳон фармацевтика саноатида мазкур тавсиялар асосида дорилар тайёрлаш кенг йўлга қўйилган. Халқ табобатида ҳам ковулдан фойдаланиб келинган. Асосан йирингли яраларни, шунингдек, стенокардияда, тиреотоксикоз, бавосил, қандли диабет касаллигини даволашда ҳам қўлланилган[4].

Ишнинг мақсади: ушбу тадқиқот ишининг мақсади Андижон вилояти Бўтақора қишлоғида ўсадиган Ковул *Capparis spinosa L* ўсимлиги таркибидаги макро ва микро элементлар миқдорини оптик эмиссион спектрофотометрик усулида аниқлашга қаратилган.

Тажриба қисм: Намуналар таркибидаги макро ва микроэлементларни **avio 200 (исп – оэс) оптик эмиссион спектрометрик усулида аниқлаш.** Олиб келинган намунасида таҳлил қилиш мақсадида намунани минераллаш учун яъни тиниқ эритма ҳолига келтириш учун 200 мг миқдорда аналитик тарозида (FA220 4N) тортиб олинади. Намунани минерал ҳолга утказиш учун минераллаш қурилмаси (MILESTONE Ethos Easy, Italiya)дан фойдаланилди. Бунинг учун қурилманинг пробиркасига намуна (200 мг), дистиллаш асосида тозаланган 6 мл нитрат кислота (HNO_3) яъни инфрақизил нур асосида ишлайдиган кислота тозалаш (Distillacid BSB-939-IR) қурилмасида дистилланган кислота ва оксидловчи сифатида 2 мл водород пероксиди (H_2O_2) солинади. 20 мин. давомида 180°C да барча аралашма минерал ҳолга келтирилади.

Минераллаш жараёни яқунлангач, пробиркадаги аралашма алоҳида конуссимон ўлчов колбага солиниб 25 мл бўлгунча дистилланган сув (BIOSAN, Латвия) билан суюлтирилади[5].

Колбадаги эритма Автонамуна олиш бўлимидаги махсус пробиркаларга солиниб анализ олиш учун жойлаштирилади. Тайёрланган намуна анализ учун **Avio 200 ИСП – ОЭС** Индуктив боғланган плазмали Оптик эмиссион спектрометр (Perkin Elmer, АҚШ)да анализ қилинди. Қурилманинг аниқлик

даражаси юқори бўлиб, эритма таркибидаги элементларни 10^{-9} г аниқликкача ўлчаш имконини беради.

Натижалар: Анализ натижасида олинган маълумотлар қуйидагича:

Ковул ўсимлиги мевасининг элемент таркиби

№	Элемент	Миқдорий таркиби мкг/г
1	Калий, К	28434
2	Йод, J	27300
2	Калций, Са	19000
3	Натрий, Na	151
4	Темир, Fe	232
6	Марганец, Mn	34,1
9	Рух, Zn	34,4
10	Мис, Си	0,084
11	Селен, Se	0,044
12	Молебден,	0,011
13	Бор, В	0,30
15	Барий, Ва	0,093
16	Никель, Ni	0,019
17	Хром, Cr	3,0

ХУЛОСА: Озиқ-овқат маҳсулотларини озуқавий қийматини белгилашда улар таркибидаги макро ва микроэлементлар миқдори муҳим кўрсаткичлардан бир ҳисобланади. Ушбу, элементлар инсон организмида муҳим биокимёвий жараёнларда иштирок этади. Ушбу ўсимлик саноатбоп, озуқабоп ва доривор моддалар манбаи сифатида истиқболга эга деб эътироф этилади. Фармацевтика ва замонавий тиббиётда ҳам ковул макро ва микроэлементларга, витамин ва бошқа биологик фаол бирикмаларга бой эканлиги билан қадрланади. Айниқса, ўсимлик таркибидаги йод, Витамин С ва Е миқдори юқори даражада бўлиши бўқоқ касалликларига қарши ва иммуностимулловчи восита сифатида кенг қўлланилади. Шунини айтишимиз мумкинки, тажрибаларимиз асосида ковул таркибидаги микроэлементларнинг мавжудлиги унинг шифобахшлигини таъминлайди ва ушбу элементлар инсон организмида муҳим биокимёвий жараёнларда иштирок этади.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг. 2022 йил 20 майдаги ПФ139- сонли “Доривор ўсимликлар хомашё базасидан самарали фойдаланиш, қайта ишлашни қўллаб-қувватлаш орқали қўшимча қиймат занжирини яратиш чоратадбирлари тўғрисида” фармони.

2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2022 йил 20 майдаги ПФ251- сонли “Доривор ўсимликларни маданий ҳолда етиштириш ва қайта ишлаш ҳамда даволашда улардан кенг фойдаланишни ташкил этиш чора тадбирлари тўғрисида” фармони

3. Мерганов А.Т. ва бошқалар. Кавар *Capparis spinosa* ўсимлигини маданий “Ўзбекистон-20” навининг биологик хусусиятлари. Кимёвий таркиби ва тиббиётдаги аҳамияти. ФарПИ, 2015й. №4 63-66 б.

4. А.Т. Мерганов бўқоқ касалликларини олдини олиш ва даволашда кавар (*capparis spinosa*) мевасидан тайёрланган органик кукундан фойдаланишни ижтимоий аҳамияти. science and innovation international scientific journal special series “sustainable forestry” UIF-2022: 8.2. 669-675

5. Н.Т.Йўлчиева, Н.Х.Тўхтабоев, Ш.У.Юлдашев Айрим маҳаллий амарант навлари таркибидаги биологик фаол бирикмалар ва уларнинг аҳамияти. Товарлар кимёси ва халқ табобати.№2 2022.-Б.281-292