

**MENYANTHES TRIFOLIATA - ИСТИҚБОЛЛИ ДОРИВОР ЎСИМЛИК****Н.З. Арабова**

Тошкент давлат аграр университети,  
Экология ва ботаника кафедраси доценти,  
биология фанлари номзоди  
[arabova\\_nodira@mail.ru](mailto:arabova_nodira@mail.ru)

**N.Z. Arabova**

Tashkent State Agrarian University,  
Docent of Ecology and Botany department, PhD  
[arabova\\_nodira@mail.ru](mailto:arabova_nodira@mail.ru)

**Annotation.** Ушбу мақолада Ўзбекистон шароитида интродукция қилинган доривор сув-ботқоқ ўсимлиги *Menyanthes trifoliata* нинг табиий тарқалиш ареали, кимёвий таркиби, табиий захираси, тайёрланадиган хом-ашёси, дориворлик хусусиятлари адабиётлардаги маълумотлар асосида таҳлил қилинган.

**Key words.** *Menyanthes trifoliata*, доривор, тарқалиш ареали, интродуцент.

Инсон қадим замонлардан бери шифобахш ўсимликлардан фойдаланиб келмоқда. Ҳозирги вақтда илмий тиббиётда қўлланилаётган доридармонларнинг қарийб 60 фоизидан зиёдини ўсимлик маҳсулотлари ташкил қилади. Илмий манбаларда келтирилишича, табиат неъматларидан тайёрланадиган доридармонлар сунъий йўл билан олинадиган препаратларга нисбатан афзаллиги билан ажралиб туради. Доривор ўсимликларга ва улардан олинадиган препаратларга тиббиёт соҳасида бўлган талабнинг ортиб боришига асосий сабаб, синтез йўли билан олинган кимёвий доривор препаратни узоқ вақт узлуксиз равишда истеъмол қилиш инсон ва ҳайвон организмида турли нохуш ўзгаришларни юзага келтиради. Шунга кўра кейинги вақтларда бутун дунёда доривор ўсимлик препаратларига – фитопрепаратларга ва доривор ўсимликларга эҳтиёж ортмоқда. Ўзбекистонда бундай эҳтиёжларни қондириш учун кўплаб шифобахш ўсимликлар интродукция қилинган ва қилинмоқда. Шундай ўсимликлар жумласига *Menyanthaceae* оиласига мансуб *Menyanthes trifoliata* ни киритиш мумкин.

*Menyanthes trifoliata* шимолий ярим шарнинг барча мўътадил иқлимли ҳудудларида, Европа ўрмонларида, Сибир ва Шимолий Америкада тарқалган, шунингдек Кавказ, жануби-шарқий Қозоғистон ва Узоқ Шарқ оролларида учрайди. С.С.Саҳобиддинов [1] келтирган маълумотларга кўра, *Menyanthes trifoliata* Ўрта Осиёнинг Тянь-Шань ғарбида ва Жунғор Олатоғининг ботқоқ

жойларида ўсади. Бундан ташқари Зайсан кўлининг ботқоқлашган қирғоқларида ҳам ўсиши Т.Т.Таубаев [2] маълумотларида келтирилган.

*Menyanthes trifoliata* голарктик ўсимлик бўлиб, унинг тарқалиши Европанинг шимолий қисмидан тундра минтақасига, Шимолий муз океани қирғоқларигача боради. Ғарбий Сибирда унинг тарқалиш чегараси 2-3 ° пастга 70 - параллелдан жануброққа тушади. Ўрта Сибирда яна шимолга кўтарилиб 70-71° кенглигида, Шарқий Сибирда эса тахминан 70° кенгликда учрайди. МДХ давлатларининг чекка шимоли-шарқида унинг тарқалиш чегараси жанубга қараб бурилади ва Беринг денгизига Анадир дарёсининг қуйилиш жойигача боради. *Menyanthes trifoliata* тарқалишининг жанубий чегараси Карпатдан бошланиб, шарққа Киевдан жануброқда Днепропетровск шаҳридан ҳамда Саратов ҳудудида Волгани кесиб ўтади. Сўнгра жанубий Урални кесиб ўтиб, тарқалиш чегараси шимолий Қозоғистон ҳудудларига етади ҳамда Олтойнинг жанубидан МДХ га кирувчи давлатларнинг чегарасидан ташқарига чиқади. Қозоғистон ҳудудининг Жунғор Олатоғида ўсимликнинг ажралиб қолган тарқалиш жойи мавжуд. Бу ўсимлик Катта ва Кичик Кавказ, Арманистон тоғлари ва Қолхида пасттекислигида ҳам учрайди. *Menyanthes trifoliata* ни тоғларнинг юқори қисмигача учратиш мумкин. Унинг тарқалиш чегараси кенг бўлиб, биологик захираси ҳам катта. Собиқ Иттифоқда 1964-1972 йилларда йилига *Menyanthes trifoliata* дан ўртача 29 тонна қуритилган ўсимлик маҳсулоти тайёрланган. Асосий хом-ашё Беларуссия (Витебск, Минск, Брест), Украина (Житомир, Могилев), Литва ва Эстонияда етиштирилган. Д.С.Ивашин [3] маълумотида кўра, Украинада бир йилда *Menyanthes trifoliata* хом-ашёсидан 70-100 тонна тайёрлаш мумкин. Томск вилоятининг биргина Кривошеенск районида *Menyanthes trifoliata* захираси 100 тоннага етади. *Menyanthes trifoliata* ботқоқликларнинг характерли ўсимлиги ҳисобланиб, тундра ва ўрмон зоналарида кенг тарқалган. Оқмайдиған ва кам оқадиган сув ҳавзаларида, ўсимликлар билан қопланган кўлларнинг ботқоқ қисмларида, дарё қирғоқларида, шунингдек саёз сувларда ўсади. В.А.Экзерцев [4] фикрича, *Menyanthes trifoliata* ороллар орасидаги ботқоқлашган саёзликларда, кўрфазларнинг бошланиш қисмида кўпроқ учрайди. В.В.Стяпановичене [5] Болтиқ тизмасининг жануби-шимолий кўллари қирғоқларидаги флорани ўрганиш жараёнида, *Menyanthes trifoliata* ни кам сувли кўлларда ёки катта кўлларнинг қия бўлган литораль\* қисмларида яхши ўсишини кузатган. Табиий шароитда *Menyanthes trifoliata* асосан вегетатив усулда кўпайиши туфайли ҳар доим катта гуруҳ бўлиб ўсади, баъзан эса ўтлоқлар ҳосил қилади. Унинг захираси етарли бўлиб, бир ўсимликнинг ўзидан ҳар йили фойдаланса бўлади. Илдизпояларнинг ўсиши ўша муҳитда мавжуд бўлган ўсиш шароитидан келиб чиқади, сувда бошқа ўсимликларнинг таъсири бўлмаса илдизпоя бир йилда 70-95 см гача ўсади. Торфли жойларда бошқа

Ўсимликларнинг сиқуви таъсирида бўлган ҳавзаларда йил давомида бўйига 10-16 см ўсади. Уларнинг илдизларида микоризалар мавжуд эмас. Барглари эрта баҳорда, қор эриб кетганидан сўнг чиқади [6].

Адабиётларда келтирилган маълумотларга кўра, *Menyanthes trifoliata* кимёвий таркиби чуқур ўрганилган. Унинг таркибида ёғ, холин, кислота, пальмитин кислота, елим кислоталар ва таркибида кўп йод бўлган моддалар бор. Бундан ташқари ўсимлик таркибида тритерпеноидлар: логанин, бетулин кислотаси мавжуд. Алкалоидлардан: фолиаментин, дигидро-фолиаментин, ментиафолин бор. Флавоноидлардан: кверцетин 3-рамнозилглюкозиди, кверцетин 3-галактозиди, кемпферол 3-галактозиди, стероидлардан:  $\alpha$ -спинастерин, стигмастен – 7 – ол, борлиги аниқланган. Баргларида гидролизда кам ўрганилган агликон ва глюкозага парчаланадиган аччиқ аморф гликозид – мениантин, мелиатин, генцианин алкалоиди, генцианидин, генциабетин (0,35%), аскорбин кислота (баргларида 280 мг % гача), шунингдек 13% гача ошловчи моддалар бор [1, 2, 3, 6, 7]. Барглари таркибида углеводлардан фруктоза, глюкоза, сахароза мавжуд. Бундан ташқари баргларида қуйидагилар мавжуд: кул – 5,23%; макроэлементлар (мг/г): калий – 15,50, кальций – 6,50, магний – 3,10%, темир – 0,20; микроэлементлар (мкг/г): марганец – 218,00, мис – 5,33, рух – 33,10, кобальт – 0,71, хром – 0,16, алюминий – 57,68, селен – 0,16, никель – 0,32, кўрғошин – 0,40, бор – 96,00, йод – 0,15. L.Swiater ва бошқаларнинг [8] илмий ишларида *Menyanthes trifoliata* барглари таркибида фенол кислоталарининг боғланган ва эркин ҳолда учраши келтириб ўтилган. *Menyanthes trifoliata* гулларида қуйидаги моддаларнинг мавжудлиги аниқланган: синиль кислотасига парчаланадиган гликозид самбунигрин, бензольдегид ва глюкоза, рутин, эфир мойи (0,32%), холин, олма ва сирка кислоталари, аскорбин кислота (0,32%). Илдизларда генцианин топилмаган, лекин уларда гликозид мениантин ( $C_{33}H_{50}O_{14}$ ) ва мелиатин ( $C_{15}H_{22}O_9$ ) бор. Илдизпояларда асосан мелиатин мавжуд. Гликозидларнинг мавжудлиги мавсумга қараб жуда кам ўзгаради. Сапонинлар топилмаган. *Menyanthes trifoliata* қадим замонлардан шифобахшлиги билан машҳур. Даволаш мақсадида гуллаш даврида терилган, сояда қуритилган барглари ишлатилган [9, 10, 11].

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Сахобиддинов С.С. Дикорастущие лекарственные растения Средней Азии.- Ташкент: Гос. изд-во УзССР, 1948. - С. 36-37.
2. Таубаев Т. Флора и растительность водоемов Средней Азии. - Ташкент.: Фан, 1970. - С.470.
3. Ивашин Д.С. Лекарственные растения Украины и их ресурсы // Раст. ресурсы. 1969. Т. 5. Вып.3. - С 45.



4. Экзерцев В.А. Флора Ивановского водохранилища //Растительность Волжских водохранилищ. -Л.: Наука,1966. Вып.11. - С.104- 142.
5. Стяпановичене В.В. Распределение лекарственных макрофитов в озерах Литовской ССР // Лекарств. раст. нар. х-ву. Тез.респ. совещ. –Каунас, 1986. - С. 66-67.
6. Кормовые растения естественных сенокосов и пастбищ СССР/ Ларин И.В., Агабабян Ш.М., Ларина В.К., Смелов С.П., Касименко М.А., Говорухин В.С., Работнов Т.А., Зафрен С.Я. -Л.: АНСССР, 1937. - С.709-711.
7. Макаров А.А. Лекарственные растения Якутии.- Якутск: Якутское книжное изд., 1970. - С.55.
8. Swiater L., Adamczyk U., Zadernowski R. Content of phenolic acids in leaves of *Menyanthes trifoliata* // *Planta med.* 1986. - №6. - P.789.
9. Плеханова Т.И. Запасы сырья некоторых лекарственных растений в южных районах Сахалина // Раст. ресурсы. Л.:Наука. Вып.2. 1989. -С.186-191.
10. Памакштите-Юкневичене Г. Некоторые данные о химическом составе аира (*Acorus calamus* L.) и вахты трехлистной (*Menyanthes trifoliata* L.) //Ботанические сады Прибалтики.- Рига: Зинатне, 1971. - С.445-450.
11. Кадаев Г.Н.Лекарственные растения Карачаево-Черкесии. - Черкесск: Карчаево-Черкесское книжное изд., 1963. - С.62-63.