

МАҲАЛЛИЙ FLORAMIZDAGI ODDIY BO'YMODARON (*ACHILLEA MILLEFOLIUM* L.) O'SIMLIGINING O'ZIGA XOS KIMYOVIY TARKIBI VA BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI

Xo'jayev Pirnazar Yunusovich, assistant,
Rustamova Nodira Toxir qizi, talaba,
Tillaboyeva Farida Alijon qizi, talaba,
Toshkent Davlat agrar universiteti.

Аннотация. В данной статье дано общее определение и классификация растения тысячелистник обыкновенного, широко распространенного в нашей местной флоре и считающегося одним из лекарственных растений, используемых в научной медицине, технологии возделывания, количества некоторых биологических и химически активных веществ, входящих в состав его химический состав и их функции в организме человека и подробную информацию о его роли в здоровье. В статье подробно рассмотрено современное систематическое место платана обыкновенного, способы его использования в различных формах, основанные на его целебных свойствах, и технология возделывания в насаждениях, где выращивают лекарственные растения в нашей стране.

Abstract. This article gives a general definition and classification of the common yarrow plant, widely distributed in our local flora and considered one of the medicinal plants used in scientific medicine, cultivation technology, the amount of some biological and chemically active substances that make up its chemical composition and their functions. in the human body and detailed information about its role in health. The article discusses in detail the modern systematic place of the common sycamore, the methods of its use in various forms, based on its healing properties, and the technology of cultivation in plantations where medicinal plants are grown in our country.

Kalit so'zlar: xolin, asparagin, smola, oshlovchi, achchiq (proxamazulen-axillin), karotin, kaolin, Troya, Achilles, Kosmetologiya, ekstrakt, xamazulien, terpinoidlari, axillen, karotin, betonitsin alkaloidlari, matrikarin izomeri, millefin laktoni.

Ключевые слова: холин, аспарагин, деготь, вяжущее, горькое (проксамазулен-аксиллин), каротин, каолин, Трой, Ахилл, Косметология, экстракт, гамазулин, терпиноиды, аксиллен, каротин. алкалоиды бентоницина, изомер матрикарина, лактон миллефина.

Key words: choline, asparagine, tar, astringent, bitter (proxamazulen-axillin), carotene, kaolin, Troy, Achilles, Cosmetology, extract, gamazulin, terpinoids, axillene, carotene, bentonycin alkaloids, matricarin isomer, millefine lactone.

Mahalliy floramizga mavjud 4,3 mingdan ortiq o'simliklarning 750 ta turi dorivor hisoblanadi, ulardan 112 turi ilmiy tibbiyotda foydalanish uchun ro'yxatga olingan, shundan 70 ta turi farmaseftika sanoatida faol qo'llanib kelmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi «Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish madaniy holda yetishtirish qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari» - PQ – 4670-qaroriga asosan respublikada so'nggi yillarda dorivor o'simliklar yetishtirish va ularni qayta ishlash borasida izchil islohotlar amalga oshirilmoqda.

Kimyoning jadal sur'atlar bilan rivojlanishi va yangi samarali sintetik dorilar yaratilishiga qaramay dorivor o'simliklar va dorivor mahsulotlarga bo'lgan ehtiyojlar kundan kunga ortib bormoqda.

Shulardan biri bu oddiy bo'ymodaron (*Achillea Millefolium* L.) astradoshlar-Asteraceae (murakkabguldoshlar – Compositae) oilasiga kiradi. Shimoliy yarim sharning Osiyo va Yevropa va Shimoliy Amerikadagi mo'tadil iqlimli hududlari va O'zbekistonning Toshkent, Samarqand, Andijon, Farg'ona va Surxandaryo viloyatlarining tog'li mintaqalarida, 5 turi uchraydi. Adir va qirlar, yo'l yoqalari va o'rmon chekkalarida keng tarqalgan.

Ko'p yillik bo'yi 20-50 (ba'zan 80) sm ga yetadigan o't o'simlik. Ildiz poyasi shoxlangan bo'lib, yer ostki novda hosil qiladi. Bunday novdadan ildizoldi barglar va poya o'sib chiqadi.



Poyasi bir nechta, yuqori qismi shoxlangan bo'lib, qalqonsimon to'p gullar bilan tugallangan. Barglari poyasi bo'ylab bir tekisda ketma-ket taqsimlangan ikki karra patsimon tuzilgan bo'lib, uzunligi 5-20 sm., deyarli tukli va tarkibida kaulin bo'lib, yopishish xususiyatiga ega.

Gullari poyaning yuqori qismida katta, ixcham qalqonsimon to'pgulda joylashgan, har bir to'plam bir yoki undan ortiq gul boshlaridan iborat. Gulpoyada 20-25 sarg'ish-oq (kamdan-kam pushti) nurli gullar bor. Mevasi yassi, tuxumsimon kulrang pista, iyunda gullay boshlaydi, avgustda yetiladi.

Bo'ymadoron o'simligining O'zbekiston Respublikasida tarqalgan turlarini barcha sug'oriladigan tuproqlarda (sho'r yerlardan tashqari) ekib o'stirish mumkin. Ayniqsa sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlarda ekilsa yaxshi o'sadi va rivojlanadi.

O'stirish texnologiyasi. Bo'ymadoron o'simligini o'stirish texnologiyasi ham juda oddiy, uni mamlakatimizning barcha sug'oriladigan tuproqlarida (sho'r yerlardan tashqari) ekib o'stirib, undan mo'l hosil yig'ib olish mumkin. Bo'ymadoron urug'idan va vegetativ yo'l bilan ko'payadi. Ko'p yillik ilmiy kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, yovvoyi holda o'sadigan bo'ymadoron o'simligiga nisbatan, ekib o'stiriladiganlari tarkibida biologik faol moddalar ko'proq to'planadi va xom ashyosi vaqtida yig'ib olinadi. Undan tashqari ularning ayrim noyob, kamayib ketayotgan turlarini ko'paytirish imkoniyati paydo bo'ladi. Bo'ymadoron ekiladigan yerlarni kuzda gektar hisobida 20 – 30 tonna organik o'g'it va fosfor o'g'itning yillik normasini 70% ini berib, 25-30 sm chuqurlikda traktor bilan haydaladi. Urug' kech kuzda va erta bahorda sepiladi (eng saralangan urug'lar). Urug'ini jo'yaklar oralig'ini 60 sm qilib sabzavot ekadigan seyalkalarda sepish mumkin. Ekish chuqurligi 1-5 sm, 1 gektar yerga 6 – 7 kg urug' sarflanadi. O'simlik vegetativ yoli bilan ko'paytirilganda uning qator oralari 40 sm qilib erta bahorda o'tkaziladi. O'simlik yaxshi rivojlanishi uchun yer chuqur qilib haydaladi. Unga ekish bilan birga gektar hisobida 20 – 30 kg azot o'g'iti solinadi. Nihollar tuproq harorati 20°C da yaxshi ildiz otadi. Oddiy bo'ymadoron maysalari yer yuziga chiqqanidan so'ng dastlabki 4-5 haftada begona o'tlarni yo'qotish, qator oralarini yumshatish va yagana qilish zarur. Birinchi o'g'itlash ishlari o'simliklarni bo'yi 12-15 sm ga yetganida qator oralarini ishlash bilan birga ularning rivojlanishini tezlashtirish maqsadida gektar hisobiga 30 kg dan azot va 15 kg dan kaliy o'g'iti berilib, 4-8 sm chuqurlikda kultivatsiya ishlari o'tkaziladi.

Ikkinchi oziqlantirish o'simlikning bo'yi 20-30 sm ga yetganda gektariga 25 kg dan azotli va fosforli o'g'itlar bilan oziqlantirildi. O'simlikni oziqlantirish albatta sug'orishdan oldin amalga oshirildi. O'simlik oziqlantirilgandan va sug'orilgandan keyin uning o'sishi va rivojlanishi tezlashdi.

Oxirgi oziqlantirishni uning bo'yi 40-45 sm ga yetganda azotli va kaliyli o'g'itlar berish bilan tugallandi. Mavsum davomida oddiy bo'ymadoronni yiliga oralari 5 – 6 marta kultivatsiya qilinib, 8-9 marta sug'oriladi.

Bo'ymadoronni ikkinchi va keyingi yillarda erta bahorda o'simlikni o'sishi oldidan bir marta kultivatsiya qilinib, azot o'g'iti bilan oziqlantiriladi. Ikkinchi yili o'simlik bir-biri bilan birlashib, o'g'itlash va oralariga ishlov berishga imkon bo'lmay qoladi. Mavsum davomida bo'ymadoron ekilgan yerlarga gektariga o'rtacha 95 kg azot, 70 kg fosfor va 50 kg kaliy bilan oziqlantirish maqsadga muvofiq bo'ladi. 8 marta sug'oriladi. Bo'ymadorondan o'rtacha gektaridan 1000-1200 kilogramm xom ashyo va 400-500

kg urug' yig'ib olish mumkin.

Bo'ymadoron o'simligi tibbiyotida keng qo'llaniladigan gulli o'simlik bo'lib, o'zining tinchlantiruvchi xususiyatlari bilan mashhur va qadim zamonlardan beri qo'llanilgan. Bu o'tning lotincha nomi qadimgi yunon miflariga va Troya urushi qahramoni Axillesga borib taqaladi, u o'tni sheriklarining jarohatlarini davolash uchun ishlatgan. Kosmetologiyada bo'ymadoron tarkibidagi qimmatbaho yog'li kislotalar asqotadi.

Bo'ymadoronning ekstrakti va damlamasidan tayyorlangan mahsulotlarning dorivor preparatlari me'da-ichak (me'da yarasi va gastrit hamda shilliq qavatining yallig'lanishi) kasalliklarini davolash, ishtaha ochish va qon to'xtatuvchi dori sifatida (ichakdan, bachadondan va gemmoroydan qon oqishi), siydik haydovchi vosita hamda burun, milk va yaralar qonaganda uni to'xtatish uchun ishlatiladi. Efir moyi xamazulen va boshqa terpinoidlardan tashkil topgan.

Ibn Sino bobomiz bo'ymadoron yer ustki qismidan tayorlagan qaynatmani shamollaganda, bosh og'riganda, bachadon yarasida, buyrakdagi tosh hamda og'riq qoldiruvchi, o'pka sili va boshqa kasalliklarni davolashga tavsiya qilgan.

Bo'ymadoron guling kukuni asalga qorib yeyilsa organizmdagi gijjalar tushadi. Oddiy bo'ymadoron (**Achillea Millefolium L.**) ning kimyoviy tarkibida biologik va kimyoviy faol moddalardan karotin, K va C vitaminlari, axillein va betonitsin alkaloidlari, 0,8% gacha efir moyi, matrikarin izomeri, millefin laktoni, 0,31% xolin, asparagin, smola, oshlovchi, achchiq (proxamazulen-axillin) va boshqa

Oddiy bo'ymadoron (*Achillea Millefolium L.*) o'simligining mineral tarkibi makro va mikroelementlar nomi 100 g yashil massadagi elementlarning tarkibiy miqdori (mg)

№	Makro va mikroelementlar nomi	Kimyoviy formulasi	100 g yashil massadagi elementlarning tarkibiy miqdori (mg)
1	Rux	Zn	3,48
2	Qo'rg'oshin	Pb	0,01
3	Magniy	Mg	116,00
4	Natriy	Na	80,09
5	Temir	Fe	8,20
6	Mis	Cu	155,33
7	Kaliy	K	1618,00
8	Kalsiy	Ca	606,00
9	Kadmiy	Cd	0,01
10	Nikel	Ni	1,07

moddalar bo'ladi. Efir moyi tarkibida 1-4% gacha xamazulen (asosiy qismi, efir moyini olish vaqtida proxamazulendan hosil bo'ladi), tuyon, kamfora, borneol, kariofillen, 10% gacha sineol, chumoli, sirka va valerian kislotalar bor. O'simlikning mineral tarkibi esa quyidagi jadvalda batafsil berilgan

Yuqoridagi jadvalda ko'rib turganingizdek o'simlik tarkibida miqdor jihatidan kaliy, kalsiy, mis va magniy nisbatan yuqori hisoblanadi. Inson tanasida mineral elementlarning roli juda xilma-xildir. Ular organlar va to'qimalarning tarkibiy qismlari, hujayra va to'qima suyuqliklarining bir qismi, shuningdek fermentlar, mushaklarning qisqarishining molekulyar mexanizmda, asab impulslarining uzatilishida qatnashadi.

Oddiy bo'ymadaron o'simligining O'zbekiston sharoitida yetishtirish, madaniy holda o'stirish va ko'paytirish maqsadga muvoffiq, chunki uni yetishtirish ko'p mehnat talab etmaydi hamda

yetishtirish qulay va qolaversa o'simlikning barcha organlaridan dorivor sifatida foydalanish mumkin.

ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev. Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi «Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida» gi PQ-4670-sonli qarori.
2. O'. Ahmedov, A. Ergashev, A. Abzalov, M. Yulchiyeva, J. S. Azimboyev
Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fanidan amaliy mashg'ulotlar Toshkent - "NIFMSH" – 2020
3. Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiya. Toshkent. Tafakkur bo'stoni-2018. 192-196 b
4. Pratorov O'. P, Nabiyeu M. M. O'zbekiston yuksak o'simliklarining zamonaviy tizimi. Toshkent . O'qituvchi- 2007. 31-32 b
5. Шаталина Н.В, Первышина Г.Г, Ефремов А.А, Гордиенко Г.П, Агафонова Е.А, Гончаров Д.В. Содержание некоторых биологически активных веществ в траве тысячелистника обыкновенного (Achillea Millefolium), произрастающего в Красноярском крае. Химия растительного сырья. 2002. №3. С. 13-16
6. Xolmatov X.X, Qosimov A.I. ruscha –latinchа –o'zbekcha dorivor o'simliklar lug'ati, Toshkent 1992
7. Xolmatov X.X, Axmedov O'. A. "Farmakognezia", Toshkent, 2007 y.

УЎТ: 634.8

ГОЛУБИКА ЎСИМЛИГИНИНГ АГРОБИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Файзиев Жамолиддин Носирович, қ.х.ф.д.,

Обиджанов Дилшод Ахмедхўжа ўғли, қ.х.ф.н.,

Фарходов Аброр Акмалович, кичик илмий ходим,

Академик М.Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. В статье освещаются агробиологические свойства и технология выращивания растения черника болотная. Представлена информация об органических веществах, содержащихся в плодах растений болотной черники, и их значении для здоровья человека. Проанализированы семейство, виды и их морфобиологические характеристики растения черника болотная. Представлена аналитическая информация о размножении сортов и саженцев клюквы болотной, схеме посадки саженцев и их требованиях к факторам внешней среды, обрезке и формированию кустов, удобрении и поливе сада, болезнях и вредителях и борьбе с ними.

Ключевые слова. Черника болотная, вид, сорт, саженец, схема посадки, внешние условия, срезка и придание формы, подкормка, полив.

Abstract. The article highlights the agrobiological properties and cultivation technology of the bog bilberry plant. Information on organic substances in the fruit of bog bilberry plants and their importance for human health is presented. The family, species and their morpho-biological characteristics of the bog bilberry plant are analyzed. Analytical information reproduction of bog bilberry varieties and seedlings, the scheme of planting seedlings and their requirements for external environmental factors, cutting and shaping the bushes, fertilizing and watering the garden, diseases and pests and combating them is presented.

Keywords. Bog bilberry, species, variety, seedling, planting scheme, external environment, cutting and shaping, fertilizing, watering.

Кириш. Бугунги кунда голутика дунё бозоридаги энг қиммат резавор мева ҳисобланади. Голутика сайёраимизнинг шимолий ярим шар ботқоқликларида ўсадиган мевали бута ҳисобланади ва унинг меваси тўқ кўк рангда бўлади (1-расм).

Ўзбекистонда голутикани етиштириш ва ҳажмини ошириш иқтисодий жиҳатдан фойда келтиради.

Республикада голутика етиштириш Испания билан мавсумий бир вақтга тўғри келади. Бироқ Ўзбекистонда голутика етиштириш учун ишчи кучига кетадиган харажатлар Испаниядагига нисбатан анча пастдир. Бу мамлакатни тўлиқ рақобатдош қила олади.

Ўзбекистондан голутикани бошқа давлатларга экспорт қилишда логистиканинг қимматлиги ҳалақит бера олмайди. Шунингдек, голутикани Осиё бозорлари: Хитой, Гонконг,

Сингапур, Малайзия, Вьетнамга экспорт қилиш айниқса манфаатлидир.

Голутика меваси таркибида оксиллар, ёғлар, углеводлар, сув, кул, витаминлар, минерал моддалар сақлайди, бундан ташқари пектин, органик кислоталар, клетчатка, қанд, антоционлар ва лейкоантоционлар, флавонолар, катехин, тритерпенлар, хлорорганик кислоталар ҳам мавжуд [7].

Хитойлик олимлар голутика меваси бўйича тадқиқотлар ўтказишди. Тадқиқотларга кўра, инсон кўкрак қафасидаги саратон учун голутика меваси истиқболли трапевтик воситадир [5]. Шунингдек, ҳайвонларда ўтказилган тажрибаларда қизилўнғач саратони, кўкрак беи саратони ривожланишига ва ДНКнинг шикастланишига тўсқинлик қилиши маълум бўлди. Гарчи саратонга қарши курашининг исботи чекланган