ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00460

TUGMACHAGUL (MALVA) TURKUMI O'SIMLIKLARINING BOTANIK TAVSIFI VA AMALIY AHAMIYATI

Muxtasar Muhammadjon qizi Ergasheva
Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti Biologiya yo‘nalishi talabasi
muxtasar.ergasheva@gmail.com

ANNOTATSIYA

Gulxayridoshlar oilasining vakilli hisoblangan tugmachagul turkumi vakillarini yer yuzining ko‘pgina mintaqalarida uchratishimiz mumkin. Ularning barchasi o‘zining morfologik tuzilishi va amaliy ahamiyatining turlicha ekanligi bilan farqlanadi. Tugmachagul turkumi sug‘oriladigan va bahorikor yerlarda keng tarqalgan bo‘lib, begona o‘t sifatida o‘sadi. Aprel sentyabr oylarida gullab meva beradi. Bu oila vakillari 5 qismli kosachasi va 5 ta barglari borliligi bilan ajralib turadi. O‘zbekistonda uning Malva neglecta, M. mauritana, M. silvestris, M.bucharica singari turlari keng tarqalgan. Ushbu maqolada bu va boshqa mintaqalarda keng tarqalgan turkum vakillari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Tugmachagul (Malva), aktinomorf, yong‘oq meva, gulkosacha, ginetsey, turkum, Malva neglecta, Malva mauritana, Malva silvestris, Malva bucharica, kanop.

BOTANICAL DESCRIPTION AND PRACTICAL SIGNIFICANCE OF PLANTS OF THE GENUS MALVA

Mukhtasar Mukhammadjon kizi Ergasheva
muxtasar.ergasheva@gmail.com

ABSTRACT

In many parts of the world we can find representatives of the genus Millachagul (Malva), which is a member of the family of cauliflowers. All of them differ in the fact that their morphological structure and practical significance are different. The constellation of Tugmachagul grows as a weed, widely distributed in irrigated and springy lands. April gives flowering fruit in September. Representatives of this family are distinguished by the presence of 5 parts of the pot and 5 pieces of leaves. In Uzbekistan, his M.neglecta, M.meuritana, M.silvestris, M.species like

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00460

bucharica are common. In this article, representatives of the category that are common in this and other regions are presented.

Keywords: Tugmachagul (Malva), actinomorphic, walnut fruit, flounder, ginetsey, category, Malva neglecta, Malva mauritana, Malva silvestris, Malva bucharica, hemp.

KIRISH

Gulxayridoshlar oilasining asosiy turkumlaridan bo‘lgan Tugmachagulning 125 ta turi ma’lum. Shulardan O‘rta Osiyoda uning 12 ta turi, O‘zbekistonda 6 ta turi o‘sadi. O‘zbekistonda uning befarq tugmachagul (M.neglecta), Movriton tugmachaguli (M.mauritana), o‘rmon tugmachaguli (M.silvestris), Buxoro tugmachaguli (M.bucharica) singari turlari ekinzorlarda, bog‘larda, sug‘oriladigan yerlarda keng tarqalgan [1]. Ular o‘zining morfologik belgilari va xususiyatlari bilan farqlanadi. Yurtimizda keng tarqalgan yerbag‘ir tugmachagulning amaliy ahamiyati katta. Uning quritilgan bargi, guli va urug‘i xalq tabobatida ichni yumshatuvchi dori sifatida qo‘llaniladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tugmachagul (Malva) turkumi vakillari bir va ko‘p yillik o‘t o‘simliklardan iborat. Begona o‘t sifatida G‘arbiy Yevropa, Kichik Osiyo, Eron, Afg‘oniston, Hindiston, Xitoy va Shimoliy Afrikada o‘sadi. O‘q ildiz sistemasiga ega bo‘lgan o‘simlik bo‘lib, bo‘yi 10-40 sm keladi. Poyasi yer bag‘irlab, ba’zan yerdan bir oz ko‘tarilib o‘sadi. Barglari oddiy panjasimon bo‘lingan, qirqilgan. O‘simlik yonbarglarga ega bo‘lib, uzun barg bandiga ega va poyada ketma-ket o‘rnashgan. Tugmachagulning gullari barg qo‘ltig‘ida joylashgan bo‘lib, pushti rangda. Mevasi tugmachasimon bo‘lib, mayin tuklar bilan qoplangan danakchali to‘p mevadir. Tugmachagul turkumi vakillari apreldan sentyabr-oktyabrgacha bo‘lgan vaqt oralig‘ida gullab meva hosil qiladi [1; 2; 3].

Tugmachagul (Malva) turkumi sistematikasi:

Bo‘lim: Magnoliyatoifa (gulli yoki yopiq urug‘li) o‘simliklar – Magnoliophita yoki Angyospermae

Ajdod: Magnliyasimonlar (ikki urug‘ pallali) o‘simliklar – Magnoliopsida yoki Dicotyledones

Kenja ajdod: Dilleniyakabilar-Dillinidae

Qabila: Gulxayrinomalar – Malvales

Oila: Gulxayridoshlar – Malvaceae

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00460

Turkum: Tugmachagul – Malva [4].

Tugmachagul turkumining O‘zbekistonda ko‘plab turlari tarqalgan. Ularning asosiy turlari bilan tanishadigan bo‘lsak.

Yerbag‘ir tugmachagul- u bo‘yi 10-40 sm keladigan bir yillik begona o‘t bo‘lib, uni barcha sug‘oriladigan yerlarda, ariqlar bo‘yida va ekinlar orasida uchratish mumkin. Poyasi sershox bo‘lib yer bag‘irlab yoki yonboshlab o‘sadi. Barglari uzun bandli yaprog‘i deyarli yumaloq bo‘lib, cheti 5-7 ga bo‘lingan. Gultojbarglari 5 ta, erkin, gulkosachabarglarga nisbatan 2 marta uzun. Mevasi quruq meva, 12-16 ta mevachadan tashkil topgan yig‘ma mevadir [5].

Undan tayyorlangan damlama ichni yumatuvchi vosita sifatida va shamollashda qo‘llaniladi. Quyida (1-rasmda) Yerbag‘ir tugmachagul o‘simligining tuzilishini bilan tanishishingiz mumkin.



1-rasm. Yerbag‘ir tugmachagul o‘simligining umumiy ko‘rinishi.
1-umumiy ko‘rinishi, **2**-guli, **3**- to‘p mevasi, **4**-mevasi

O‘rmon tugmachaguli *(Malva sylvestris)*- tugmachagul turkumining asosiy keng tarqalgan vakillaridan biri bo‘lib, o‘simlik o‘rmonlarda va engil bog‘larda, ba'zan begona o‘tlar kabi o‘sadi. Turlarning maydoni Rossiya, Qrim, Kavkaz, Markaziy Osiyo, G‘arbiy Yevropa, Shimoliy Afrika, Kichik Osiyo, Shimoliy-G‘arbiy Hindiston va Yevropa qismining Janubiy yarmini o‘z ichiga oladi. O‘rmon tugmachaguli bo‘yi 30-120 sm keladigan ikki yillik o‘tdir. Ildizi tekis odatda mayin ildiz tukchalari bilan qoplangan. Odatda gullari bir nechta ba’zan bitta bo‘lib, barg qo‘ltig‘ida joylashadi. Quyida (2-rasmda) o‘rmon tugmachagulini barglarining kattaligi 2,5 sm gacha borishini ko‘rish mumkin.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00460



A) **B)** **C)**

2-rasm O‘rmon tugmachaguli (Malva sylvestris) – мальва лесная o‘simligining umumiy ko‘rinishi.

A-guli, **B**-bargi, **C**-poyasi.

Bu o‘simlik qadim zamonlardan beri misrliklar, yunonlar va rimliklar tomonidan yetishtirilgan. Kavkazda u hali ham iste'mol qilinadi.

Befarq tugmachagul (Malva neglacta)- Subtropik va mo‘tadil iqlimli hududlarda xususan Yevroosiyoda o‘sadi. Azot moddalariga boy tuproqlarni afzal ko‘radi. Yaylovlarda, noyob butalar orasida, bog‘lar va yo‘llar atrofida o‘sadi. 10-40 sm balandlikdagi bir yillik o‘simlik bo‘lib, poya va barglari ba’zan tuklar bilan qoplangan. Gullari pushti va oq bo‘lib, maydan sentyabrgacha gullaydi. Mevasi diametri 6-7 mm keladiga yumaloq disk shaklida bo‘lib, ostki tarafi qiqa ustun bilan tutashgan. Quyida (3-rasmda) befarq tugmachagul o’simligi keltirilgan.



A) **B)**

3-rasm. Befarq tugmachagul (Malva neglecta) o‘simligining umumiy ko‘rinishi.

A-umumiy ko‘rinishi, **B**-poyasi, bargi va gul tuzilishi.

Xalq tabobatida yuqori nafas yo‘llari va oshqozon kasalliklari uchun ishlatiladigan dorivor o‘simlik hisoblanadi [6].

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00460

Movriton tugmachaguli (Malva mouritana) – bu o‘simlik manzarali o‘simlik sifatida o‘stiriladi. Uning bo‘yi nibatan baland bo‘lib barglari panjasimon o‘yilgan, uzun bandi bilan poyaga o‘rnashgan bo‘ladi. Gullari aktinomorf, ikki jinsli barg qo‘tig‘ida yakka yoki shoxlar uchida to‘pgulda joylashgan bo‘lib, to‘q pushti rangda. Ostki gulkosacha barglari qo‘shilgan holatda bo‘ladi. Ginetseyi ham ko‘p mevabarglardan iborat bo‘lib, ustunchalari ostki tomoni bilan birlashib naycha hosil qiladi, ustki tomoni erkin joylashadi [2]. Quyida (4-rasmda) Movriton Tugmachaguli o‘simligi ko‘rishimiz mumkin.



A) **B)** **C)**

4-rasm Movriton (Malva mouritana) tugmachagulining umumiy ko‘rinishi

A-umumiy ko‘rinishi; **B**-guli; **C**-poya va bargi.

Vertikal tugmachaguli (Malva verticulata) – Malva turkumiga mansub o‘simliklarning bir turi bo‘lib, uzunligi 50-120 sm gacha bo‘lgan ikki yillik o‘t o‘simlikdir. U tepaliklarda, dalalarda o‘sadi. Barglari yumaloq deyarli silliq chetlari qirrali. Bu tur vakillarining gullari oq rangda. Uning vatani-Xitoy. Shimoliy Amerika, Yevropa va G‘arbiy Afrikaga olib kelib ekilgan. Quyida (5-rasmda) malva verticulatani umumiy tuzilishini ko‘rish mumkin.



A) **B)** **C)**

5-rasm. *Malva verticulata* o‘simligining umumiy ko‘rinishi.

A- umumiy ko‘rinishi; **B**-bargi; **C**-guli.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00460

Tugmachagul (Malva)ning urug‘lari oldindan tayyorgarliksiz yaxshi o‘sadi. Ko‘chatlar ekishdan keyin 12-14 kun ichida paydo bo‘ladi. Urug‘ uchun +8+10 °C, nihol uchun esa +18+20 °C optimal harorat hisoblanadi. Qisqa kun o‘simlik. Ekishdan keyin birinchi 40-60 kun juda sekin rivojlanadi. Keyin o‘sish tezlashadi. Ommaviy gullash 65-70 kun ichida kuzatiladi. Vegetatsiya davrining davomiyligi 110-140 kun. Mexanik tarkibi o‘rta neytral yoki zaif kislotali reaktsiyaga ega bo‘lgan tuproqlarda yaxshi o‘sadi. Sabzavot ekin sifatida yetishtirishda azotli o‘g‘itlardan foydalanish yaramaydi.

Tugmachagul (Malva) turkumining amaliy ahamiyati.

Tugmachagulning amaliy ahamiyati katta. O‘simlik tarkibida polisaxaridlar (9-12%), karotin (12 %), alkaloidlar, flavonoidlar, taninlar, yog ' kislotalari (malvik va steril) mavjud. Barglarda polisaxaridlarning tarkibi 20% ga yetishi mumkin, shuningdek, S vitamini va karotenoidlar mavjud. Gullari Malvin va malvidin rangli antosiyaninlarni o‘z ichiga oladi, ular qimmatbaho oziq-ovqat bo‘yoqlari bo‘lib, ularning rangi kislotalilik xususiyatiga qarab o‘zgaradi [3].

Urug‘lar 18% yog‘ni o‘z ichiga oladi. Qadimgi Yunonistonda Malva miloddan avvalgi VII-VIII asrlarda davolash uchun ishlatilgan. Pifagoriylar Malvani ichak kasalliklari va kuyishlar uchun dorivor o‘simlik sifatida ishlatishgan. Qadim zamonlarda Malvani ginekologik kasalliklar uchun ishlatishgan shuningdek, zaharlanishda antidot sifatida ishlatilgan. Bundan tashqari, Malva tug‘ruqxonada ishlatilgan. XIX asrga qadar Vengriya va Ruminiyada bu o‘simlikning ildizlari abortiv ta'sirga ega ekanligiga ishonishgan. U Yevropaning eng qadimgi foydali o‘simliklari guruhiga mansub. Uning guli va bargidan tayyorlangan qaynatma shamollashda qo‘llaniladi. Malvani oshqozon trakti, kolit, enterit, enterokolitlarning yallig‘lanishi uchun ishlatish mumkin. Og‘iz va tomoq kasalliklarida o‘simlik damlamasi orqali chayish tavsiya etiladi. Tugmachagulning bargi va gulidan tayyorlangan damlama shamollashda qo‘llaniladi. Undan tola olinadi va dori tayyorlanadi. Manzarali o‘simlik sifatida ekiladi. Malva o‘simligi salat va sho‘rvalar tayyorlash uchun ishlatiladi. Undan tayyorlangan ovqat yong‘oq ta'miga ega bo‘ladi. Oshqozon-ichak trakti kasalliklari uchun parhez mahsuloti sifatida ishlatiladi, kuchli antioksidant ta'sirga ega. Urug‘lari pishloq ta'miga ega va ziravorlar sifatida ovqatga ishlatish mumkin.

MUHOKAMA

Tugmachagul (Malva) turkumi bo‘yicha kuzatuv ishlari yurtimiz hududida olib boriladi. Ularning asosiy keng tarqalgan turlari tadqiq qilindi va botank tavsifi o‘ziga

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00460

xos xususiyatlari va ahamiyati o‘rganildi. Yurtimiz hududida 6 ta turi borliligi aniqlandi va ularning inson hayotidagi foydali taraflari ko‘zdan kechirildi. Bular orasida keng tarqalgan vakillariga befarq tugmachagul (M.neglecta), Movriton tugmachaguli (M.mauritana), o‘rmon tugmachaguli (M.silvestris), va Buxoro tugmachaguli (M.bucharica) kiradi. O‘rmon tugmachaguli salqin o‘rmonlarda o‘sishga moslashganliligi, poyasining nozikliligi va bo‘yining nisbatan uzunliligi bilan farq qilishi o‘rganildi.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, Tugmachagul (Malva) turkumiga mansub turlar yer yuzining tropik va subtropik mintaqalarida xususan, bizning yurtimizda ham keng tarqalgan. Bu turkum vakillarining inson hayotidagi roli katta ekanligini hisobga olib, undan to‘g‘ri foydalanish va sanoatda foydali dori-darmon ishlab chiqarishni keng yo‘lga qo‘yishimiz kerak bo‘ladi. Avvalombor biz bu turkum vakillarining morfologik va anotomik xususiyatlarini, tarqalgan joylarini, o‘sish sharoitini, atrofga moslashish omillarini, ularning foydali va zararli taraflarini aniq bilishimiz kerak. Misol uchun uning zararli tarafi madaniy o‘simliklar orasida begona o‘simlik sifatida tez ko‘payishi va hosildorlikka zarar yetishiga olib kelishi mumkin. Chorva mollari uchun bir tarafdan ozuqa hisoblanadi. Lekin bu turkum vakillarining zararidan ko‘p foydali taraflari mavjud. Tugmachagul turkumlarining vakillari ham bo‘yoqbob o‘simliklardan bo‘lib, ulardan olingan rang paxta ipak va jundan tayyorlangan matolarni bo‘yash hamda oziq-ovqat mahsulotlariga rang berishda ishlatiladi.

REFERENCES

1. S.M.Mustafayev Botanika O‘zbekiston-2002 y. 402-403-bet.
2. X.Haydorov, Y. Tashpulotov, X.Jalov, I.Mukumov “O‘simliklar sistematikasi” (Yuksak o‘simliklar) Samarqand -2019 y. 135-bet.
3. I.Hamdomov, E.I.Hamdomova, G.A.Suvonova,M.Begmatova “Botanika va o‘simliklar fiziologiyasi” (Botanika qismi) Toshkent-2017 y. 245-247-bet
4. O‘.Pratov. Q.Jumayev “Yuksak o‘simliklar sistematikasi” Toshkent-2003 yil 101-bet.
5. O‘.Pratov, A.S.To‘xtayev Biologiya (Botanika) 6-sinf Toshkent-O‘zbekiston 2017-yil 119-120 bet
6. Тожибоев К.Ш., Бешко Н.Ю., Х. Ф. Шомуродов, У. Х. Кодиров, О. Т. Тургинов, В.К. Шарипов. Кадастр флоры Узбекистан Кашкадарьинская область” –Т.: 2019. -С 256.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00460

7. www.Agroatlas.ru «Агроэкологичиеский атлас россии и сопредельных стран: экономически значемые роастения, их болезни, вредители и сорныерастения» 2003-2009 Проект https://www.agroatlas.ru;
8. ru.m.wikipedia.org- https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Гулявник
9. Agronom.com- https://Agronom.com;
10. library.ziyonet.uz- https://library.ziyonet.uz;
11. Fayziev, V., Jovlieva, D., Juraeva, U., Shavkiev, J., Eshboev, F. (2020). Effects of PVXN-UZ 915 necrotic isolate of Potato virus X on amount of pigments of Datura stramonium leaves. *Journal of Critical reviews*, Vol 7, Issue 9. – P. 400-403. ISSN-2394-5125. DOI: http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.09.82
12. Arshad, J., Ahmad, N., Bushra, T., Muhammad, T., Abdul, M. (2012). Molecular characterization of capsid protein gene of potato virus X from Pakistan. *African Journal of Biotechnology*, Vol. 11(74), pp. 13854-13857.
13. Sattorov, M., Sheveleva, A., Fayziev, V., Chirkov, S. (2020). First report of *Plum pox virus* on plum in Uzbekistan. *Plant Disease* (early view). https://doi.org/10.1094/PDIS-03-20-0456-PDN
14. Ramazonov, B. R., Mutalov, K. A., Fayziev, V. B., & Koraev, S. B. (2020). Morphogenetic characteristics and biological activity of takyr and meadow soils of the republic of karakalpakstan (on the example of soils of chimbay district) morphogenetic characteristics and biological activity of takyr and meadow soils of the republic of karakalpakstan (on the example of soils of chimbay district). Journal Of Critical Reviews, 7(5), 243-249. DOI: http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.05.43