

# “BIOLOGIYANING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR”

*Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi, 2023-yil 25-noyabr.*

## SURXONDARYO VILOYATI SHAROITIDA SALVIA OFFICINALIS L. NING BIOMORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

**A.M.Begmatov** Termiz davlat universiteti. Biologiya fanlari nomzodi, dotsent  
[steviya\\_uz\\_terdu@rambler.ru](mailto:steviya_uz_terdu@rambler.ru).

**B.S.O'ralov** Tayanchdoktorant. O'zbekiston Milliy universiteti  
[.bek.uralov0624@mail.ru](mailto:bek.uralov0624@mail.ru)

**Annotatsiya:** Maqolada *Salvia officinalis* L. ning botanic tavsifi berilgan va Surxondaryo viloyati sharoitida poya, barg, gul, urug'larining morfologik va poyasining anatomic tuzilishi o'rganilib tahlil qilingan.

**Kalitso'zlar:** barg, poya, gul, urug', ksilema, kambiy, po'stloq, tuklar, *salvia, lamiaceae*

**Аннотация:** В статье дано ботаническое описание *Salvia officinalis* L., изучено и проанализировано морфологическое строение стебля, листа, цветка и семян в условиях Сурхандарьинской области.

**Ключевые слова:** лист, стебель, цветок, семя, ксилема, камбий, лай, волоски, шалфей, *Lamiaceae*.

**Abstract:** In the article, the botanical description of *Salvia officinalis* L. is given, and the morphological and anatomical structure of the stem, leaf, flower, and seeds is studied and analyzed in the conditions of the Surkhondaryo region.

**Keywords:** leaf, stem, flower, seed, xylem, cambium, bark, bristles, *Salvia, Lamiaceae*

So'ngi yillarda o'simliklarga xususan dorivor o'simliklarga bo'lgan talab oshib bormoqda. Tabiiy sharoitda o'sadigan dorivor o'simliklar introduksiyasi ustida qator ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Dorivor o'simliklarga boyligi jihatidan Yalpizdoshlar – *Lamiaceae* Lindl. oilasi a'lohida ajralib turadi. Dorivor mavrak – yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilas, *salvia* L turkumiga mansub bolgan bargi, gulida efir moyi miqdori yuqori bo'lgan dorivor o'simlikdir [3,6].

Dorivor mavrak - *Salvia officinalis* L – hayotiy shakli Raunker klassifikatsiyasi bo'yicha yarim buta Xamefitlarga mansub bo'lib, vegetatsiyasining oxiriga kelib o'simliklarda yuqori qismlaridagi ayrim kurtaklari nobud bo'ladi, pastki qismlaridagi tuproqqa yaqin yoki tuproqdan 20 cm yuqoridagi kurtaklari noqulay sharoitlarga chidamli bo'ladi. O'simlikning poyasi tiko'suvchi, uzunligi 0.5-1m atrofida bo'ladi.

Dorivor mavrak urug'lari Surxondaryo viloyatining Sho'rchi tumani sharoitida 2023-yilning 16-feval kuni (n-100) 4 takrorlanishda ekilib dala sharoitida unuvchanligi aniqlandi. Urgan urug'larning o'sish va rivojlanish xususiyatlarini o'rganish natijasida o'simlik vegetatsiyasining birinchi yilida poyasi to'rt qirrali bo'lib poyaning pastki qismi yog'ochlangan, kulrang po'stloq bilan qoplangan, bezli tuklari (trixomalar) nisbatan kam kuzatildi. Bir yillik novdasining yuqori qismi yashil rangda bo'lib qisman yog'ochlashganligi vabezli tukchalar (trixomalar) bilan to'liq qoplanganligi kuzatildi. O'simlikning o'sish va rivojlanishini kuzatish davomida bo'yi joriy yilning sentyabr oyining 3- dekadasi 30– 50 sm ekanligi aniqlandi.

## **“BIOLOGIYANING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR”**

*Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi, 2023-yil 25-noyabr.*

Dorivor mavrak o‘q ildizli o‘simlik bo‘lib, ildizlari baquvvat ko‘p tarmoqlanuvchi 0.65-0.75 m tuproq qatlamlari ichiga kirib boradi. Ildizlarining asosiy qismi tuproqning unumdor yuza qatlamlarida joylashadi.

Uzunchoq, kulrang-yashil tusdagi barglarining bandlari uzun, chetlari mayda bo‘lakli, uzunligi 1.8-8.5 sm, eni 0,5-2,7 sm, tuklar (trixomalar) bilan qoplangan. Barglari poyada qarama-qarshi joylashgan, Poyasining pastidan uchki tomoniga qarab barglari kichrayib, bandi qisqrib boradi. Bargning yuqori epidermisi ko‘pburchakli yoki yumaloq, biroz egri-bugri devorli, pastki epidermisi esa umuman egri-bugri devorli hujayralardan tashkil topgan. Ustitsalar asosan pastki epidermisda joylashgan bo‘lib, 2 ta epidermis hujayra bilan o‘ralgan (labguldoshlar oilasiga xos).

Bargdagi tuklar ikki xil bo‘ladi: oddiy (3—4 ta kichkina va bitta uzun egri-bugri hujayrali) hamda boshchali tukchalar[4]. Boshchali tuklar mayda bo‘lib, 1—3 ta mayda hujayrali qisqa oyoqchadan va yumaloq shaklli bir hujayrali boshchadan tashkil topgan. Boshchali tuklar asosan barg tomiri bo‘ylab joylashgan. Efir moyli bezlar tuklar ostida deyarli ko‘rinmaydi. Bu bezlar yumaloq shaklli bo‘lib, efir moyi ishlab chiqaradigan, radius bo‘yicha joylashgan 8 ta hujayradan tashkil topgan[3].

Dorivor mavrak urug‘idan ekilganda gullash birinchi yilda kuzatilmasdan ikkinchi yilda kuzatiladi. Ammo novdalari hisobiga ko‘paytirilganda gullash birinchi yilning o‘zida kuzatiladi. Boshhoqsimon to‘pgullari – poyaning eng yuqori qismida joylashgan bo‘lib, sodda yoki shoxlangan, soxta halqalardan tashkil topgan. Yondosh bargchalarning qo‘ltiqlarida ikki labli, ko‘k-binafsha yoki oq-binafsha rangli gullari joylashgan [1,2].

4 dona yong‘oqchadan iborat mevasi – silliq, dumaloq, qo‘ng‘ir jigarrang tusda, bo‘lib, kattaligi 2-2.5 mm. 1000 dona urug‘i vazni 7,2-7,6 gramm. Termiz sharoitida mart – apreloylaridagunchalashkuzatildi. Gullash martning 3-o‘n kunligidaboshlanibiyunoyining 1- o‘n kunligiga qadar davom etdi. Mevalari iyun oyining 3-o‘n kunligidan avgust oyining 1- o‘n kunligigacha davom etdi. Viloyatning Sho‘rchi tumani sharoitida Termiz sharoitida o‘sgan mavraklardan bir oz farq qilganligi kuzatildi; gunchalash aprel oyining 1-o‘n kunligida boshlandi. Gullash aprel oyining 3- o‘n kunligida boshlanib, iyun oyining ikkinchi o‘n kunligiga qadar davom etdi. Mevalari iyul oyining 1-o‘n kunligida boshlanib avgust oyining 3- o‘n kunligida yakunlandi. Dorivor mavrak urug‘larining o‘shish xususiyati 7-8 yil davomida saqlanishi mumkin. Lekin yil o‘tgan sayin o‘simlik urug‘larining unuvchanligi pasayib boradi. Urug‘larning unuvchanlik foizi yuqori bo‘lishi uchun asosan tinim davri o‘tagan bo‘lishi lozim[5].(1-rasm)

# “BIOLOGIYANING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR”

Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi, 2023-yil 25-noyabr.



## 1-rasm. *Salvia officinalis* Lurug'larining morfologik tuzilishi

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkin ki dorivor mavrak urug'lari kuzda yoki bahorda ekilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Urug'lar tinim davrining qisqa muddatli bo'lib, unuvchanlik xususiyatini yuqori foizlarda 2-3 yilgacha 4 - yilda 8 – yilgacha ham unuvchanlik saqlanganligi kuzatildi ammo yil o'tgan sayin urug'larning unuvchanligi pasaya boradi. Mavrak urug'larining unib chiqishi uchun zarur bo'lgan eng optimal harorat  $+20^{\circ}\text{C}$  ni tashkil qilganligi aniqlandi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Begmatov A.M, Bachchaboyeva M.N. Dorivor mavrak (*Salvia officinalis* L.) Vamuskat mavragi (*Salvia sclarea* L.) Ning o'sish xususiyatlari/ International scientific-online conference: Intellectual education technological solutions and innovative digital tools / Vol. 1 No. 5 (2022): 423-425 b
2. Begmatov A.M, O'ralov B.S. *Lavandula angustifolia* Mill va *Salvia officinalis* L urug'larining laboratoriyasharoitida unuvchanligini aniqlash. Xorazm Ma'mun akademiyasi xabarotnomasi. ilmiy jurnal. - №11/1 (95), 2022 y. – 222 b.
3. Murdaxayev Yu.M. O'zbekiston davlat antropogandorivor o'simliklar. Toshkent, 1990.
4. Nasriddinova M.R. Qarshi vohasida Lamiaceae lindl. oilasiga mansub ayrim dorivor o'simliklarning introduksiyasi. Avtoreferat. Qarshi - 2023
5. To'xtayev B.Yo, Ahmedov E.T "Dorivor o'simliklarning o'stirish va yetishtirish" 41-kitob, 2021 112 b
6. Yusupova, Z., A. Saminov, and F. Sayramov. "Salvia-l marmarakturkumivakillarining o'zbekistonda tarqalishi, hayotiy shakllari va ishlatilishi." Science and innovation 1.D6 (2022): 13-19