

## STACHYS AYRIM TURLARI BIEKOLOGIYASI VA FIZIOLOGIYASI

Bozorboyeva Zuhra

*O'zMU Biologiya va ekologiya fakulteti 2-kurs magistri va Botanika va genetika kafedrasi talabasi*

**Annotasiya:** *Stachys* ayrim turlaridan *Stachys byzantina* fenalogiyasi haqida, dorivor xususiyatlari bioekologik xususiyatlari haqida bayon etiladi. *Stachys* ayrim turlaridan ikki turi O'zbekiston hududida introduksiya etilganligi o'sish shart-sharoitlari haqida bayon etadi.

**Kalit sôzlar:** *Stachys byzantina*, *labiatae*, *dorivor betonica*, *Stachys officinalis*, ildiz tugunaklari, og'riq qoldiruvchi, yuvenil davr, latent davr, O'zRFA.

*Stachys* – *labiatae* (yasnotkadoshlar) oilasiga mansub o'simliklar turkumi bo'lib, dunyo bo'ylab keng tarqalgan. Bu turkumga 300 dan ortiq o'simlik turi kiradi va asosan mo'tadil iqlimli hududlarda uchraydi. *Stachys* turlari dorivor xususiyatlari, dekorativ qiymati va ba'zan oziq-ovqat sifatida qo'llanilishi bilan mashhur. Botanika tavsifi *Stachys* o'simliklari bir yillik, ikki yillik yoki ko'p yillik bo'lishi mumkin. Ularning asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat: Barglari – oddiy, uzunchoq yoki tasviriy shaklda, ko'pincha tuklar bilan qoplangan. Poyasi – tik yoki yer bo'ylab yoyilgan bo'lishi mumkin. Gullari – quvur yoki qo'ng'iroq shaklida bo'lib, binafsha, pushti, oq yoki sariq ranglarda bo'ladi. Gullash davri asosan yoz oylariga to'g'ri keladi. Mevasi – yong'oqcha (nutlet) shaklida bo'lib, ko'pincha to'rt qismdan iborat. *Stachys*ning mashhur turlari. *Stachys officinalis* (Dorivor betoniya) – xalq tabobatida yurak-qon tomir kasalliklari va asab tizimi uchun ishlatiladi. 2. *Stachys byzantina* (Kumush rang *Stachys*, "Quyonsimon quloq") – bog'larda dekorativ o'simlik sifatida o'stiriladi, yumshoq va tukli barglari bilan ajralib turadi. 3. *Stachys sieboldii* (Xitoy artishoki yoki Krispiyo) – oziq-ovqat mahsuloti sifatida yetishtiriladi, ildiz tuganaklari iste'mol qilinadi. 4. *Stachys annua* (Bir yillik *Stachys*) – dorivor xususiyatlarga ega bo'lib, xalq tabobatida ishlatiladi. Dorivor xususiyatlari va qo'llanilishi Ba'zi *Stachys* turlari qadimdan dorivor maqsadlarda ishlatilgan. Ular quyidagi xususiyatlarga ega: Yallig'lanishga qarshi Tinchlantiruvchi va uyquni yaxshilovchi Og'riq qoldiruvchi Ovqat hazm qilishni yaxshilovchi Antiseptik va yaralarni bitkazuvchi Dorivor o'simlik sifatida u choy, damlama yoki ekstrakt shaklida qo'llaniladi. Xulosa: *Stachys* turlari nafaqat tabiatda keng tarqalgan balki, inson uchun foydali xususiyatlarga ham ega. Ularning ayrim turlari dorivor maqsadlarda ishlatilsa, boshqalari dekorativ yoki oziq-ovqat mahsuloti sifatida qadrlanadi. Shu bois *Stachys* turkumiga mansub o'simliklar bog'bonlar, tabiatshunoslar va tabiblar orasida juda mashhur. O'sish va rivojlanish jadalligi" bo'limi - introduksiya qilinayotgan *Stachys byzantina* va *Stachys betonica* flora o'simliklarining individual taraqqiyotini, yangi o'sishi va rivojlanishi bo'sqichlarini o'rganishga bag'ishlangan. Latent davri. O'rganilgan o'simliklar urug'larining ichki tomoni uchta qirrali, tashqi tomoni qavarik shakldagi yong'oqcha, rangi qo'ng'ir va jigarrang tushda bo'lib, *S. byzantinada* urug'larining uzunligi  $3,2 \pm 0,11$  mm, uni  $2,6 \pm 0,10$  mm, eni  $2,6 \pm 0,10$  mm, eni  $2,6 \pm 0,10$  mm, eni  $2,6 \pm 0,10$  mm ni, *S. betonu*9 uzunligi, *S. betonu*9, uzunligi.  $2,6 \pm 0,10$  mm ni tashkil etildi. 1000 dona urug'ining

og'irligi *S. byzantinada* 1,54 g, *S. betonicaeflorada* 1,35 g ga teng bo'ldi. Urug'larning laboratoriya sharoitida unuvchanligi uchun qulay har *S. byzantinada* 250S, *S. betonicaeflorada* esa 150S ekanligi aniqlandi va har doimgidek har bir ikkala o'simlikning urug'lari 80-90% unib chiqadi. Qayd qilingan bu tafovutlar o'rnatilgan turlarning biologik qurilmalariga bog'liqdir. (*S. betonicaeflora* tabiiy holatda tog' yonbag'irlarida o'sadi). Jizzax viloyatidagi iqlim sharoitida 70-80% unishi aniqlandi. Virjiniya davri. Maysa bosqichi. O'rganilgan o'simliklarning urug'lari may oyining boshlarida ekildi. Urug'lar ikkilangandan 7-10 kundan keyin yoppasiga unib chiqdi. Bu havoda havoning o'rtacha harakat 20-23°S ni tashkil qildi. Unib chiqqan 5 kunlik urug'palla barglar yashab rangda bo'lib, maysaning balandligi 0,6-2,6 sm, uni 0,3-0,5 sm ga teng. O'simlikning ildizchasi dastlabki kunlarda sekin o'sdi. Maysa bosqichining oxirida u 2-3 sm ga yugurishdi. Maysa bo'sqichi o'simlik hayotida juda qisqa bo'lib, ikkila iqlimda 12-17 kunni tashkil etildi. Yuvenil bosqichi. May oyining o'rtalarida o'simtaning o'g'ri bilan aloqasi yo'q edi. Asosiy poya va ildizlarning rivojlanishi kuzatildi. O'simtaning kattaligi 2-3 sm bo'lib, urug'palla barglari 2-3 x 0,5-0,7 sm ga kattalashdi va shu ishdan boshlanib birinchi va ikkinchi haqiqiy barglari shakllana boshlaydi. Barglari qilish o'simliklarnikiga qaraganda mayda, chekkalari butun, qalin tuklar bilan ko'plangan bo'lib, shakl yumaloq. Bu davrda katta yoshdagi o'simlik belgilari haloki ko'rinmas bo'lmagan.

Immatur bosqichi. May oyining oxirlarida o'simtalar to'liq shakllanib, deyarli qilish o'zimni ko'rishga o'tdi. Usimliklarning balandligi 10-17 sm, barglarining soni 10-12 ta, uzunligi 9 sm, bu esa 3,5 sm ga yetdi. May oyining oxirlari va iyun oyining boshlarida o'simliklarning jadal o'sishi kuzatildi va bu vaqtda o'simliklar voyaga yetgan virginil holatda edi.

Bu davrga kelib, generativ organlari halokii rivojlanmagan bo'lsa ham o'simliklarning novdalari va ildiz tizimi katta yoshdagi o'simliklarniki kabi to'liq rivojlangan. Birinchi yil davomida ikkala o'simlikda ham generativ organlar hosil bo'lmadi va o'simliklar vegetatsiyasini voyaga etgan virginil Xolatda tugaydi. *S. byzantina* ning er ustki organlari kish mavsumida ham to'liq qurib qolmaydi, faqat ayrim barglarining qurishi kuzatildi. U o'zimning yashayotgan holatini deyarli butun ishi davomida saqlab qoldi. Generativ davri. Ikkinchi vegetatsiya yili aprel oyining oxirlariga kelib, o'simlikning o'tish joyi juda ham tezlashdi.

Kunlik o'sishi o'rtacha 2-2,5 sm ga yetdi. May oyining boshlarida 3-5% o'sha simlik g'unchalay boshladi. Guli ochilgan tupning balandligi 40 sm bo'lib, gul o'zidan ikkita yon shoxcha hosil qilishi kuzatildi. 2024-2025-yillardagi kuzatishlarimiz ishlab chikarish, o'simlikning g'unchalashi may oyining dastlabki kuniga kelib keldi.

2011 yil havo harakatining o'tgan yiliga 2-30S gacha bo'lgan vaqt, generativ tashkilotlarning 5-10 kun vaqtli ishlab chiqarishga sabab bo'lishi, chunki *Stachys turkumining* ko'p ishlab chiqarish turlari issiqsevar o'zgarishlar muhokama qilinadi.

May oyining o'rtalarida o'simlikning balandligi 65-80 sm, ayrim tuplarida 90-100 sm ni tashkil etildi va yalpi gullash davri boshlandi. Iyun oyining oxirlariga kelib, gullash yarasini tugadi. Iyul oyining o'rtalari va oxirlarida 90% urug'i pishdi.

O'rganilgan o'simliklarda butun davrida bir tupining o'zida ham g'uncha, ham mevasini olib guli kuzatildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.1. Mirziyoev Sh.M. "Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak" Toshkent: O'zbekiston, 2017. 104 b
2. Vazirlar Maxkamasi 2017-yil 21 avgust № 114-yig'ilish bayonnomasining EDO-03-421. sonli qarori.
3. Пономарев А.Н. Изучение цветения и опыления растений / Полевая геоботаника. В 5-и т.- М.-Л.: АН СССР, 1960. Т. 2. С. 9-11.
4. Ashurmetov O.A., Karshiboev X.K. Semennoe razmnojenie bobovix rasteniy v aridnoy zone Uzbekistana. Tashkent: Fan, 2002. 204 s.
5. Қаршибаев Х.К., Ашурметов О.А. Ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши: Методик кўрсатмалар. Тошкент, 1989. – 22 б.
6. Eshmuratov R.A., Safarov K.S. Introduksiya sharoitidagi Stachys L. turkumi ayrim turlarining sutkalik va mavsumiy gullash dinamikasi // O'zbekiston florasini boyitish va undan oqilona foydalanish muammolari: Respublika ilmiy konferensiyasi materiallari. Samarqand, 2011. – B. 18-20.
7. Eshmuratov R.A., Safarov K.S., Nikitina E.V. Turli introduksiya sharoitlarida Stachys L. turkumi ayrim turlarining fiziologik va biokimyoviy xususiyatlari // Xorazm viloyati sharoitida yer-suv resurslaridan samarali foydalanish va tuproq melioratsiyasi muammolari: Respublika ilmiy anjumani materiallari. Xiva, 2011. B. 12-15.
8. Kononkov P.F., Vasyakin I.N. Пищевые и фармакологические свойства стахиса и технология его возделывания / Науч. тр. по селекции и семеноводству: Всерос. НИИ селекции и семеноводства овощных культур. Москва, 1995. Т.2. С. 301-315.
9. Botanicheskiye sadi mira (Kratkiy spravochnik) M., 1959; Rusanov F. N., Botanicheskiy sad AN UzSSR, T., 1963.