

XONA GULI - PETUNYA (PETUNYA)

Usmonova Gulshod Ibrohimovna

Buxoro Davlat Universiteti o'qituvchi

usmonovagulshod@gmail.com

Adizov Rahimkulkhan Azimovich

Student of Bukhara State University, Uzbekistan

rahimqulkhonadizov@gmail.com

Son of Toymurad Ravshanov Khamrokul

Student of Bukhara State University, Uzbekistan

hamroqulravshanov625@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada *Petunia* turkumiga mansub o'simliklarning botanik tavsifi, turlari, kelib chiqishi haqida ma'lumotlar beriladi. Xona o'simliklaridan *Petunya*ning yetishtirish sharoitlari, ko'paytirish usullari va ularning landshaft dizaynidagi ahamiyati haqida ma'lumotlar keltirilgan. Bu gulning laboratoriya sharoitida tupli xil tuproqlarda, har xil haroratda va turli xil tuproq namliklarida o'stirilishi o'rganilgan.

Kalit so'zlar: *Petunia*, landshaft dizayni, gibrid, flavonoid biosintezi, alkaloidlar, terpenoidlar, antosiyanin.

HOUSE FLOWER- PETUNIA (PETUNIA)

Abstract: This article provides information on the botanical description, types, and origin of plants belonging to the *Petunia* family. Information is given about the growing conditions of *Petunia* from indoor plants, methods of reproduction and their importance in landscape design. The cultivation of this



flower in saline soils, cold temperatures and different soil moistures has been studied in laboratory conditions.

Key words: *Petunia, landscape design, hybrid, flavonoid biosynthesis, alkaloids, terpenoids, anthocyanin, genome analysis*

ДОМАШНИЙ ЦВЕТOK- ПЕТУНИЯ (PETUNIA)

Аннотация: В статье представлены сведения о ботаническом описании, видах и происхождении растений семейства Петунийовые. Дана информация об условиях выращивания петунии из комнатных растений, способах размножения и их значении в ландшафтном дизайне. В лабораторных условиях изучено выращивание этого цветка на засоленных почвах, при низких температурах и различной влажности почвы

Ключевые слова: *Петуния, ландшафтный дизайн, гибрид, биосинтез флавоноидов, алкалоиды, терпеноиды, антоцианы.*

Kirish: Xona o'simliklarini o'rganish dunyoda nihoyatda zarurdir. Chunki ular bizga estetik zavq olishimizga yordam beradi, xona havosini tozaligini ta'minlaydi, stressni kamaytirish, namlikni oshirish, kislorod ishlab chiqarish va shunga o'xshash ko'plab foydali jihatlari o'laroq ajralib turadi. Shu jumladan xona o'simligi bo'lgan petunia ham xuddi shunday foydali xususiyatlarga ega. Petunia (Petunia x hybrida) – Solanaceae (Ituzumdoshlar) oilasiga mansub bir yillik o'simlik bo'lib, Janubiy Amerikadan kelib chiqqan. Yorqin va rang-barang gullari bilan mashhur bo'lgan Petunia, dunyo bo'ylab bog'lar, parklar, balkonlar va derazalarni bezashda keng qo'llaniladi. Uning turli xil navlari mavjud bo'lib, ular gullarining shakli, rangi, o'lchami va o'sish odatlari bilan farq qiladi. Petunia, nisbatan oson parvarish qilinishi va uzoq vaqt davomida mo'l-ko'l gullashi tufayli bog'bonlar orasida juda mashhur. Ushbu tezisda Petunia o'simligining botanik tavsifi, turlari, kelib chiqishi, yetishtirish sharoitlari, ko'paytirish usullari va landshaft dizaynidagi ahamiyati batafsil ko'rib chiqiladi.





Tadqiqot metodi va metodologiyasi (Research method and methodology):

Ushbu maqola tayyorlashda ilmiy adabiyotlar, va issiqxona sharoitida tashkillashtirilgan o'simlikning o'sishi va rivojlanishi, nam muhitidagi o'sish sur'ati samaradorligi kuzatuvlar natijalaridan foydalanildi. Shuningdek laboratoriya sharoitida petunia o'simligi uchun turli xil tuproq tarkibi, tuproq harorati, pH ko'rsatkichi, tuproq namligi, O₂ ga nisbatan talabi kabi bir qator ko'rsatkichlarga bo'lgan talabi o'rganilib shu asosda ish olib borildi. Petunyaning vatani Markaziy va Janubiy Amerika. Petuniya birinchi marta 1767-1769 yillarda Kommerson tomonidan kashf etilgan. La Plata daryosida. Keyin urug'lar Evropaga olib kelingan. Bugungi kunda manzarali bog'dorchilikda keng qo'llaniladigan bog petuniyasi ikki turni - Petunia axillaris Lam va Petunia violaceae Lindl kabilarni o'z ichiga oladi. Xona guli Petunianing sistematikasi:

- *O'simliklar dunyosi: Flora (Plantae)
- * Bo'lim: Angiospermae (Yopiq urug'lilar)
- * Sinf: Dicotyledones (Ikki urug'pallalilar)
- * Oila: Solanaceae
- * Turkum: Petunia
- * Tur: Gibril Petunia

Yillik gullaydigan va manzarali o'simliklar orasida gibril petuniya yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. U dizaynni juda yaxshi bo'ladi. Uning keng tarqalishiga butaning turli shakllari (tik va ampel), gullar (oddiy va juft) turli xil ranglar, mo'l-ko'l va uzoq gullash yordam beradi. Gibril petunia tadqiqotida turli xil metodlardan foydalanish mumkin:

* Fiziologik tahlil: Gibril petunianing o'sishi, rivojlanishi va atrof-muhitga moslashuvi o'rganiladi. Bu metod o'simlikning stressga chidamliligini va hosildorligini oshirishga yordam beradi.

* Dala tajribalari: Yangi navlarning xususiyatlarini baholash va ularning turli xil o'sish sharoitlariga moslashuvini o'rganish uchun dala tajribalari o'tkaziladi.

*Metodologiya: Tadqiqot metodologiyasi tadqiqotning barcha bosqichlarini, jumladan, tajriba dizaynini, ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish usullarini o'z ichiga oladi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi va takrorlanuvchanligini ta'minlash uchun aniq va batafsil metodologiya ishlab chiqilishi kerak.

Petunya (Petunia, Juss) Solanaceae oilasiga tegishli. Bu o'simlik muqobil butun barglari juft bo'laklarga aylanadi, barglari o'sadi. Buta shakilida zich tarvaqaylab ketadi. Kurtaklar tik, yashil rangli, tuklar oddiy va bezli bo'ladi. Ildiz tizimi zaif tarvaqaylab ketgan. Gulkosa quvursimon, besh qismli, asosda birlashgan. Gul toji sfenolatsimon, buklangan besh bo'lakli a'zosi bor. Mevasi ikki burchakli kapsuladir. Urug'lar juda kichik, har bir uyada ko'p. Bir qutida o'rtacha 100-300 urug' bor.

Tadqiqot natijasi va muhokama (Research result and discussion)

Gibrid petunyalar (Petunia x hybrida) asosan *Petunia axillaris* va *Petunia integrifolia* turlarining chatishtirilishi natijasida olingan bo'lib, ularning kimyoviy tarkibi ota-ona turlariga qaraganda ancha murakkabroq va xilma-xil bo'lishi mumkin. Gibridlashtirish jarayoni tufayli yangi birikmalar paydo bo'lishi yoki mavjud birikmalarning miqdori o'zgarishi mumkin.

Gibrid petunialar tarkibidagi asosiy moddalar va ularning xususiyatlari quyidagicha:

* Antosiyaninlar: Gibrid petunialarda antosiyaninlarning xilma-xilligi juda katta bo'lib, bu ularning gullarining rang-barangligini tushuntiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, gibridlashtirish jarayoni yangi antosiyanin pigmentlarining paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.





* Flavonoidlar va Flavonbo'yoqlar: Bu moddalar ham gullarning rangiga ta'sir qiladi va antioksidant xususiyatlarga ega. Gibril petunialarda flavonoidlarning tarkibi ota-ona turlariga qaraganda farq qilishi mumkin.

* Terpenoidlar: Gibril petunialarda terpenoidlarning tarkibi ham ota-ona turlaridan farq qilishi mumkin. Ba'zi gibril navlarida hidning yo'qligi yoki o'zgarishi kuzatilishi mumkin, bu terpenoidlar biosintezidagi o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

* Alkaloidlar: Gibril petunialarda alkaloidlar miqdori ota-ona turlariga nisbatan o'zgarishi mumkin. Bu o'simlikning hasharotlarga chidamliligiga ta'sir qilishi mumkin.

Bundan tashqari, gibril petunialarning kimyoviy tarkibi o'sish sharoitlari, iqlim, tuproq tarkibi va boshqa omillarga qarab ham o'zgarishi mumkin. Shu sababli, gibril petunialarning aniq kimyoviy tarkibini aniqlash uchun har bir navni alohida tahlil qilish kerak.

Biz laboratoriya sharoitida petunia o'simligini qanday tarkibli tuproqda yaxshi va qulay o'sishini aniqladik. Uning o'sadigan tuprog'ining pH qiymati va namligini shuningdek, haroratini ham doimiy nazorat ostida saqlab o'lchov ishlarini olib bordik. O'simlikning sovuq havo haroratiga chidamliligini tekshirdik va sinov uchun ostirib ko'rdik. Bu tajribadan yaxshi natijalarni oldik. Gibril petunialarni o'rganish, ularning kimyoviy tarkibini chuqurroq tushunishga va yangi navlarni yaratishda yordam beradi.

Xulosa (conclusion)

Gibril petuniyalar haqida xulosa chiqarishda quyidagi fikrlarga e'tibor qaratish mumkin:

1. Gibril lashtirishning afzalliklari: Gibril petuniyalar ota-ona turlariga nisbatan bir qator afzalliklarga ega, jumladan: Rang-barang gullar: Gibril lashtirish natijasida gullarning ranglari va naqshlari xilma-xil bo'ladi. Gibril navlar ko'pincha ota-ona turlariga qaraganda kasalliklarga chidamli

bo'ladi. Gibril petuniyalari uzoq vaqt davomida mo'l-ko'l gullaydi. Gibril lashtirish orqali turli xil o'sish shakllariga ega navlar yaratilgan, masalan, osilgan, yoyilgan va tik o'sadigan navlar.

2. Gibril lashtirishning kamchiliklari: Gibril lashtirishning ba'zi kamchiliklari ham mavjud: Gibril petuniyalarni urug'lardan ko'paytirish qiyin bo'lishi mumkin, chunki ularning urug'lari ota-ona o'simliklarning xususiyatlarini saqlab qolmasligi mumkin.

3. Gibril petuniyalarni o'rganishda quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratish kerak:

Yangi ranglar va naqshlar yaratish: Gibril lashtirish orqali yanada rang-barang va chiroyli gullarga ega navlar yaratish mumkin. Kasalliklarga chidamliligini oshirish: Kasalliklarga chidamli yangi navlarni yaratish orqali o'simliklarni himoya qilish uchun kimyoviy vositalardan foydalanishni kamaytirish mumkin. Atrof-muhitga moslashuvchanligini oshirish: Iqlim o'zgarishi sharoitida turli xil iqlim sharoitlariga moslashgan yangi navlarni yaratish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Simpson, M. G. (2019). **Plant Systematics**. Academic Press.
2. Judd, W. S., Campbell, C. S., Kellogg, E. A., Stevens, P. F., & Donoghue, M. J. (2016). **Plant systematics: A phylogenetic approach**. Sinauer Associates.
3. Popova L.Ya. . Gibril petuniya va uning madaniyati Moskva "Nauka" 1997.
4. O'. Ahmedov, A. Ergashev, A, Abzalov, M. Yulchiyeva, D. Mustafakulov.

Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi va ekologiya.

Toshkent "Tafakkur bo'stoni" 2018

5. X.Ch. Bo'riyev, L.A. Abdurahmonov, A.T. Jononbekova.

Gulchilik Toshkent "Mehnat" 1999.

6. A.E. Xolliyev, S.B. Bo'riyev, U.T. Norboyeva "O'simliklar fiziologiyasi" Buxoro 2004

7. Usmonova G. I., Ochilova G. A. TUPROQNING BIOLOGIK FAOLLIGIDA MIKROORGANIZMLAR ROLI //Academic research in educational sciences. – 2022. – T. 3. – №. 1. – C. 63-67.

8. Ibrohimovna U. G., Umidovna A. S. TUPROQ MIKROFLORASI VA UNI ANIQLASH USULLARI //IQRO INDEXING. – 2024. – T. 8. – №. 1.

9. Ibrohimovna U. G., Yudashbekovna K. F., Muxammedjonovna G. S. BIOLOGICAL ACTIVITY OF THE SOIL //Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities. – 2023. – T. 2. – №. 5. – C. 11-15.

10. Ibrohimovna U. G., Muxammedjonovna G. S., Azamatovna O. G. EFFECTS OF ORGANIC AND ANORGANIC SUBSTANCES ON SOIL PRODUCTIVITY //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2024. – T. 3. – №. 4. – C. 1-4.