

PLUMERIA RUBRA O'SIMLIGINI KO'PAYTIRISH

Karimova Gulsevar Erkinjon qizi

Namangan davlat texnika universiteti 1-kurs magistri

Annotatsiya: Ushbu maqolada *Plumeria rubra* o'simligini ko'paytirishning asosiy usullari, jumladan, qalamcha va urug' orqali ko'paytirish texnologiyalari yoritiladi. O'simlikning biologik xususiyatlari, ildiz hosil qilish jarayoni, parvarish talablari hamda issiq iqlim sharoitidagi o'sish omillari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Amaliy tavsiyalar ham keltiriladi.

Kalit so'zlar: *Plumeria rubra*, ko'paytirish usullari, qalamcha, urug', vegetativ ko'paytirish, ildiz oldirish, parvarish, issiq iqlim, agrotexnika.

Plumeria rubra o'simligi tropik va subtropik hududlarda keng tarqalgan, manzarali o'simlik bo'lib, u aholi yashash joylarini ko'klamzorlashtirish ishlarida qimmatli ahamiyat kasb etadigan o'simlik hisoblanadi. Uning rang-barang gullari, yoqimli xushbo'y hidi, yog'ochlashgan shoxlari va yaltiroq barglari uni nafaqat estetik jihatdan jozibali, balki ekologik va madaniy jihatdan ham qimmatbaho qiladi.

*Plumeria rubra*ning shoxlari keng va yog'ochlashgan o'simlik hisoblanadi. Barglari yirik, yaltiroq va yashil, suvni yaxshi saqlaydi. Gullari oq, sariq, pushti yoki qizil ranglarda bo'ladi, markazi odatda sariq rangda bo'ladi. Gullari juda xushbo'y, ayniqsa kechqurun hidi kuchayadi. Bu hasharotlarni jalb qilishga moslashgan tabiiy xususiyati hisoblanadi. Barglari yilning salqin oylarida to'kiladi. Gullari yozda shoxlarning uchida paydo bo'ladi. Ko'pincha ko'p va ko'zga tashlanuvchan, ular kuchli xushbo'y va beshta barglari bor. Gullar ertalab va kechqurun o'zlarining xushbo'y hidlarini chiqaradilar. Bu xushbo'y atirgul va sitrus o'simliklarini hidlariga o'xshaydi. Barg chiqarmasdan ham gullashi mumkin, bu hususiyat tropik o'simliklarda kam uchraydi. *Plumeria rubra* daraxti nafaqat manzarali, balki ekologik foydali o'simlik hisoblanadi: u changlatuvchi hasharotlarni jalb qiladi, shahar havosini tozalashga yordam beradi va tropik landshaft dizaynining ajralmas qismidir.

*Plumeria rubra*ning madaniy va estetik ahamiyati juda yuqori hisoblanadi. Aholi yashash joylariga va yo'l yoqalariga, bog' va hovlilarga manzarali daraxt sifatida ekish mumkin. Gullari va shoxlari gulchambar yashashda, parfumeriyada va manzarali bezaklarda ishlatish mumkin. Landshaft dizaynda estetik go'zallikni oshiradi. Shahar va qishloq hududlarida yashil muhitni yaratishda ahamiyati katta. Quyidagi rasmda *Plumeria rubra*ning ko'rinishi tasvirlangan.



1-rasm. *Plumeria rubra*ning ko'rinishi

Plumeria rubradan xalq tabobatida qadim qadimdan foydalanib kelingan. Gullari bosh og'rig'i, stress, tinchlantiruvchi va terini yumshatishda ishlatiladi. Barglari shish, yallig'lanish va mayda jarohatlarda foydalaniladi. Po'stlog'i va shoxlari esa isitma tushirish, ich ketish kabi holatlarda damlama ko'rinishida ishlatilib kelinadi. Ammo noto'g'ri ishlatilsa terini kuydirishi yoki allergiya keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun xalq tabobatida ehtiyotkorlik talab qilinadi. Ilmiy tadqiqotlar natijasida bu o'simlikda flavonoidlar, glikozidlar va antioksidant moddalar mavjudligi aniqlangan.

Tadqiqot metodologiyasi: Plumeria rubrani ko'paytirishning bir necha samarali usullari mavjud. Ular quyidagilar hisoblanadi:

a) qalamchalari orqali ko'paytirish

Bu usul eng ommaviy va natijali usul hisoblanadi. Yosh shoxchalardan 10–15 smli qalamcha tayyorlanadi. Qalamchalar nam va unumdor tuproqqa ekiladi. Ildiz otishi uchun turlicha fitogormonlar ishlatish mumkin bo'ladi.

b) urug'lari orqali ko'paytirish

Gulchilik soxasida bu usul kam ishlatiladi. Faqat tabiiy holatda yoki seleksionerlar tomonidan qo'llaniladi.

Plumeria rubra qalamchalarini ildiz oldirish 4 xil substratlarda: oddiy tuproq, unumdor tuproqli substrat, qumli substrat (parnikda) va tumanlatib sug'oruvchi issiqxonada qumli substratda o'tkazildi. Ushbu substratlarni novda qalamchalarini ildiz olishiga va ildiz olgan ko'chatlarini vegetatsiya davomida o'sishiga ta'siri o'rganildi. Novda qalamchalarini tayyorlash butalar kuzgi tinim davriga kirgandan so'ng, noyabr oxirida va erta bahorda, ularda shira xarakati boshlanmasdan turib amalga oshirildi.

Tajribalar quyidagicha o'tkazildi: Plumeria rubrani bahor faslini oxiri va yoz faslini boshida ko'paytirish eng muvaffaqiyatli hisoblanadi. Qalamchani kesilgan joyiga ko'mir surtish samarali hisoblanadi, sababi shoxni chirishini kamaytiradi. Qalamchani tayyorlab transheyalarda vertikal holda tuproqqa ko'mib qo'yildi va kesilgan shoxni tuproqqa 7–10 sm chuqurlikda ekildi;

Qalamchalar uzunligi ularni ildiz olishiga va ko'chatlarni o'sishiga ta'sirini o'rganish uchun 10 sm, 15 sm va 20 sm li novda qalamchalaridan foydalanildi. Geteroauksinning 0,01% eritmasidan foydalanildi. Geteroauksinning novda qalamchalarini ildiz olishiga 14, 18 va 22 soatlik ta'siri o'rganildi. Nazoratda qalamchalar 14 soat oddiy suvda ushlab turildi. Sug'orish dastlab juda kam, keyinchalik ildiz chiqquncha asta-sekin oshirib boriladi.

Plumeria rubraning urug'lari orqali ko'paytirish usulida urug'lar nam tuproqqa sepildi, muhit 25–30°C ushlab turildi. Nihollar 7–14 kunda unib chiqdi.

Ko'chatlarni vegetatsiya davrida o'sish dinamikasini o'rganish uchun har oyda ko'chatlarning balandligi, vegetatsiya yakunida balandligi, diametri va saqlanish darajasi o'rganildi.

Quyidagi 1-2-jadvallarda Plumeria rubraning qalamchasi va urug'i orqali ko'paytirishni qiyosiy tahlillari keltirilgan.

1-jadval: Qalamcha va urug' orqali ko'paytirishning agrobiologik tahlili

Ko'rsatkichlar	Qalamcha orqali ko'paytirish	Urug' orqali ko'paytirish
Genetik xususiyat	Ona o'simlikka to'liq o'xshash	Nav xususiyatlari o'zgarishi mumkin
Ildiz hosil bo'lish muddati	3–6 hafta	2–4 hafta (unib chiqish)
Gullashga kirish vaqti	1–2 yil	2–3 yil

2-jadval: Qalamchasi va urug‘i orqali ko‘paytirishning agrotexnik va amaliy samaradorlik tahlili

Tahlil mezonlari	Qalamcha	Urug‘
Ekish materiali tayyorlash	Sog‘lom novdadan olinadi	Yetilgan urug‘lardan olinadi
Ekish chuqurligi	5–8 sm	1–2 sm
Optimal harorat	22–28°C	25–30°C
Namlilik talabi	O‘rtacha, ortiqcha namlilik zararli	Doimiy namlilik talab etadi

Plumeria rubra o‘simligini ko‘paytirish bo‘yicha o‘tkazilgan tahlillar shuni ko‘rsatdiki, qalamcha orqali ko‘paytirish nav xususiyatlarini to‘liq saqlab qolish, tezroq gullash va barqaror natija olish imkonini berdi. Urug‘ orqali ko‘paytirish esa ko‘proq ko‘chat yetishtirish va seleksiya ishlari uchun qulay, biroq gullash muddati nisbatan kechroq va genetik o‘zgaruvchanlik kuzatildi. Tadqiqot natijalariga muvofiq amaliy ko‘kalamzorlashtirishda qalamcha usuli samaraliroq hisoblanadi. Urug‘ orqali ko‘paytirishda esa ilmiy tadqiqotlarda va seleksiya sohalarida muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa: Plumeria rubra biologik, ekologik va madaniy jihatdan foydali o‘simlik hisoblanadi. Plumeria rubra nafaqat landshaft dizaynda, balki ilmiy tadqiqot, ekologiya va madaniy-estetik maqsadlarda ham katta ahamiyatga ega. Bu o‘simlik inson va tabiat o‘rtasidagi uyg‘unlikni ifodalovchi tirik timsoldir va uni o‘rganish, saqlash hamda oqilona foydalanish manzarali bog‘dorchilik va ko‘kalamzorlashtirish sohasida muhim o‘simlik hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Misirova S., Ilxomiddinova Z., Karimova G. Technology of Cultivating Plumeria Rubra Ornamental Tree under the Climatic Conditions of Uzbekistan. American Journal of Botany and Bioengineering Volume: 2 | Number: 12 (2025) Dec.
2. Karimova G. Plumeria plant biology, cultivation techniques and pest control measures. formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences: a collection scientific works of the International scientific conference (13 December 2025).