



**UDK: 582.738.**

**Dildora XUSHVAQTOVA,**  
*Samarqand davlat universiteti tayanch doktoranti*  
**Durdona IKMATULLAYEVA,**  
*Samarqand davlat universiteti talabasi*  
**Ulug'bek OCHILOV,**  
*Samarqand davlat universiteti assistenti, PhD*  
*E-mail: ochilovulugbek630@gmail.com*  
**Nargiza MAVLONQULOVA,**  
*Samarqand davlat universiteti talabasi*

*Jizzax davlat pedagogika universiteti professori, b.f.d. X.Mavlonov taqrizi asosida*

### **CAESALPINIA GILLIESII WALL. GERMINATION OF SEEDS IN LABORATORY CONDITIONS**

Annotation

For the first time in this article, *Caesalpinia gilliesii* WALL growing in Samarkand conditions. in laboratory conditions of seed germination of seeds was studied. *Caesalpinia gilliesii* WALL in the context of introduction based on scientific results obtained during our studies. scientific data on the biological properties of are presented.

**Key words:** *Caesalpinia*, germination of seeds, laboratory conditions, landscape, temperature, survival.

### **CAESALPINIA GILLIESII WALL. ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

Аннотация

В этой статье впервые описан *Caesalpinia gilliesii* Wall, растущий в условиях Самарканда. Всхожесть семян изучалась в лабораторных условиях. Основываясь на научные результаты *Caesalpinia gilliesii* WALL. полученных в ходе наших исследований и биологических свойствах в условиях интродукции

**Ключевые слова:** Цезальпинии, всхожесть семян, лабораторные условия, декоративность, температура, жизнеспособность.

### **CAESALPINIA GILLIESII WALL.URUG'LARINI LABORATORIYA SHAROITIDA UNUVCHANLIGI**

Annotatsiya

Ushbu maqolada ilk marotaba Samarqand sharoitida o'sayotgan *Caesalpinia gilliesii* WALL. ning urug'larini laboratoriya sharoitida urug' unuvchanligi o'rganildi. Tadqiqotlarimiz davomida olingan ilmiy natijalarga asosan ibo introyduksiya sharoitida *Caesalpinia gilliesii* WALL. ning biologik xususiyatlari to'g'risida ilmiy ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar.** *Caesalpinia*, urug'lar unuvchanligini, laboratoriya sharoiti, manzaralilik, harorat, yashovchanlik.

**Kirish.** So'nggi yillarda Respublikamizda "Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida manzarali daraxt va buta turlarini keng ko'lamda ekishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Shu munosabat bilan aholi yashash hududlarida ko'klamzorlashtirish ishlarini amalga oshirishda tabiiy iqlim sharoitlariga mos keluvchi, sho'rlanishga hamda qurg'oqchilikka chidamli manzarali daraxt va buta turlarini ko'paytirish, plantatsiyalarini barpo qilish hamda ularning bioekologik xususiyatlarini o'rganish va muhofaza qilish chora-tadbirlarini ishlab chiqish ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.** Aholi yashash hududlarini ko'klamzorlashtirishda qo'llaniladigan manzarali daraxt va buta turlarini kengaytirish, o'lkamiz sharoitlariga moslasha oladigan nav va shakllarini izlab topish, ilmiy darajada asoslangan texnologiya bo'yicha parvarishlashni tatbiq etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri sanaladi. Hozirgi vaqtda ko'klamzorlashtirishda yangi daraxt va buta turlarini, introyduksiya qilish hisobiga o'simlik turlarini doimiy ravishda bioxilma-xillikni oshirish zarurati mavjud. Shu bilan birga, yangi sharoitlarda tez moslashish xususiyatlari hisobga olinadi va shuning uchun iqlim sharoiti o'xshash mintaqalardan manzarali o'simlik turlarini introyduksiya qilishga alohida e'tibor qilinadi [4,6]. Hozirgi zamon shahar qurilish me'yorlari bo'yicha aholi yashash joylarining 50% maydonida yashil daraxtzor, butalar bilan qaplangan bo'lishi zarur. Manzarali bog' va o'rmonzorlarning musaffo havosidan nafas olish ko'plab kasalliklarni davolashda, inson salomatligini muhofaza qilishda, shahar havosidagi chang miqdorini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Mutaxassislarining ma'lumotiga ko'ra, inson organizmining mo'tadil rivojlanishi uchun uni o'rab turgan atrof-muhitda kislorod miqdori 21% dan kam bo'lmasligi, karbonad anhidrid esa 0,04% dan oshmasligi zarur. Daraxtlar shahar va qishloq aholisini changdan va zaharli gazlardan, taransport vositalari tovushlaridan saqlaydi. Daraxtlarning shox-shabballari shifobaxsh ozon qavatini paydo bo'lishiga yordam beradi, ularning gullari, mevalari, barglari va kurtaklari fitonsid moddolari ajratib, inson salomatligiga xafvli bo'lgan har xil mikroblarni o'ldirish xususiyatiga ega. Bundan tashqari atrof muhit musaffoligini ta'minlashda turli xiyobonlar, istirohat bog'larini ko'klamzorlashtirishda, global iqlim o'zgarishlarining salbiy oqibatlarining oldini olishda, atmosfera havosini tozalashda, sanoat va xalq xo'jaligini qayta tiklanuvchi xomashyo resurslari bilan ta'minlashda dendrofloraning ahamiyati katta hisoblanadi. Mana shunday manzaralilik xususiyati yuqori o'simliklardan biri *Caesalpinia gilliesii* bo'lib, yorug'sevar, sovuqqa va qurg'oqchilikka chidamli bo'lib, ushbu buta ko'klamzorlashtirishda keng foydalanib kelinayotgan eng manzarali o'simliklardan biri hisoblanadi. Ko'klamzorlashtirishda yakka-yakka holda yoki to'p-to'p qilib ekish tavsiya qilinadi. [2,3]. *Caesalpinia gilliesii*

uzunligi 2-3 (5) m gacha bo'lgan buta. Argentina va Urugvayda tabiiy holda tarqalgan. Burchoqdoshlar (Fabaceae L.) oilasiga mansub *Caesalpinia gilliesii* Wall. yuqori manzaraliligi va xo'jalikdagi ahamiyati uchun dunyoning juda ko'p mamlakatlarida madaniy holda o'stiriladi [1]. Barglari uzunligi 1-2 sm, yashil, siyrak qisqa bargli, ikki marta patsimon bo'lib, qorong'i tushganda yopiladi. Gullari sariq rangda, gultojbarglari orasidan osilib turuvchi uzun qizil changchilari bilan boshqa o'simliklardan ajralib turadi. Har bir gul qisqa muddat ochiladi, ammo ketma-ket ochiladigan kurtaklarining ko'pligi sababli gullashi uzoq muddat davom etadi. (1-rasm).



1-rasm *Caesalpinia gilliesii* Wall.



*Caesalpinia gilliesii* po'stlog'i kulrang-jigarrang, bir yillik novdalari va yosh kurtaklari yashil rangga ega bo'lib, mevalari yozning ikkinchi yarmidan boshlab hosil bo'ladi. Meva uzunligi 7-10 sm, kengligi 2,5-3 sm gacha[3,5]. (2-rasm).

2-rasm *Caesalpinia gilliesii* Wall.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqotlarimizni asosan laboratoriya sharoitida tahlil qilishdan iborat.

**Tadqiqot natijalari va ularning tahlili.** O'simliklarni ko'paytirishni eng ko'p tarqalgan usuli urug'idan ko'paytirish hisoblaniladi. Urug'ning xususiyatlarini bilish undan amaliyotda samarali foydalanish imkoniyatini beradi[1]. Hosil bo'lgan meva va urug'ning sifati uning muhim adaptatsiya ko'rsatkichlaridan biridir. O'simlik urug'larini unib chiqishi qator omillarga bog'liq bo'lib, urug' perikarp qismini tuzilishi bunda muhim ahamiyat kasb etadi. Po'sti qalin va qattiq urug'lar sekin unib chiqadi va noqulay omillardan himoyalalanish vositasi sifatida qaraladi [2,3,5]. Urug'larning unib chiqishida namlik va harorat muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Yangi sharoitga genetik jihatdan moslashish urug'dan o'sib chiqqan o'simlikning keyingi avlodida mustahkamlanadi, bu tanlash uchun keng imkoniyat beradi [4,6].

Urug'larning unib chiqishiga ta'sir etuvchi omillardan biri haroratdir. Tadqiqotlarimizda manzarali buta urug'larini optimal unish haroratini aniqlash maqsadida laboratoriya sharoitida turli haroratlar (+5, +10, +15, +20, +25, +30,) da unuvchanligini kuzatganimizda quyidagi natijalar aniqlandi.

*C. gilliesii* urug'lari yassi, uzunchoq, ellipssimon, ikki yon tomondan qanotchali tukchalar bilan qoplangan. Urug'larini laboratoriyada unuvchanligini kuzatganimizda 5°C haroratda 6 % urug'lar unib chiqqanligi kuzatildi. 10°C haroratda jami urug'larning 12% unib chiqqanligi qayd etildi. 15°C haroratda esa unish davomiyligi 15 kunni tashkil etib, jami 36 % urug'lar unib chiqdi (1-jadval).

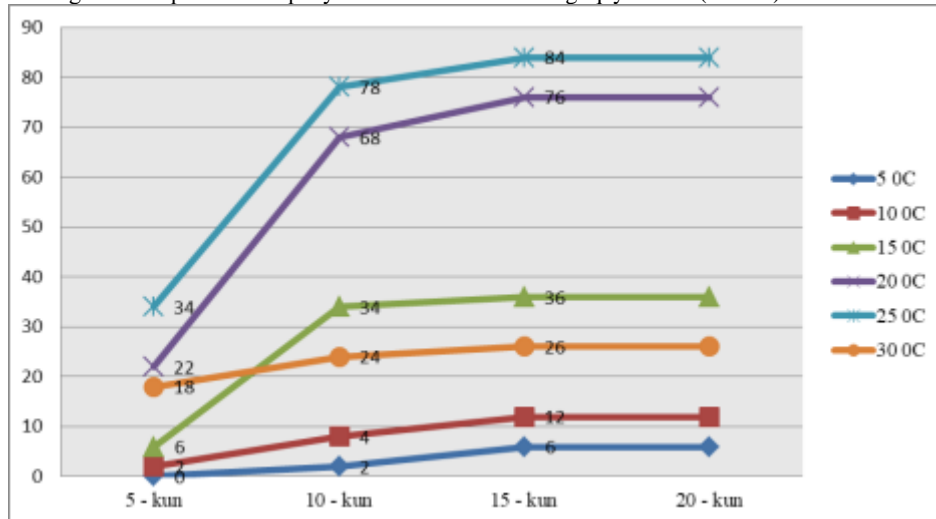
1-jadval

*Caesalpinia gilliesii* Wall. urug'larining laboratoriya sharoitida unuvchanligi

| Harorat<br>°C | Urug'lar soni<br>dona | Unuvchanlik kunlar hisobida % |    |    |    |    |    | Jami |
|---------------|-----------------------|-------------------------------|----|----|----|----|----|------|
|               |                       | 5                             | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |      |
|               |                       |                               |    |    |    |    |    |      |

|    |    |    |    |    |   |   |   |    |
|----|----|----|----|----|---|---|---|----|
| 5  | 50 | -  | 4  | 6  | - | - | - | 6  |
| 10 | 50 | 2  | 4  | 12 | - | - | - | 12 |
| 15 | 50 | 6  | 34 | 36 | - | - | - | 36 |
| 20 | 50 | 22 | 68 | 76 | - | - | - | 76 |
| 25 | 50 | 34 | 78 | 84 | - | - | - | 84 |
| 30 | 50 | 18 | 24 | 26 | - | - | - | 26 |
| 35 | 50 | 12 | 18 | -  | - | - | - | 18 |

20°C haroratda jami urug'larning 76 % i unib chiqqanligi aniqlandi. 25°C haroratda unish davomiyligi 15 kun bo'lib, jami urug'larning 84 % i unib chiqqanligi aniqlandi, 30°C haroratda unish davomiyligi 15 kunni tashkil qilib, jami urug'larning 26 % i unib chiqqanligi qayd etildi, 35°C haroratda unish davomiyligi 10 kun bo'lib, jami urug'larning 18 % i unib chiqqanligi kuzatildi. *C.gilliesii* urug'larining unib chiqishi uchun qulay harorat 20-25 °C ekanligi qayd etildi (3-rasm).



3-rasm. *Caesalpinia gilliesii* Wall. urug'larining laboratoriya sharoitida unuvchanligi %

**Xulosa va takliflar.** *C.gilliesii* urug'larini unib chiqishi uchun qulay harorat 20-25°C ekanligi aniqlandi. Ushbu haroratlarda urug'larni ekish va ko'paytirilsa, samarali natijaga erishish mumkin. Bu o'simlik manzaralilik xususiyati yuqori, qurg'oqchilikka chidamli bo'lib, aholi yashash hududlarini, istiroxat bog' va xiyobonlarni ko'kalamzorlashtirishda keng foydalanish maqsadga muvofiq hisoblaniladi.

#### ADABIYOTLAR

1. Пилипенко Ф.С., Соколов С.Я. Род Цезальпиния-*Caesalpinia* L. Деревья кустарники СССР М-Л: Из-во АН СССР, 1958. С 63-67.
2. Мартынов Л.Г. Результаты интродукции древесных растений североамериканского происхождения в Ботаническом саду Института Биологии Коми научного центра УРО РАН //Растительные ресурсы. Т.52. №1, 2016. – С.84-97.
3. Nematov E., Xuramov B., Muqumov I., Muqumov O'. Samarqandning yashil qalqonlari, Samarqand 2007. 117- 129 b.
4. Набиев, Р.Ю.Казакбаев «Определитель декоративных деревьев и кустарников Узбекистана» Ташкент.1975.С156.
5. Sulaymonov E. S Qobulov D., Muqumov X. „Shahrimizning yashil qalqonlari” Toshkent O'zbekiston Fan nashriyoti 1982. 3. 36 b.
6. Usmonov A.U. Dendrologiya “O'qituvchi” Toshkent -1974 y. 254 c.