

GULLARNING KELIB CHIQISHI VA TUZILISHI

Rasulova Nodira G'ulomjon qizi*Andijon davlat pedagogika instituti Biologiya yo'nalishi talabasi***Rasulova Nodira Gulomjon kizi***student of Biology at Andijan State Pedagogical Institute***Расулова Нодира Гуломжон кызы-***студентка биологического факультета Андижанского государственного педагогического института*

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi gulli o'simliklarning kelib chiqishi nazariyalari, tuzilishi va evolyutsion rivojlanishiga oid asosiy ilmiy adabiyotlardan foydalanilgan. Hamda gulli o'simliklarning kelib chiqishi to'g'risidagi ko'plab olimlar nazariyalari yoritib beriladi. Gulning biologik mohiyati, uning generativ organ sifatidagi ahamiyati hamda psevdant, strobilyar va telom nazariyalari orqali turlicha talqin etilgan kelib chiqish jarayonlari tahlil qilingan.

Abstract. This thesis uses the main scientific literature on the theories of the origin, structure, and evolutionary development of flowering plants. It also covers the theories of many scientists on the origin of flowering plants. The biological essence of the flower, its importance as a generative organ, and the processes of origin, variously interpreted through the pseudodactyl, strobilar and telomere theories, are analyzed.

Аннотация. В тезисе использованы основные научные труды по теориям происхождения, строения и эволюционного развития цветковых растений. Также рассматриваются теории многих учёных о происхождении цветковых растений. Анализируются биологическая сущность цветка, его значение как генеративного органа и процессы его возникновения, трактуемые в различных интерпретациях: псевдодактильной, стробильной и теломерной теорий.

Kalit so'zlar: Gul, psevdant nazariya, strobilyar nazariya, telom nazariya, Darwin, A.L. Taxtadjyan, V. Gete, flora, O'rta Osiyo, o'simlik, gomoxlamid gullar, geteroxlamid gullar, gaploxlamid yoki monoxlamid gullar.

Keywords: flower, pseudodant theory, strobilar theory, telome theory, Darwin, A.L. Takhtadjian, W. Goethe, flora, Central Asia, plant. homochromamide flowers, heterochromamide flowers, haplochromamide or monochromamide flowers.

Ключевые слова: цветок, псевдодантная теория, стробильная теория, теломная теория, Дарвин, А.Л. Тахтаджян, В. Гёте, флора, Центральная Азия, растение, гомотрохамидные цветки, гетерохромидные цветки, хаплогромидные или монохромидные цветки.

O'simliklar dunyosida gullar o'ziga xos tuzilishi, biologik xilma-xilligi va ko'payishdagi muhim funksiyasi bilan alohida o'rin egallaydi. Gullarning kelib chiqishi va ularning tuzilish xususiyatlarini o'rganish, nafaqat o'simliklarning evolyutsion taraqqiyotini tushunishda, balki zamonaviy botanika, seleksiya, agronomiya va ekologiya

fanlari uchun ham muhim ahamiyatga ega. Gulning kelib chiqishi to'g'risidagi masala hamda gulning tuzilishiga qiziqish ancha vaqtdan beri olimlarni qiziqitirib kelgan. bu sohada keng tarqalgan uchta nazariya mavjud .

Psevdant (yunon.psevdos – soxta, antos – gul) **nazariyasi**. Bu nazariyani avstraliyalik botanik – morfolog, sistematik, botanik - geograf olim – professor Rixar Vetshteyn fanga olib kirgan. Uning fikricha, yopiq urug'li o'simliklarning ikki jinsli guli ochiq urug'li o'simliklarning ko'pgina soda tuzilgan bir jinsli changchi va urug'chi gullarining to'plamidan "to'pgul" yuzaga kelgan. Urug'chilar mevali barglardan hosil bo'lgan, changchili gullarning qoplag'ich barglari gulqo'rg'onni hosil qilgan. Keyinchalik ba'zi changchilar tojibargga aylangan. Psevdant nazariyasini yaratgan olim Vetshteyn gul rivojlanishini uch bosqichga: dastlab changchilar taraqqiy etgan, so'ngra gulyonbarglar atrofiga joylashgan , uchinchi bosqichda esa changchidan urug'chi paydo bo'lib gul yonbargdan kosachalar taraqqiy etgan. Shu sababli bu nazariyani olimlar tarixiy ahamiyatga ega deb hisoblaydilar.

Strobilyar nazariya. Uilan Bessi 1906-yili bennetitlar degan o'simliklar qoldiqlarini topadi. Bu o'simliklar mezozoy erasining ochiq urug'li o'simliklariga mansub bo'lib, evolutsiya jarayonida butunlay yo'qolib ketgan. Bennetit nomalarda strobillarning ikki jinsliligini hisobga olib, ba'zi olimlar, extimol ular ko'pmevalilarning asosi bo'lgandir deb tahmin qiladilar.Arber va Parkin bennetitlarning gul tuzilishini o'rganib,sodda va yirik ikki jinsli strobillarni prointostrobil deb ataydilar va strobilyar yoki euansiy degan nazariya ishlab chiqdilar.

Telom nazariyasi. Telom nazariyasining asoschisi nemis botanigi Simmerman hisoblanadi. Bu nazariya tarafdorlari gulning kelib chiqishi to'g'risidagi eski klassik morfologiya asoschisi V. Gete tomonidan ta'riflangan « gul metamorfozga uchragan bargli novda bo'lib, gul o'rnidan tashqari hamma a'zolari shakli o'zgargan barglardan iborat” degan fikrni va keyinchalik foliar deb nomlangan nazariyani inkor etadi.

Gulli o'simliklarning kelib chiqishi va ularning dunyo bo'ylab shiddatli tarqalishi Darvinni ham qiziqtirgan : hamma narsa shunchalik tez sodir bo'lganki, ular hayotining birinchi qadamlari portlashga o'xshaydi. Ular 250 va 140 mln yil avval orasida paydo bo'lgan deb hisoblanib, ulardan oldin paydo bo'lgan ochiq urug'lilarni tezda siqib chiqarganlar va sayyorada uzoq vaqt ustunlikka ega bo'lishgan. Bugun har 10 ta o'simlikdan to'qqiztasi yopiq urug'lilardir, ularning xilma-xilligi 300 mingdan ortiq turlar bilan baholanadi. Bu xilma-xillikni yagona ajdoddan tarqalgan deb tasavvur qilish qiyin. Xitoylik paleontologlar Yer sayyorasidagi eng qadimiy gul g'unchasini topishga uvaffaq bo'ldilar. Mutaxassislar topilmaga oid ma'lumotlarni genetik tahlil natijalari bilan birgalikda o'rganib chiqishgan. Tadqiqot hulosalari yopiq urug'li o'simliklar avvallari tahmin qilinganidan chamasi 10 million yillar oldin paydo bo'lganini ko'rsatgan.

Gulli o'simliklarning hozirgi zamon filogenetik sistemalari orasida rus olimi akademik A. L. Taxtadjyanning sistemasi o'zining mukammalligi, ixchamligi, sistematika fanining eng so'ngi yutuqlarini hisobga olib turkumlargacha aniqlik bilan tuzilganligi jihatidan alohida ajralib turadi. Bu sistemada magnoliya toifalarning 533 oila, 13 ming turkum va

250000 ta atrofida turdan iborat ekanligi ko'rsatilgan. Gulli o'simliklar Bo'r davrida Janubiy-Shariy Osiyoda paydo bo'lib, u yerdan boshqa joylarga tarqalgan, degan g'oyalar ilmiy asarlardan chuqur o'rin olgan. O'rta Osiyo, shu jumladan, O'zbekistinning ayniqsa gulli o'simliklari o'tmishdagi Tetis dengizning janubida va shimolida joylashgan floradan hamda mahalliy floradan kelib chiqqan. Boshqacha qilib aytganda, dengiz suvi qurigandan so'ng janubdagi va shimoldagi floralari uning o'rnini egallay boshlagan. Haqiqiy gulga ega bo'lgan o'simliklar yani, yopiq urug'li o'simliklar urug'ining tez, yaxshi va sog'lom rivojlanishi, o'sish qobiliyatini uzoq muddat saqlashi hamda tez va oson tarqalishi tufayli o'simliklar olamida asta – sekin hukmronlik qila boshlagan. Ularning har qanday muhit sharoitiga moslasha olishi yoki noqulay muhitdan qulay muhitga yetguniga qadar o'sish qobiliyatini uzoq saqlay olishi tez va keng areal bo'ylab tarqalishini osonlashtirgan.

Gul – gul bandi, gul o'rni, gul qo'rg'on, changchi hamda urug'chidan iborat shakli o'zgargan, qisqargan novda bo'lib, odatda novdaning apikal (o'q uchida) va yon novda hamda shoxchalarning meristema hujayralaridan yuzaga keladigan o'simlikning generativ organidir. Gullarda gulqo'rg'onni bo'lish yoki bo'lmasligi hamda uning tuzilishiga ko'ra gullar quyidagi turlarga ajratiladi:

1. **Gomoxlamid gullar.** Gulqo'rg'oni oddiy, ya'ni gulbargchalar ko'p sonda bo'lib, spiral joylashadi. Ular kosachasimon yoki tojsimon. Bunday gullar yopiq urug'lilarning qadimgi oilalari (liliya, lola, magnoliya) uchun xosdir.

2. **Geteroxlamid gullar.** Qo'sh gulqo'rg'onli, ya'ni kosacha va gultojlarga ajralgan gullar. Gulli o'simliklarning ko'pchiligi qo'sh gulqo'rg'onli, masalan, g'o'za, olma, o'rik, beda va boshqalar.

3. **Gaploxlamid yoki monoxlamid gullar.** Bitta doiradagi gulqo'rg'on barglariga ega bo'lib, odatda, kosachasimon (lavlagi, oq sho'ra, qayrag'och, gazanda).

4. **Apoxlamid gullar.** Gulqo'rg'onlarga ega emas (tollar, shumtol va boshqalar).

Gultojlar va gullarning shakli ham nihoyatda xilma-xil. Gultoj va gullar tuzilishining umumiy xarakteriga qarab, to'g'ri (aktinomorf) gultoj va gullar hamda qiyshiq (zigomorf) gultoj va gullar farq qilinadi.

Aktinomorf gullarda (to'g'ri) uning yuzasidan bir necha simmetriya o'tkazish mumkin (masalan, g'o'za, olcha, lola).

Zigomorf gultoj va gullarning gulbarglari bir xil bo'lmaydi, ulardan faqat bitta simmetrik tekislik o'tkazish mumkin (masalan, no'xat, akatsiya, yalpiz gullari).

Asimmetrik gullar yuzasidan birorta ham simmetriya o'tkazish mumkin emas (gunafsha, shoyigul).

Xulosa. Gullar o'simliklar dunyosining eng muhim generativ organi bo'lib, ular nafaqat o'simliklarning ko'payishi, balki evolyutsion rivojlanishida ham asosiy o'rin tutadi. Gulning kelib chiqishi to'g'risidagi psevdant, strobilyar va telom nazariyalari ilmiy jamoatchilikka turlicha qarashlarni taklif etib, yopiq urug'li o'simliklarning shakllanish jarayoni qay darajada murakkab va ko'p bosqichli bo'lganini ko'rsatadi. Darwin ta'riflaganidek, gulli o'simliklarning Yer yuzida juda tez va keng tarqalishi haqiqatan ham "evolyutsion portlash"ga o'xshash holat bo'lgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qodirov A., Jo'rayev M. Botanika. — Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti, 2019.
2. Ibrohimov A., G'afforov R. Umumiy botanika. — Toshkent: O'qituvchi, 2005.
3. Mamatqulov M., Mirzayev M. O'simliklar morfologiyasi va anatomiyasi. — Toshkent: Fan, 2014.
4. Rahmonov T., To'rayev O. O'simliklar evolyutsiyasi. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2010.
5. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika instituti. O'zbekiston florasiga oid ma'lumotlar to'plami. — Toshkent, 2015.

