

**TABIY SHAROITDA DOREMAMICROCARPUM KOROV  
O‘SIMLIGINI FENOLOGIK FAZALARINI O‘RGANISHGA DOIR  
KUZATUVLAR NATIJASI**

*M.A.Davidov Farg‘ona davlat universiteti*

*Biologiya fanlari nomzodi, dotsenti*

*M.A.Rahimova Farg‘ona davlat universiteti*

*1-bosqich magistranti*

***Annotation.** Studying the biology of flowering and pollination of rare plants is a major challenge in assessing their self-preservation and population stability. *Dorema microcarpum* Korov is a plant species included in the Red Book of the Republic of Uzbekistan and has not been studied before. The purpose of our research is to study the features of anechological and phenological phases of *D. microcarpum* Korov in Pop hills of Namangan region in 2020-2023, to determine the rules of flowering, canopy and general synflorescence under natural conditions.*

***Kalit so‘zlar.** Kovrak, dorema, dikotiledon, Solanaceae, daraxt, o‘simlik, xloroplastlar, balandlik, changlanish, qavat, guacamole.*

Hozirgi kunda O‘zbekiston Respublikasi florasini kompleks o‘rganish, kamyob o‘simliklarning genetik ma'lumotlar bankini yaratish, o‘simlik dunyosining kamyob va endem turlarini saqlab qolish va davlat kadastrini yuritish hamda ilmiy asoslarini ishlab chiqish dolzarb masalalar qatoridan joy olgan. Tabiatga abiotik, biotik va antropogen omillar ta'siri natijasida biologik xilma xillik o‘zgarishini belgilovchi mezonlarida biri sifatida baholangan endem, kamyob va tor tarqalish arealigi ega bo‘lgan, milliy Qizil kitobga kiritilgan turlarni har tomonlama o‘rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu o‘rinda, aholi ko‘p istiqomat qiladigan mintaqalarda saqlanib qolgan tabiiy hududlardagi kamyob va tor tarqalish arealigi ega bo‘lgan turlarni har tomonlama o‘rganish va

saqlab qolish uchun muhofaza choralarini ishlab chiqish zaruriyat ko'rsatadi. Shunday turlardan biri Soyabonguldoshlar (Apiaceae) oilasi mansub Mayda mevali dorema-Dorema microcarpum Korovin turini ko'rsatish mumkin. Turkum turlari qadimdan xalq tabobatida foydalanilib kelinadi. Dorema D.Don turkumining dunyo bo'yicha 16 turi O'rta Osiyo, Kavkaz, Eron, va Afg'onistonda uchraydi. O'rta Osiyoda 8 ta [4]. O'zbekistonda esa O'zbekiston Milliy gerbariy fondida saqlanayotgan gerbariy namunalarini tahlil qilish natijasida turkumning 2 turi D.Sabulosum Litv. va D.microcarpum Korov. tarqalganligi ma'lum bo'ldi [10]. Ushbu tur O'zbekiston Respublikasining Qizil kitobiga (Pimenov 2019 [7]), shuningdek, O'zbekistondan tashqari Qirg'iziston Qizil kitobiga ham kiritilgan. Maqomi-o'ta kamyob endemik tur xisoblanadi. D.microcarpum Korov ko'p yillik, monokarpik, efemeroid, geofit o'simlik xisoblanib rang-barang, gipsli va gilli joylarda, efemeroid-gipostilli o'simliklar va kserofil butalar tarkibida, shuningdek, tog' etaklari va tog'larning pastki kamarlarida, 700–1600 m balandlikda o'sadi (Korovin, 1959; [4]).

Soyabonguldoshlar (Apiaceae) oilasi vakillari antekologiyasiga doir izlanishlarda ikki jinsli gullarda dixogamiya, di va polimorfizmning mavjudligi, soyabonda, soyabonchalarda gullarning ma'lum qonuniyatlar asosida ochilishi shunga ko'ra changlanishning o'ziga xos xususiyatlarini (Ponomarev,1960; Kordyum, Glushenko,1976; Dem'yanova, 1995; Dem'yanova va b.; 2000; Godin va b. 2018; Godin va b., 2018) olimlar tomonidan yoritilgan. Bizni qiziqtirayotgan D.microcarpum Korov o'simligini gullash biologiyasi va changlanish jarayonlarini o'rganishda muhim ko'rsatkichlardan biri xisoblangan fenologik kuzatuvlar olib borish, ontogenez bosqichlarini o'rganishda barg sigmentatsiyasiga asoslanib o'simlik yoshini aniqlash kabi jixatlari yoritilmagan va biz tomondan ilk bor tadqiqot olib borildi. Dala tajibalarini olib borishda bir xududda gullayotgan o'simlik tuplarining ozligini inobatga olib Namangan viloyatining Chust-Pop adirliklarida Uyg'ursoy qishlog'i tepaliklarida (40.930395, 70.950602), shuningdek Chust tumani, Axchi qishlog'i tepaliklarida (40.971351,71.089126) hamda Bo'ymoq qishlog'idagi adirlarida

(41.050705,71.342787) tabiiy sharoitdagi senopopulyatsiyalarida 2021-2023 yillar mobaynida kuzatuvlar olib borildi. D. microcarpum Korov o‘simligi ikki jinsli va changchi gullarning mavjudligi bilan, ko‘pchilik Soyabonguldoshlar (Apiaceae.) oilasi vakillari kabi andromonoesis o‘simliklar guruxiga kiradi (Kordyum, va b., 1976.[3]) Dorema turkum turlarida ikki jinsli gullarning to‘pgulning yuqori qismida, changchi gullarni to‘ppgulning pastki qismida uchrashi bilan xarakterlanadi.

**1-jadval**

Yil	O'sish davrining	G'unchalash davrining	Osish davridan gunchalashgacha bolgan	Gulash davrining boshlanishi	G'unchalardan gullashgacha davr	Yoppasiga gulash davri	Gulash davrining tugalanishi	Gulash davrining Davomiyligi (kuna)	Meva va uruglarning yetila boshlashi	Meva va uruglarning yoppasiga yetilishi
2021	6.03	3.05	58	23.05	20	26.05	6.06	15	26.06	10.07
2022	2.03	6.05	57	25.05	21	29.05	5.06	12	24.06	8.07
2023	6.03	2.05	55	21.05	19	25.05	2.06	13	25.06	6.07

D. microcarpum Korov senopopulyatsiyasining rivojlanish bosqichining dastlabki davri barcha kuzatuvdagi xududlarda fevral oyining oxiri mart oyining boshlariga to‘g‘ri kelishi aniqlandi. Ushbu tur monokarpik o‘simliklar sarasiga kirib tabiiy sharoitda 8-9 yilga borib gullash fazasiga kirishi va o‘sinh rivojlanish davridan 50-60 kun o‘tib, g‘unchalash davri kuzatildi. G‘unchalash davrining boshlanishida ildiz bo‘g‘izi atrofidagi to‘pbarglar, gullash davrining boshlanishiga qadar gulpoya soxasidagi qoplag‘ich barglar to‘liq qurib qolishi kuzatildi. To‘pgulning 4-5 bo‘g‘inidan boshlab yon shoxlar xosil bo‘la boshlaydi va g‘unchalash davridan 18-23 kun o‘tib to‘pgul uzunligi 80-130 sm yetganda dastlabki gullar ochilishni boshlaydi. Senopopulyatsiyaning gullash davrini boshlanishi may oyining ikkinchi yarimidan boshlanib iyun oyining birinchi un kunligigacha davom etadi. Gullashning yakunlanishi iyul oyining boshida tugaydi. O‘simlikni gullash davrini davomiyligi 10-15 kunni tashkil etdi. Meva

va urug'larning pishib yetilishi iyun oyini oxiriga yoppasiga yetilishi iyul oyining boshlariga to'g'ri keladi [1]. (1-jadval).

Kuzatishlar shuni ko'rsatdiki tabiiy sharoitda ontogeneznining yuvinil va virginil bosqichlari uzoq davom etishi; immatur bosqichi aniq ifodalanmaganligi; ontogenezni to'liq barcha davrlarida monopodial o'sishi; ontogeneznining birinchi yili oddiy bargdan, ikkinchi yili uch bo'lakli, keyinchalik voyaga yetganda va generativ davrda murakkab to'rt karra patsimon bargni hosil bo'lishi barcha gullash davri boshlangan o'simlik tuplarining ildiz bo'g'izi atrofidagi to'rtkarra patsimon barglarining sigmentasiyasi 8-9 taga yetganda gullash davriga o'tishi kuzatuvlar asosida ilk bor aniqlandi. Bu orqali tabiiy sharoitda senopopulyatsiyadagi o'simliklar yosh spektrini o'rganishda to'pbarg sigmentatsiyasini soniga qarab nazoratdagi o'simlik tuplarini necha yoshda ekanligini aniqlash mumkin. Bu usul yordamida kamyob endemik *D. microcarpum* Korov o'simligini ildizmevasidan kesmalar tayyorlamasdan ham yoshini aniqlashga erishildi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Давидов М.А., Исакова Н. *Dorema Microcarpum* Korov. (Apiaceae) онтогенези // Science and education Scientific Journal. – 2021. – С. 58–63.
2. Демьянова Е.И. К изучению антэкологии и полового полиморфизма зонтичных лесостепного Зауралья. I. О протерандрии у зонтичных // Вестн. Перм. ун-та. 1995. Вып. 2. Биология. С. 45–54.
3. Кордюм Е.Л., Глущенко Г.И. Цитоэмбриологические аспекты проблемы пола покрытосеменных. Киев: Наукова думка, 1976. 197 с.
4. Коровин Е.П. Сем. Umbelliferae – Зонтичные // Флора Узбекистана. Ташкент: Изд-во АН УзССР. 1959 Т. 4. С. 243-244
5. Минина Е.Г. Значение смещения пола у растений для селекции // Журнал общей биологии. 1965. Т. 26. № 3. С. 416-427.
6. Пономарёв А.Н. Изучение цветения и опыления растений // Полевая геоботаника. Т. 17. М., Л.: АН СССР, 1960. Т. 2. – С. 9–19.

7. Пименов М.Г., Ключиков Е.В. *Dorema microcarpum* Korovin // Красная книга Республики Узбекистан. Растения, В 2-х т.– Ташкент: Chinor ENK, 2019а. – Т.1.- С: 83
8. Тожибаев К.Ш Наралиева Н.М. Новые местонахождения редких и эндемичных видов Ариасеae Узбекистана.
9. Hall W.C. Effects of photoperiod and nitrogen supply on growth and reproduction in the ghurkin//Plant Physiol. 1949. N 24. P. 753.
10. “O‘zbekiston florası va faunası” Toshkent. 2020.