



Farangiz F. NURMUXAMEDOVA,

Tayanch doktorant, Sharq tabobati ilmiy-tadqiqot instituti, Toshkent, O'zbekiston

E-mail:fgiza788@gmail.com,

Xisla Q. HAYDAROV,

B.f.d., professor, Samarqand davlat universiteti, Samarqand, O'zbekiston

Zaynab H. NASIMOVA,

PhD, Samarqand davlat universiteti, Samarqand, O'zbekiston

Orcid. 0009-0004-9462-0231

MORPHOBIOLOGY OF THE PAEONIA SUFFRUTICOSA ROCKII CULTIVATED IN THE SAMSU BOTANICAL GARDEN

Annotation

This article presents the morphobiology and phenological phases of the *Paeonia suffruticosa rockii* variety, which is grown for the first time in the conditions of the Botanical Garden of Samarkand State University. Today, great attention is paid to the landscaping of streets, avenues and parks of large populated areas in our republic. For this purpose, we are also conducting experiments on the introduction of *Paeonia suffruticosa* varieties and the study of their bioecological characteristics, the development of methods for their reproduction in accordance with soil and climatic conditions, and the cultivation and care of promising species and varieties.

Keywords: *Paeonia suffruticosa rockii*, phenophase, bud, flower, leaf, seed, climate, temperature, soil, water.

МОРФОБИОЛОГИЯ СОРТА PAEONIA SUFFRUTICOSA ROCKII ВЫРАСТЫВАЮЩЕГО В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ САМГУ

Аннотация

В данной статье представлены морфобиология и фенологические фазы сорта *Paeonia suffruticosa rockii*, впервые выращенного в условиях Ботанического сада Самаркандского государственного университета. Сегодня большое внимание уделяется озеленению улиц, проспектов и парков крупных населенных пунктов нашей республики. С этой целью мы также проводим эксперименты по интродукции сортов *Paeonia suffruticosa* и изучению их биологических характеристик, разработке методов их воспроизводства в соответствии с почвенно-климатическими условиями, а также выращиванию и уходу за перспективными видами и сортами.

Ключевые слова: *Paeonia suffruticosa rockii*, фенологическая фаза, почка, цветок, лист, семя, климат, температура, почва, вода.

SAMDU BOTANIKA BOG'I SHAROITIDA O'STIRILAYOTGAN PAEONIA SUFFRUTICOSA ROCKII NAVINING MORFOBIOLOGIYASI

Annotatsiya

Ushbu maqolada ilk bor Samarqand davlat universitetining botanika bog'i sharoitida o'stirilayotgan *Paeonia suffruticosa rockii* navining morfobiologiyasi va fenologik fazalari ko'rsatilgan. Bugungi kunda respublikamizda yirik aholi yashaydigan punktlarining ko'cha, xiyobon va istirohat bog'larini ko'kalamzorlashtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Shu maqsadida biz ham *Paeonia suffruticosa* navlarini introduksiyalash va uning bioekologik xususiyatlarini o'rganish, tuproq-iqlim sharoitlariga mos holda ko'paytirish usullarini ishlab chiqish hamda istiqbolli tur va navlarini o'stirish va parvarishlash bo'yicha tajribalar olib bormoqdamiz.

Kalit so'zlar: *Paeonia suffruticosa rockii*, fenofaza, buton, gul, barg, urug', iqlim, harorat, tuproq, suv.

Kirish. Daraxtsimon pion *Paeonia suffruticosa rockii* ning asl vatani Xitoy hisoblanib, bo'yi 1,5-2 m gacha yetadigan butadir (1-rasm). Xitoycha nomi 紫斑牡丹 (ziban müdan). Poyasi yog'ochlashgan bo'lib, kulrang jigarrangda. Barglari poyada ketma-ket joylashgan bo'lib, ular bir nechta bo'lakli bargchalardan tashkil topgan. Bargining rangi to'q yashil rangda, barg bandlari esa uzun, och binafsha rangda. Barglarining shakli lansetsimon yoki tuxumsimon bo'lib, chetlari tekis yoki qirrali. Bargining uzunligi 30 sm gacha boradi.

Gullari hushbo'y hidga ega bo'lib, gulbandda yakka-yakka bo'lib joylashadi. Gultojining rangi oq, pushti va binafsha ranglarda bo'ladi va uning markazida to'q binafsha yoki qora rangli dog'i bor. Gulining diametri 15-25 sm gacha yetadi. Changchilarining soni ko'p bo'lib, changchi ipi va changdoni sariq rangda. Urug'chisi 5 tadan 10 tagacha bo'lgan alohida-alohida joylashgan urug'chilar (meva barg) lardan tashkil topgan va uning ustki qismi tuklar bilan qoplangan.

Mevasi ko'sak meva. Urug'lari qoramtir jigarrangda, qalin po'stloq bilan o'ralgan. Gullari aprel-may oylari gullaydi va avgust-sentyabr oylarida esa urug'lari yetiladi.

Paeonia suffruticosa rockii ni vegetativ va generativ usullarda ko'paytiriladi. Vegetativ usulda qalamcha, payvand, parxish usullarida, generativ usulda esa urug'lari orqali ko'paytiriladi.

Butalar -30 °C daraja sovuqqa chidamli.



1-rasm. *Paeonia suffruticosa rockii* ning umumiy ko'rinishi.

<i>Paeonia suffruticosa rockii</i> ((S.G.HAW & LAUENER) T.HONG & J.J.Li ex D.Y.HONG, 1992) ning sistematikasi	
Bo'lim	Magnoliophyta
Ajdod	Magnoliopsida
Qabila	Saxifragales
Oila	Paeoniaceae
Turkum	<i>Paeonia</i>
Nav	<i>Paeonia</i> <i>suffruticosa</i> <i>rockii</i> <i>Paeonia</i> <i>suffruticosa</i> <i>rockii</i> ((S.G.HAW & LAUENER) T.HONG & J.J.Li ex D.Y.HONG, 1992)

Muammoning dolzarbligi. Muammoning dolzarbligi shundan iboratki, o'rganilayotgan *Paeonia suffruticosa rockii* navimiz Samarqand davlat universitetining botanika bog'i sharoitida ilk bor morfobiologik xususiyatlari va fenologiyasi o'rganilmoqda.

Tadqiqot maqsadi va uslublari. Yuqorida aytganimizdek, tadqiqotimiz maqsadi SamDU Botanika bog'i sharoitida *Paeonia suffruticosa rockii* navining morfobiologiyasi va fenologiyasini o'rganib, uni obodonlashtirish, bog'dorchilik va gulchilikka tadbiiq etishdir. Tadqiqotlarimiz asosan Samarqand shahrida joylashgan SamDU Botanika bog'ida olib borildi. Tadqiqotlarni olib borishda *Paeonia suffruticosa rockii* ning ontogenez davrlarini o'rganishda V.Borisova(1972) va I.N. Beydeman (1974) [4,5], gullash biologiyasini o'rganishda O.A. Ashurmetov va H.Q. Qarshiboyevlar (2008) [6], eksperimental ma'lumotlarni matematik qayta ishlashda Microsoft Excel-2003 dasturi va Zaysev [10] metodlaridan foydalanildi. Tajribalarni olib borishda umumqabul qilingan agrotexnik talablar asosida olib borildi.

Olingan natijalar va ularning tahlili. Samarqand viloyatining iqlim sharoitlarining o'ziga xos xususiyatlari shundan iboratki, tez o'zgaruvchan quruq va issiq yozi, namgarchiligi ko'p bo'ladigan bahor va sovuq qish fasllari bilan ajralib turadi. Eng issiq oyi (iyul) o'rtacha harorati +26,6 °C, o'rtacha sovuq harorat (yanvar) 2,3-6,4 °C ga teng. Ba'zi yillarda bahor paytidagi sovuq -6°C gacha yetadi. Kuzgi sovuq havo oktyabr oyining oxirlaridan kuzatiladi. Sovuqsiz, ya'ni mo'tadil va issiq kunlar 210 kundan 220 kunga to'g'ri keladi. Qishi qisqa bo'lib, ob-havo tez o'zgarib turadi. Qor qoplami yerda tez erib ketadi.

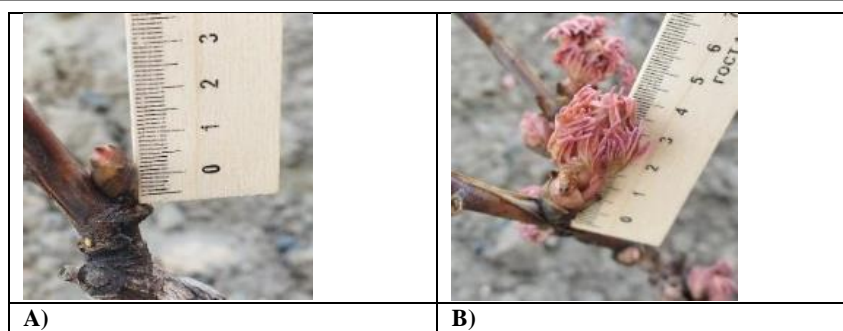
O'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etadigan eng muhim omillardan biri bo'lib tuproq hisoblanadi. O'zbekiston tuproqlari, shu jumladan Samarqand viloyati hududida tarqalgan tuproqlarning hosil bo'lishi ularning fizik va kimyoviy xossalari va unumdorligi olimlar tomonidan o'rganilgan bo'lib, SamDU Botanika bog'ining tuprog'i tipik bo'z tuproq sirasiga kiradi.



2-rasm. SamDU Botanika bog'ining xaritada joylashuvi. www.google.com/maps/placesayti ma'lumotlari asosida.

Tajriba maydonining tuprog'i bo'z tuproq bo'lganligi sababli, biz *Paeonia suffruticosa rockii* ni ekishda yerga gumus va mineral elementlar aralashmasidan qo'shdik.

Olib borilgan kuzatishlar natijasida fevral oyining I-dekadasidan boshlab, vegetatsiya davri boshlanganligini kuzatdik. Bu davrda kurtaklari bo'rtta boshladi va o'rtacha 0,9 sm ni tashkil qildi. Fevral oyining III-dekadasida kurtaklarining hajmi 2,8 smga yetib, g'uj bo'lib joylashgan barglarining markazidan gulg'unchalari ko'rinishni boshladi (3-rasm).



3-rasm. *Paeonia suffruticosa rockii* ning A) vegetatsiya fazasi. B) butonizatsiya fazasi.

Mart oyining II-dekasiadan boshlab, gulg'unchalarining hajmi yiriklashganligi va o'rtacha 3 sm ga yetganligi kuzatildi (4-rasm).



4-rasm. *Paeonia suffruticosa rockii* ning butonlari.

Aprel oyining II-dekasiadan boshlab gullari ochilishni boshladi, ya'ni gullash fazasiga kirganini kuzatdik (5-rasm). Gulining diametri 15 smga yetdi va har bitta gullari o'rtacha 8-9 kun ochilib turdi.



1. rasm. *Paeonia suffruticosa rockii* gulining ochilish ketma-ketligi.

Gultojlar va changchi, urug'chisining tuzilishi 6-rasmda ko'rsatilgan bo'lib, gultojlar binafsha rangda markazida esa qora dog'lari bor. Changchi iplari och binafsha rangda bo'lib, changdonlari sariq rangdaligini va urug'chisi esa o'rtacha 7 ta meva bargdan tashkil topganligini kuzatdik.



A)



B)

6-rasm. *Paeonia suffruticosa rockii* ning a) gultojlarining tuzilishi, b) changchi va urug'chisining tuzilishi.

