

**HIBISCUS SYRIACUS L. FENOLOGIK KO'RSATKICHLARI VA
INTRADUKSION BAHOLANISHI**

Abdulatifova Oydina Nozimjon qizi

Namangan davlat universiteti Biotexnologiya fakulteti 3-bosqich talabasi

E-mail: abdulatifovaoydina@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada Namangan xududiga boshqa mintaqalardan olib kelingan *Hibiscus Syriacus L.* intraduksion baholash ishlari hamda nazorat uchun ekilgan butalarning birinchi yilgi adaptatsiya jarayonidagi o'zgarishlar 1-dekabrga qadar 1 yillik novdaning o'sishi, yog'ochlanganlik xolati, dastlabki sovuq haroratga chidamlilik ko'rsatgichlariga doir ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: *Hibiscus Syriacus L.* intraduksiya, yillik novda, xarorat, fenologiya, o'sish qobiliyati, kurtaklar uyg'onishi.

**PHENOLOGICAL INDICATORS AND INTRODUCTION EVALUATION OF
HIBISCUS SYRIACUS L.**

Abdulatifova Oydina Nozimjon qizi

3rd year student, Faculty of Biotechnology, Namangan State University

E-mail: abdulatifovaoydina@gmail.com

Annotation. This article presents data on the introduction evaluation of *Hibiscus Syriacus L.* imported from other regions to the Namangan region and changes in the first-year adaptation process of planted bushes for control purposes.

Data on the growth of 1-year-old shoots, lignification status, and initial cold temperature resistance indicators are presented until December 1.

Keywords: *Hibiscus Syriacus L.* introduction, annual shoot, temperature, phenology, growth ability, bud awakening.

**ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИНТРОДУКЦИОННАЯ ОЦЕНКА
HIBISCUS SYRIACUS L.**

Абдулатифова. О. Н.

*Студентка 3 курса факультета биотехнологии Наманганского
государственного университета*

Аннотация. В статье описывается интродукционная оценка *Hibiscus Syriacus L.*, завезенного в Наманганскую область из других регионов, а также изменения в процессе адаптации кустарников, высаженных в качестве контроля, в первый год. Приведены данные о приросте однолетней ветви, состоянии одревеснения и начальных показателях холодостойкости по состоянию на 1 декабря.

Ключевые слова: *Hibiscus Syriacus L.* введение, однолетний побег, температура, фенология, способность к росту, пробуждение почек.

Kirish. Bugun yashil iqtisodiyot — oddiy ibora emas, balki kelajagimizning drayveriga aylanayotgan haqiqatdir. El-yurtimizning yurakdan chiqqan soʻzlari, hayotiy istaklari va ezgu orzulari diqqat bilan tinglanib, har bir taklif, har bir fikr quloqqa emas, qalbga yoʻnaltirilmoqda. Aynan shular asosida, Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev tomonidan 2025 yilni yurtimizda “**Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot yili**” deb eʼlon qilish taklifi ilgari surildi. Bu taklif — shunchaki yil nomi emas, balki hayotga koʻmilgan hayotbaxsh tamoyildir. Unda “yashil” texnologiyalarni joriy etish, har bir tomchi suvni qadrlash, tabiatga nafis qoʻl tekkizib, koʻkalamzor hududlarni barpo etish, Orolning dardini davo bilan qoplash, chiqindilarni muammo emas, imkoniyat sifatida koʻrish, eng muhimi, xalqimiz salomatligini mustahkamlash kabi ustuvor yoʻnalishlar mujassam. Bu yil — tabiatga mehr bilan yondashish, ekologiyani eʼtibor markaziga aylantirish va yashil kelajak sari qatʼiy qadam qoʻyish yili boʻladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 30-oktyabrdagi “2030-yilgacha boʻlgan davrda Oʻzbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish kontseptsiyasi” 2021-yil 30-dekabrdagi “Respublikada koʻkalamzorlashtirish ishlarini jadallashtirish, daraxtlar muhofazasini yanada samarali tashkil etish chora-tadbirlari” toʻgʻrisidagi farmonida tatbiq etilishi belgilangan “Yashil makon” umummilliy loyihasi dasturi [2], Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish boʻyicha qoʻshimcha chora-tadbirlar toʻgʻrisida” 2018-yil 3-oktabrdagi PQ-3956-son qarori ijrosini taʼminlash maqsadida Vazirlar Mahkamasi qarori [3]. Oʻzbekiston Respublikasida tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasidagi munosabatlar ushbu qonun bilan, shuningdek Oʻzbekiston Respublikasining yer, suv, oʻrmon, yer osti boyliklari toʻgʻrisidagi, atmosfera havosini, oʻsimlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish hamda ulardan foydalanish toʻgʻrisidagi qonunlari bilan, boshqa qonun hujjatlari bilan tartibga solinishi. Tabiatni muhofaza qilish toʻgʻrisida [4]

Oʻsimliklarni introduksiya qilishning asosiy cheklovchi omillari yozning yuqori harorati va quruq havo ekanligi boʻlib, shundan kelib chiqqan holda, introduksiya qilingan oʻsimliklarning yashovchanligini 100-balli baholash usuli yordamida aniqlandi va olib borilgan ilmiy tadqiqotlar davomida oʻsimliklarni introduksion baholashda Lapin P.I.,

Sidneva S.V (1973), [5] N.I.Shtonda (2016) [6] Daraxtlarning vegetativ organlari morfologivasi va hayotiy funksiyalari Qayimov A.Q. Berdiyev E.T. [7] Daraxt-buta o'simliklari nafaqat xom-ashyo va turli mahsulotlar manbai, balki tabiiy muhitni yaxshiovchi asosiy omillardan biridir. O'simlik dunyosining hayotiy faoliyati iqlimga o'z ta'sirini o'tkazadi ya'ni havodagi SO₂ va boshqa zararli gazlar ham da tutunni o'ziashtirib neytrallashtiradi, shahar havosidagi chang miqdorini kam aytiradi, daraxtlar tom onidan ajratiigan fitonsidlar kasallik qo'zg'atuvchi bakteriyaiarga qiron keltiradi [8].

Introduksiya qilinayotgan o'simliklarning gullash jarayonini, gullarning changlanishini o'rganish ularni ekologik va biologik jihatdan tavsiflashga imkon beradi. Gullash fazasi eng asosiy faza hisoblanib, u o'zida barcha fenofazalar bog'liqligi va o'simlikning yangi muhitga moslashishini mujassamlashtiruvchi tizimdir [9]. Kuzatishlar uchun o'simliklar rivojlanishining ikkita jarayoni qo'llaniladi: generativ va vegetativ [10]. Фенология (методика наблюдений) Д. В. Тишин, Н. А. Чижикова 36/16 – bet [11] Зайцев Г.Н. Фенология древесных растений. М.: Наука, 1981, 120 с [12] Broussonetia papyrifera intraduksiyasi O'zbekiston hududiga olib kirilishi o'sib rivojlanish ko'rsatkichlari. Интрадукция и акклиматизация растений 16-том ISSN 0135-1664. 24,37-bet [13]

TADQIQOT OBYEKTI METODOLOGIYASI.

Hibiscus Syriacus L. o'simliklarning birinchi yil uchun yashovchanligini 100-balli baholash usuli Novdalarining yog'ochlanishi, Sovuqqa chidamliligi, Issiqqa chidamliligi, Kasallik va zararkunadalarga chidamliligi, O'simlik shaklining saqlanishi (gabitus), Novdalanish qobiliyati, Generativ rivojlanish qobiliyati, O'zidan ko'payishi ko'rsatkichlari bo'yicha o'simliklarni introduksion baholashda Lapin P.I., Sidneva S.V, N.I.Shtonda (2016) metodidan foydalangan xolda Namangan shaxri sharoitida tadqiqot ishlari olib borildi.

TADQIQOT NATIJALARI

Namangan hududi sharoitida olib borilgan tadqiqot ishlarida quyidagi natijalar olindi: Hibiscus Syriacus L. Novdalarining yog'ochlanishi: 100 % yog'ochlashgan 20-ball, Sovuqqa chidamliligi: O'simlik muzlamaydi 10-ball, Issiqqa chidamliligi: chidamli 10-ball, Kasallik va zararkunadalarga chidamliligi: o'rtacha 3-ball, O'simlik shaklining saqlanishi: saqlanadi 10-ball, Novdalanish qobiliyati: o'rta 3- ball, Generativ rivojlanish qobiliyati: Har yili o'sadi 5-ball, O'zidan ko'payishi: Urug'i pishib etiladi 25-ball, O'zidan ko'payishi: O'zidan ko'payadi 10-ball. Hibiscus Syriacus L umumiy istiqbolli ko'rsatkichi bo'yicha 96-ballni tashkil qildi. 1-jadvalda ilova qilingan.

1-jadval

Ko'rsatkichlar	Ballar	Hibiscus Syriacus L.
1.Novdalarining yog'ochlanishi		
100%	20	
75%	15	
50%	10	

25/%	5	
2.Sovuqqa chidamliligi		
O'simlik muzlamaydi	10	
Bir yillik novdalar yarmidan kamrog'i muzlaydi	8	
Bir yillik novdalar 50-100% muzlaydi	6	
Bir yillik novdalar bilan eski novdalar ham muzlaydi	4	
Er ustki qismi qor qoplaguncha muzlaydi	2	
Er ustki qismi to'lig'icha muzlaydi	1	
3.Issiqqa chidamliligi		
Chidamli	10	
O'rta	7	
Chidamsiz	5	
4.Kasallik va zararkunadalarga chidamliligi		
Chidamli	5	
O'rta	3	
Chidamsiz	0	
5.O'simlik shaklining saqlanishi (gabitus)		
Saqlanadi	10	
Saqlanmaydi	5	
Tiklanadi	1	
6.Novdalanish qobiliyati		
Yuqori	5	
O'rta	3	
Past	1	
7.Generativ rivojlanish qobiliyati		
Har yili o'sadi	5	
Har yili o'smaydi	2	
8.O'zidan ko'payishi		
Urug'i pishib etiladi	25	
O'simlik gullaydi, lekin mevasi va urug'i pishib etilmaydi	20	
O'simlik gullaydi, lekin mevasi shakllanmaydi	15	
O'simlik gullamaydi	1	
9.O'zidan ko'payishi		
O'zidan ko'payadi	10	

Sun'iy ekiladi	7	
Tabiiy vegetativ ko'payadi	5	
Sun'iy vegetativ ko'payadi	3	
Urug'i yoki o'simlik boshqa mintaqalardan keltiriladi	1	
Umumiy ball	100	95

XULOSA

Olingan natijalardan xulosamiz ko'rinib turibdiki Namangan hududi sharoitida olib borilgan tadqiqot ishlarida quyidagi natijalar olindi: Hibiscus Syriacus L. Novdalarining yog'ochlanishi: 100 % yog'ochlashgan 20-ball, Sovuqqa chidamliligi: O'simlik muzlamaydi 10-ball, Issiqqa chidamliligi: chidamli 10-ball, Kasallik va zararkunadalarga chidamliligi: o'rtacha 3-ball, O'simlik shaklining saqlanishi: saqlanadi 10-ball, Novdalanish qobiliyati: o'rta 3-ball, Generativ rivojlanish qobiliyati: Har yili o'sadi 4-ball, O'zidan ko'payishi: Urug'i pishib etiladi 25-ball, O'zidan ko'payishi: O'zidan ko'payadi 10-ball. Hibiscus Syriacus L umumiy istiqbolli ko'rsatkichi bo'yicha 95-ballni tashkil qilganligi va manzarali o'simlik sifatida Namangan hududiga ekishga tavsiya berishimiz mumkinligini ko'rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1 Sh. Mirziyoyev 2025 yilni yurtimizda "Atrof-muhitni asrash va "yashil" iqtisodiyot yili" deb e'lon qilishni taklif etdi. <https://kun.uz/news/2024/11/20/2025-yil-atrof-muhitni-asrash-va-yashil-iqtisodiyot-yili-deb-elon-qilindi>
- 2 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 30-oktyabrdagi "2030-yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining atrof-muhitni muhofaza qilish kontseptsiyasi" https://uz.tgstat.com/ru/channel/@potrebitel_bukhara/143203
- 3 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 3-oktabrdagi PQ-3956-son qarori ijrosini ta'minlash maqsadida Vazirlar Mahkamasi qarori.
- 4 O'simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish hamda ulardan foydalanish to'g'risidagi qaror O'zbekiston Respublikasi Qonuni, 21.09.2016 yildagi O'RQ-409-son
- 5 Лапин П.И., Сиднева С.В. (1973). Оценка перспективности внедрения древесных растений по данным визуальных наблюдений. В опыте внедрения древесных растений. Москва, 7-67.
- 6 Печеницын В.П., Штонда Н.И. Репродуктивная способность и ее оценка у интродуцированных древесных растений при расширении их культигенного ареала // Актуальные проблемы экологии растений: материалы республиканской научной конференции, посвященной 50-летию лаборатории анатомии и цитозембриологии. Ташкент, 2012. С. 104–106.
- 7 Daraxtlarning vegetativ organlari morfologivasi va hayotiy funksiyalari Qayimov

- =====
- A.Q. Berdiyev E.T 31-bet
- 8 Manzarali daraxtlarni ko‘paytirish (o‘quv qo‘llanma 2020 yil)
- 9 R.YE. Levina o‘simliklar introduksiyasi (o‘quv qo‘llanma) Termiz 2021 yil. 167 / 26-bet
- 10 Umumiy fenologiya va fenologik tadqiqot usullari. O.V.Yantser Ekaterinburg 2018 106 - bet [10]
- 11 Фенология (методика наблюдений) Д. В. Тишин, Н. А. Чижикова 36 / 16 – bet
- 12 Зайцев Г.Н. Фенология древесных растений. М.: Наука, 1981. – 120 с [12]
- 13 Интрадукция и акклиматизация растений 16-том ISSN 0135-1664. 24,37-bet [13]

INTERNET MA'LUMOTLARI

- 1 <https://kun.uz/news/2024/11/20/2025-yil-atrof-muhitni-asrash-va-yashil-iqtisodiyot-yili-deb-elon-qilindi>
- 2 https://uz.tgstat.com/ru/channel/@potrebitel_bukhara/143203
- 3 <https://cyberleninka.ru/article/n/fenologicheskie-metody-issledovaniy-v-izuchenii-dinamiki-landshaftov-obschiy-obzor>