



International Journal for Innovative Engineering and Management Research

A Peer Reviewed Open Access International Journal

www.ijiemr.org

COPY RIGHT



ELSEVIER
SSRN

2020 IJIEMR. Personal use of this material is permitted. Permission from IJIEMR must be obtained for all other uses, in any current or future media, including reprinting/republishing this material for advertising or promotional purposes, creating new collective works, for resale or redistribution to servers or lists, or reuse of any copyrighted component of this work in other works. No Reprint should be done to this paper, all copy right is authenticated to Paper Authors

IJIEMR Transactions, online available on 22nd Dec 2020. Link

[:http://www.ijiemr.org/downloads.php?vol=Volume-09&issue=ISSUE-12](http://www.ijiemr.org/downloads.php?vol=Volume-09&issue=ISSUE-12)

DOI: 10.48047/IJIEMR/V09/I12/64

Title: **RUDBECKIA LACINIATA L. NING O'SISHI VA RIVOJLANISHI**

Volume 09, Issue 12, Pages: 350-353

Paper Authors

Qulmatov Kamol Alimovich.



USE THIS BARCODE TO ACCESS YOUR ONLINE PAPER

To Secure Your Paper As Per **UGC Guidelines** We Are Providing A Electronic Bar Code

RUDBECKIA LACINIATA L. NING O'SISHI VA RIVOJLANISHI

Qulmatov Kamol Alimovich.

Termiz davlat universiteti.

Botanika kafedrası o'qituvchisi.

Keyingi yillarda Janubiy O'zbekistonning Termiz va Qarshi shahrida ko'kalamzorlashtirishda qo'llaniladigan manzarali gullar assortimenti sezilarli darajada boyitilmoqda. Shunday bo'lsada bizning sharoitimizda manzarali gulchilikning kelajagi istiqbollidir. Bu borada biz biologlarning oldimizda hali juda ko'p bajariladigan ishlar turibdi. Boshqa mamlakatlarda o'stiriladigan manzarali gullarni bizning sharoitda introduksiyaviy sinovdan o'tkazish va ularning bioekologik xususiyatlarini o'rganib, ularni ko'paytirishning samarali usullarini ishlab chiqish ana shunday vazifalardan biri bo'lib hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasining Surxondaryo viloyati mamlakatimizning eng janubiy qismida joylashgan. U ayni bir paytda O'rta Osiyoning ham janubiy qismida joylashgan bo'lib, uning hududi quruq subtropik iqlimiy mintaqaga to'g'ri keladi. Viloyat hududini $37^{\circ}10' - 39^{\circ}02'$ shimoliy kenglik va $66^{\circ}32' - 68^{\circ}25'$ sharqiy uzoqlik chiziqlari kesib o'tadi [2,3,4].

Termiz sharoitida issiq mavsumning uzoq davom etishi mo'l va davomli gullaydigan manzarali o'tsimon gullar uchun katta ahamiyat kasb etadi. Shimoliy Amerikadan tarqalgan bir qator: rudbekiya, gaylardiya, exinatsiya, gelenium kabi manzarali o'tsimon gullar uchun bizning sharoit qulay hisoblanadi.

Rudbekiya nomi shved botaniki, Karl Linneyning ustoz bo'lmish Olaf

Rudbek sharafiga qo'yilgan. Olaf Rudbek (1630-1702) - professor, Uspal universitetida tibbiyot va botanikadan saboq bergan. U botanika, zoologiya, tibbiyot, astronomiya, matematika, mexanika, ximiya va boshqa fanlarga qiziqqan, yosh Karl Linneyning shogirdi va do'sti bo'lgan. 1653 yilda birinchi bo'lib odamning limfa sistemasini o'rgangan.

Yevropa va O'rta Osiyo gulzorlarida asosan rudbekiyalarning *R. laciniata* va *R. hirta* turlari keng qo'llaniladi. Ayniqsa, *R. hirta* turi Janubiy Yevropa sharoitiga juda tez moslashib, begona o'tlar singari o'z-o'zidan, to'kilgan urug'lardan ko'paymoqda.

Yana shu narsani aytib o'tish joizki, rudbekiyalar faqat ko'kalamzorlashtirishdagina qo'llanilmaydi. Xo'janiozova (1964) bu o'simlikni G'. Hamidov ma'lumotlariga asoslanib, bol beruvchi o'simlik sifatida, Oglovets (1948) va Tomilin (1952) asab sistemasi kasalliklarini davolashda qo'llanilishini o'rganganligini ta'kidlaydi [1]. Gluxov rudbekiyalarni maxsus plantatsiyalarda 2 maqsadda: guldastalar uchun material sifatida va gullari qirqilganidan so'ng chorva mollari uchun ozuqa sifatida o'stirilishi mumkinligini ta'kidlaydi. *R. laciniata* yem-xashak, chunonchi, silos uchun uchun ekib-o'stiriladi, chunki u bir yilda kungaboqarga nisbatan ko'proq yashil massa hosil qiladi. Shu bilan birga uzoq muddat gullashi va ko'p miqdorda sifatli

nektar berishi undan bir necha oy mobaynida bol beruvchi o'simlik sifatida foydalanishga imkon beradi.

Yevropaga rudbekiya tasodifan, Amerikadan keltirilgan madaniy o't urug'iga qo'shib kelib qolgan. Xuddi shunday, R. hirta ham XIX asrning 80 chi yillarida Novgorod guberniyasi hududida ekilgan amerika bedapoyasida yovvoyi o't sifatida o'sib chiqqan. Rudbekiyaning ko'pchilik turlari Shimoliy Amerika preriylarida, Kaliforniyada, AQShning janubida va Shimoliy Meksikada – manzarali yovvoyi o'simlik sifatida o'sadi. Shu bilan birga mahalliy xalq undan ko'kalamzorlashtirishda foydalanadi.

Rudbekiya turkumi qo'qiu doshlar (Asteraceae) oilasiga mansub bo'lib, o'z ichiga 30 ta turni qamrab oladi. "Amerika florasida" va boshqa manbalarda ko'rsatilishicha bu o'simlikning vatani Shimoliy Amerika hisoblanadi. Rudbekiya turlarining barchasi Shimoliy Amerikaning janubiy yarmida tarqalgan.

Rudbekiyalar tabiiy holda preriylar, subtropik va mo'tadil iqlimli zonaning o'rmon-dashtlarida o'sadi. O'rmon-dashtlar materikning deyarli qoq o'rtasida joylashgan. Qishi qattiq sovuq va quruq keladi. Yil davomida yog'in miqdori 400 mm ni tashkil etadi. O'rmon-dashtlar janubi g'arbiy tomondan preriylarga tutashib ketgan. Preriylar mo'tadil iqlim zonasida joylashgan, daraxtsiz, o'tsimon o'simliklarga boy bo'lib, yog'in miqdorining asosiy qismi yozda yog'adi.

Olib borgan tadqiqotlarimiz Termiz sharoitida rudbekiyalarning ertachi gullashiga erishish uchun ularning urug'larini kuzda ochiq yerga ekish mumkinligini, shunda ular may oyi o'rtalarida gulga kirishini tasdiqladi. Shularni e'tiborga olib biz Termiz sharoitida

uning urug'larini ekishning optimal muddatlarini aniqlashni maqsad qilib qo'ydik va tegishli tajribalar o'tkazdik. Urug'larni bir xil sharoitda, ikkita muddatda-sentabr va oktabr oylarining o'rtasida ekib o'rganildi. Olingan natijalar 1-jadvalda ko'rsatilgan.

1-jadval

Rudbekiya urug'ini ekish muddatining o'simlik rivojlanishi va gullashiga ta'siri

Urug' ekilgan vaqti	Urug'ning unishi, kun		Kuz oxirida o'simlikning bo'yi, sm	O'simlikning gullashi		To'pgullar ning diametri, sm
	boshlanishi	tugashi		boshlanishi	tugashi	
15.09.20	3	11	7.5	17.05.20	4.11.20	8.5
15.10.20	5	15	3.2	30.05.20	4.11.20	4.5

Jadvaldagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, Rudbekiya urug'lari tez unib chiqish xususiyatiga ega. Sentabr oyida ekilgan urug'lar 3-kuni unib chiqishni boshladi va 11 kunda ularning barchasi unib chiqdi. Oktabr oyida ekilgan urug'lar esa 2-4 kunga kechikdi. Ekish muddatining o'simlikni rivojlanishiga ta'siri kuchli ekanligi namoyon bo'ldi. Vegetatsiya davrining oxirida ertachi ekilgan urug'lardan rivojlangan gullarning bo'yi 7,5 sm ga yetgan bo'lsa, keyingi variantda ekilgan o'simliklarning bo'yi undan qariyb 2,5 barobar kam bo'ldi. Shuningdek, erta ekilgan gullar 2 hafta muddat oldin gullashi, gullarning diametri qariyb 2 marotaba katta bo'lishi kuzatildi.

Shunday qilib, Termiz sharoitida rudbekiya urug'larini sentabr oyining o'rtalarida ekish tavsiya qilinadi. Shu muddatda ekilgan o'simliklar erta gullaydi, shuningdek ularning manzaralilik darajasi ham yuqori bo'ladi.

Qishgacha to'pbarg hosil qilib olgan ko'chatlar qishgi sovuqqa bardosh berishi aniqlandi. Termiz sharoitida rudbekiya ko'chatlari ochiq joyda qishlaydi. Qattiq sovuqdan zararlanmasligi uchun ko'chatlar ustiga hashak yoki biror yengil yopinchiq yopib qo'yiladi. Ko'chatlar doimiy joyga erta bahorda, fevralning oxiri, martning boshlarida ko'chirib o'tkaziladi. Doimiy joyga ko'chirib o'tkazilganda esa bu o'simlikning yorug'sevar va issiqsevarligini e'tiborga olib uni ochiq joyda ekish tavsiya qilinadi. Rudbekiya namlikka ham ancha talabchan. Bizing sharoitimizda uni yoz oylarida har hafta qondirib sug'orish lozim. Aksincha, u qiyg'os gullamaydi va barglarining issiqdan zararlanishi kuzatiladi, lekin zamburug'va bacteria kasalliklari uchramadi [5].

O'simlikdagi gullab bo'lgan savatchalarni olib tashlansa gullash uzoqroq muddat davom etishini kuzatdik. Buning uchun to'pgulni eng tepadagi barggacha qirqib tashlash kerak. Baland bo'yli turlarni tirgakka bog'lash kerak.

Kuzda o'simlikni ildiz bo'g'ziga yaqin qismidan kesib tashlash kerak. O'simlikning yer usti organlari qishlamaydi. Uning faqat ildizpoyasigina qishlaydi.

Rudbekiyalar kasallik qo'zg'atuvchilari va zararkunandalarga nisbatan anchagina chidamli. Adabiyotlardan uning barg nematodalariga bilan zararlanishi haqida ma'lumotlar oldik. Ammo, Termiz sharoitida bu o'simliklarning biror bir kasallik bilan kasallanganligi kuzatilmadi.

Rudbekiyalarning ko'kalamzorlashtirishda qo'llanilishi. Rudbekiyalardan yakkalab, guruhlab ekishda foydalanish mumkin. Bundan tashqari ulardan miksobarderlarda boshqa o'simliklar bilan birgalikda ekishda

foydalanish mumkin. Ular guldastalar uchun yaxshigina material bo'lib hisoblanadi.

Turli xil gullar ishtirokida barpo ekilgan klumbalarning orqa planini bezashda rudbekiyalardan samarali foydalanish mumkin. Ayniqsa orqa plan janubiy tomonda bo'lsa yuqori manzaraga erishishi mumkin.

O'simlikning g'unchalash davri, gullashning boshlanishi, yoppasiga gullash, gullashning tugashi, gullash davomiyligi turli yillarda turlicha bo'ldi (2-javdal). Bu asosan yilning, ayniqsa bahor oylarining iqlim ko'rsatkichlari bilan bog'liq.

Rudbekiyaning gullash fenologiasi

2-javdal

Kuzatilgan yillar	G'unchalash davri	Gullashi			
		boshlanishi	yoppasiga	tugashi	davomiyligi, kun
2019	10.05	17.05	15.06-2.08	4.11	167
2020	8.05	15.05	11.06-1.08	5.11	170

Gullashning boshlanish muddati asosan urug'ning ekish vaqtiga bog'liq. Bu tur asosan urug' sepilganining birinchi yilidayoq gullaydi. Ammo, kuzda ekilgan urug'lar bahorda gullay boshlaydi, bahorda ekilganlari esa iyul oyida gullay boshlaydi.

Har bir savatchadagi gullar albatta ochiladi va ularning ochilib turish davomiyligi 8-11 kunning tashkil etadi va bu davomiylilik o'simlikning manzaraliligini belgilab beradi. O'simlik poyasining gullashi asosan bazipetal tarzda amalga oshadi. Birinchi bo'lib asosiy o'qning uchidagi savatcha ochiladi. Keyin 2 va 3 tartibli o'qdagi savatchalar ochiladi. 2-3 tartibli o'qlar simpodial tartibda shakllanadi. Gullarning savatcha ichida ochilishi akropetal tartibda ro'y beradi. Yuqori

tartibga o'tgan sari savatchalarning ochilib turish davomiyligi qisqarib boradi.

Savatcha ochilganining birinchi 2 kunligida jinssiz tilsimon gullar yozila boshlaydi. Ular gullashning oxirigacha ochilib turaveradi. Uchinchi kundan boshlab meva beruvchi, naysimon gullar spiral yo'nalishda ochila boshlaydi. Bir kunda 10 tadan 30 tagacha gul ochiladi. Gullash tipi proterandriya tipida bo'lib, changchilar ikkinchi kun yetiladi, 3-kun tong mahalda urug'chi yetiladi.

Androseyning morfologiyasi va biologiyasi. Xudjaniyazovaning bergan ma'lumotlariga ko'ra rudbekiyaning chang donachalari ellipssimon shaklda. Quruq chang donachasi sariq rangda bo'ladi. Changning o'lchami 22-37 mikron. Chang donachalarining to'qligi 51,3 dan 93,6% gacha bo'ladi. Changchilarning hayotchanligi juda past ko'rsatkichga ega.

Qarshi sharoitida Rudbekiyaning gullash fenologiyasi o'rganilgan va olingan natijalarga asoslanib, Termiz sharoitida ham gullash biologiyasini o'rganishni dolzarb deb o'ylaymiz, o'rganish natijasiga ko'ra Termiz sharoitida ham natijalar birmuncha yaqin bo'ladi.

Adabiyotlat

1. Badiqulova S.N. "Qarshi sharoitiga Rudbeckia turkumi vakillarini introduksiya qilish natijalari va ularning bioekologik

xususiyatlari". Qarshi. Bitiruv malakaviy ish. 50 b.

2. Begmatov A. M., Sattarov A.S. Bioecological properties of *Stevia rebaudiana* Bertoni in introduction conditions. The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. Volume 2 Issue 10, 2020. -R. 63-68.

3. Sattarov A.S., Begmatov A. M. Bioecology of *melissa officinalis* plant In Introduction conditions. The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. Volume 2 Issue 10, 2020. -R. 69-73.

4. Begmatov A. M., Rakmatova M.U. Bioecological properties of *Helianthus tuberosus* in introduction Conditions. The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. Volume 2 Issue 11, 2020. -R. 82-85.

5. Sherqulova J.P., Mustafaev I.M., Iminova M.M., Sattarov A.S. Species, host range and geographical distribution of microfungi (dothideomycetes) on introduced trees and shrubs in southern Uzbekistan. Iranian journal of botany, 25 (1), 2019. DOI: 10.22092. ijb.2019.115956.1187. -P. 72-77.