Glycyrrhiza glabra L. o’simligining urug’ unuvchanligi

Xurramov O.G’ O’zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti
Tolipova M.J O’zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti

Annotatsiya

Ushbu maqolada ko’p tomanlama foydali bo’lgan dorivor o’simlik Tuksiz shirinmiyaning biologik xususiyatlaridan biri bo’lgan urug’ unuvchanligi o’rganilgan. Ko’pchilik dukkakdoshlar oilasi vakillarida urug’ po’sti qalin bo’lib, unuvchanlik juda past bo’lganligini tufayli turli vositalar orqali o’simlik urug’ unuvchanligini oshirish muhim sanaladi. O’simlik urug’larining unuvchanligiga skarifikatsiya usullarining ta’siri aniqlandi. Olingan natijalar tahlil qilindi va tegishli xulosalar berildi.

Kalit so’zlar: *Glycyrrhiza glabra,* burchoqdoshlar, glitserrizin, ildiz, urug’, urug’ unuvchanlik, skarifikatsiya, mis kuporosi, qum.

Аннотация

В данной статье изучается всхожесть семян, которая является одним из биологических свойств лекарственного растения, полезного во многих отношениях. В связи с тем, что большинство представителей семейства бобовых имеют толстую семенную кожуру и плодовитость очень низкую, важно различными способами повышать семенную плодовитость растений. Определено влияние методов скарификации на всхожесть семян растений. Полученные результаты были проанализированы и сделаны соответствующие выводы.

Ключевые слова: Солодка голая, бобовые, глицирризин, корень, семя, прорастание семян, скарификация, медный купорос, песок.

Annotation

In this article, seed germination, which is one of the biological properties of a medicinal plant that is useful in many ways, is studied. Due to the fact that most members of the leguminous family have a thick seed coat and the fertility is very low, it is important to increase the plant seed fertility through various means. The effect of scarification methods on the germination of plant seeds was determined. The obtained results were analyzed and relevant conclusions were given.

Key words: Glycyrrhiza glabra, legume, glycyrrhizin, root, seed, seed germination, scarification, copper sulfate, sand.

Kirish. Dukkakdoshlar oilasi 650 turkumga mansub 18000 turni o'z ichiga oladi. Bu oila vakillari Yer sharining hamma quruqliklarida uchratish mumkin. O'zbekistonda esa 35 turkumga oid 422 turi o'sadi. Bu oila 3 oilachaga bo'linadi. Bular: sezalpindoshlar, mimozadoshlar va burchoqdoshlar[8]. Biz o’raganayotgan o’simlik tuksiz shirinmiya burchoqdoshlar oilachasiga mansub. Ushbu o’simlikning qisqacha sistematik o’rni 1-jadvalda keltirilgan[3,10]. Fanda Glycyrrhiza L. turkumining 30 ta turi ma’lum. O’rta Osiyo florasida esa 9 ta tur(*Glycyrrhiza glabra, Glycyrrhiza aspera, Glycyrrhiza uralensis, Glycyrrhiza echinata, Glycyrrhiza korshinskiyi, Glycyrrhiza bucharica, Glycyrrhiza gontscharovii, Glycyrrhiza triphilla, Glycyrrhiza erythrocarpa*) uchraydi. Bulardan O’zbekiston florasida 5 ta tur(*Glycyrrhiza bucharica, Glycyrrhiza aspera, Glycyrrhiza lexissima, Glycyrrhiza uralensis, Glycyrrhiza glabra)* tarqalgan[2,5].

1-jadval

Tuksiz shirinmiya o’simligining sistematik o’rni

№	Sistematik o’rni		Nomlanishi	
	Lotincha	O’zbekcha	Lotincha	O’zbekcha
1	*Divisio*	Bo’lim	*Magnoliophyta*	Magnoliyatoifa
2	*Classis*	Sinf	*Magnoliopsida*	Magnoliyasimonlar

3	*Ordo*	Qabila	*Fabales*	Burchoqnomalar
4	*Familia*	Oila	*Fabaceae*	Burchoqdoshlar
5	*Genus*	Turkum	*Glycyrrhiza L.*	Shirinmiya
6	*Spesies*	Tur	*Glycyrrhiza glabra L.*	Tuksiz shirinmiya

Tuksiz shirinmiya(*Glycyrrhiza glabraL.*)-ko‘p yillik, yo‘g‘on ildizpoyali o‘tsimon o‘simlik. Tuksiz shirinmiya (*G. glabra*) xo‘jalik nuqtayi nazardan ahamiyatli. U ko‘p yillik, ildizbachkili o‘simlik, poyasi tik o‘sadi, bo‘yi 0,5 metr, barglari toqpatsimon. Ildizi tuproqqa chuqur (10 metr) kiradi. Cho‘llardagi qumliklarning chuqurlik joylari, daryo bo‘ylari va havzalari, to‘qaylarda o‘sadi. Yaylov o‘simligi sifatida ahamiyatsiz, chunki uni mevalaguncha qo‘y, tuya va qoramollar yemaydi, faqat kuzgi, qishki davrda yeydi. Pichan va silos tayyorlaganda ozuqaligi yaxshi hisoblanadi. Har gektaridan 1-4 tonna pichan beradi. Pichanni, ayniqsa, shonalash-gullash fazasida tayyorlaganda hamma hayvonlar qoniqarli yeydi[2].

Ildizi tarkibida 4,6-20 % glitserizin, 10 % qand, 0,035 % efir moyi, bargida C vitamini, 14 % kraxmal, 8 % oshlovchi moddalar bor. Ibn Sino tuksiz shirinmiya ildizidan turli xastaliklarni davolashda foydalangan(8). Tuksiz shirinmiya ildizida 23% glisirridin, likvitozid, flavonoidlar, efir moyi, 4% asparagun, qand, 8,4% sirrizin achchiq moddasi, bargida C vitamin bor[3,8].

Glycyrrhiza L. turlaridan ko’p miqdordagi (400 dan ortiq) kimyoviy birikmalar ajratib olingan bo’lib, ularning tarkibi har xil, o'simlik turlari va geografik tarqalishiga qarab farq qilishi mumkin[9,1].

Tuksiz shirinmiyaildizida glitserrizin mavjud bo’lib, u qamish (Phragmites) shakariga nisbatan 60 marta shirindir[6].

Ildizidagi shirin ta’mni beradigan komponent glizirrizik kislotasining kaliy-kalsiy-magniy tuzlari aralashmasi bo’lib, 2-25% oralig’ida o’zgarib turadi[7].

Tajriba qismi. Bizga ma’lumki dukkakdoshlar oilasining ko’pchilik vakillarining urug’i qattiq urug’lar tipiga kiradi. Urug’ po’sti qalin bo’lganligi bois uzoq vaqtgacha ham tinim davri holatida qoladi. Shuning uchun bunday urug’larni undirishdan oldin turli yo’llar bilan ishlov berish tavsiya etilgan. Bunday ishlov berishning kimyoviy, fizik va mexanik usullari mavjud bo’lib, biz o’z tajribamiz davomida bu usullardan foydalandik va tuksiz shirinmiya urug’larining unib chiqishiga skarifikatsiya usullarining ta’siri o’rgandik. Labaratoriya va dala sharoitida turli yo’llar bilan skarifikatsiya qilingan o’simlik urug’larining urug’ unuvchaligiga oid ma’lumotlar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Tuksiz shirinmiya urug’larini laboratoriya va dala sharoitida unib chiqishiga skarifikatsiyaning tasiri(n=5).

T/r	Ishlov berish usullari	Labaratoriya sharoitida unuvchanlik, %	Dala sharoitida unuvchanlik, %
1.	Ishlov berilmagan	42.3± 1.3	38.2± 0.7
2.	Sovuq bilan ishlov berish	51.7± 2.1	47.3± 1.9
3.	Qum bilan ishlov berish	46.3± 2.0	38.7± 2.0
4.	Mis kuporosi eritmasi	49.3± 1.7	35.7±1.5
5.	Sink eritmasi	38.7± 2.0	32.3±1.7

Xulosa. Tuksiz shirinmiyaning skarifikatsiyalangan urug’larnin glaboratoriya va dala sharoitida unuvchanligiga ta’siri sezilarli darajada. Ishlov berilmagan urug’lar unib chiqishi 42.3-38.2% natija bergan bo’lsa, turli yo’llar bilan ishlov berilgan urug’lar, laboratoriya sharoitida 37.2-51.7% ni, dala sharoitida esa, 32.3-47.3% ni tashkil etdi.

Tuksiz shirinmiyani yuqori hosil beradigan ko’p yillik, yem-xashak o’simligi hamda guli asal-shiraga boy bo’lganligi uchun olingan natijalarni asalarichilikda, fermer xo’jaliklari bilan shug’ullanuvchi xodimlar ishlarida qo’llanma sifatida foydalanishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hojiyeva A., Xurramov O. Ziziphora tenuior o’simligining dorivorlik xususiyatlari //Journal of Integrated Education and Research. – 2023. – T. 2. – №. 5. – C. 8-10.
2. Mirzayev O. “Yem-xashak yetishtirish” Toshkent-2014. 54-bet.
3. Nurboyev F.E. va boshqalar “Ibn Sino ta’limoti”. Buxoro-2016. 135-bet.
4. O’rta Osiyo o’simliklar aniqlagichi. 4-tom. 1981-yil. 281-285-bet.
5. O’zbekiston florasi 3-tom.1961-yil. 717-720-bet.
6. Rajurkar, N. & Hande, S. 2011. Estimation of Phytochemical Content and Antioxidant Activity ofSome Selected Traditional Indian Medicinal Plants. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*,73(2): 146-151
7. Su XS, Chen HM, Wang LH, et al. Clinical and laboratory observation onthe effect of glycyrrhizin in acute and chronic viral hepatitis. J Tradit ChinMed 1984:4:127-132.
8. Xolmatov H.X., Ahmedov O’.A., Musayeva N.A. “Farmakognoziya va botanika asoslari”. Toshkent-2017. 14-bet.
9. Xurramov O. G. Islamov BS SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA GLYCYRRHIZA GLABRA L //NING BA’ZI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. – T. 257.
10. Xurramov O. G., Islamov B. S. SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA GLYCYRRHIZA GLABRA L. NING BA’ZI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 2. – №. 1.