



**DETERMINATION OF THE GERMINATION OF MEDICINAL GALEGA - GALEGA
OFFICINALIS L. SEEDS**

Mirzamakhmudova Shakhnozakhon Tulkinjonovna
2nd Year Graduate Student of the National University of Uzbekistan
Gmail: mirzamakhmudovashaxnoza@gmail.com

Abstract:

In recent years, many developed countries prefer the use of drugs based on natural products instead of synthetic drugs in the treatment of various diseases. The demand for high-quality food and medicines is increasing year by year in our Republic, whose nature has been rich in healing blessings since ancient times [1]. - As stated in the decision of the Cabinet of Ministers on "Receive state protection of medical and drug production industries of the Republic of Uzbekistan" (1996), preservation of medicinal plants growing in the local flora and growing in the wild, as well as acclimatization and breeding of medicinal plant species that are not found in the flora of Uzbekistan, are special paying attention is one of the important issues today [6]. In this article, the germination of the seeds of Galega officinalis L., which is considered a medicinal plant, is studied.

Keywords: galega officinalis, ecolorex, extracor, conc. H₂SO₄, seed germination, germination energy.

**DORIVOR GALEGA-GALEGA OFFICINALIS L.NING URUG' UNUVCHANLIGINI
ANIQLASH. Dorivor galega — Galega officinales L.ning unuvchanligi aniqlash**

Mirzamakhmudova Shaxnozaxon Tulqinjonovna
O'zbekiston Milliy Universiteti 2-kurs magistranti
Gmail: mirzamakhmudovashaxnoza@gmail.com Sh.T.Olimjonova, ...

Annotatsiya

So`nggi yillarda ko`plab rivojlangan davlatlar turli kasalliklarni davolash ularni oldini olishda sintetik dori vositalari o`rniga tabiiy mahsulotlar asosida tayyorlangan dori vositalaridan foydalanishni avfzal ko`rmoqda. Tabiati azaldan shifobaxsh ne`matlarga boy bo`lgan Respublikamizda ham sifatli oziq-ovqat va dori vositalariga talab yildan yilga ortib bormoqda [1]. -Vazirlar Mahkamasining «O`zbekiston Respublikasi tibbiyot va dori-darmon ishlab chiqarish tarmoqlarini davlat muhofazasiga olish» (1996) to`g`risidagi qarorida aytilganidek, mahalliy florada o`sadigan dorivor, hamda, yovvoyi holda o`svuvchi o`simliklarni asrab avaylash shuningdek, O`zbekiston florasida uchramaydigan dorivor o`simlik turlarini iqlimlashtirish va ko`paytirishga alohida e`tibor berish bugungi kunda muhim masalalardan biridir [6]. Ushbu maqolada aynan dorivor o`simlik hisoblangan dorivor Galega officinalis L. urug`ining unuvchanligini o`rganilgan.

Kalit so`zlar: galega officinalis, ekoloriks, ekstrakor, kons. H₂SO₄, urug' unuvchanligi, unish energiyasi.



**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН ГАЛЕГИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ - GALEGA
OFFICINALIS L.**

Мирзамахмудова Шахнозахан Тулкинжонова
магистрант 2 курса Национального Университета Узбекистана
Gmail: mirzamaxmudovashaxnoza@gmail.com

Аннотация:

В последние годы многие развитые страны отдают предпочтение использованию препаратов на основе натуральных продуктов вместо синтетических при лечении различных заболеваний. В нашей республике, природа которой издревле богата целебными благами, с каждым годом возрастает потребность в качественных продуктах питания и лекарствах [1]. - Как указано в постановлении Кабинета Министров «О взятии медицинской и фармацевтической отраслей Республики Узбекистан под государственную охрану» (1996 г.), сохранение лекарственных растений, произрастающих в местной флоре, а также дикорастущих растений, уделение особого внимания акклиматизации и воспроизводству видов лекарственных растений, не встречающихся во флоре Узбекистана, является одним из актуальных вопросов на сегодняшний день [6], В данной статье рассматривается проращивание семян галеги лекарственной, которая рассматривается лекарственное растение, изучается.

Ключевые слова: галега лекарственная, эколорикс, экстракор, конц. H₂SO₄, всхожесть семян, энергия прорастания.

KIRISH

Hozirgi kunda Yuqoridagilarni hisobga olgan holda mamlakatimiz olimlari tominidan bir qator dorivor o`simliklarni ko`paytirish, tarkibini chuqur o`rganish hamda ulardan farmasevtika sanoati uchun zarur bo`lgan biologik faol moddalarni ajratib olishga doir ko`plab ilmiy va amaliy ishlar olib borilmoqda. Xususan, bizning olib borayotgan taqdiqotlarimiz ham hozirgi kunda butun dunyo miqiyosida keng ko`lamda farmasevtika soxasida qo`llanilayotgan o`simliklardan biri dorivor galeganing o`sish va rivojlanishini o`rganishga qaratilgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI:

Galega officinalis L. dunyo florasida tarqalgan eng katta oilalardan biri Burchoqdoshlar oilasiga mansub o`simlik bo`lib, guli, urug`i, bargi va poyasi tabobat va farmasevtikada ishlatiladi. Galeganing echki go`shti, fransuz lilasi, echki ildizi, professor o`ti, o`rmon maltasi deb ham atashadi [3,4,5,6].

Dorivor Galega ko`p yillik o`simlik bo`lib bo`yi 90 sm, ba`zi hollarda 150-200 sm ga ham yetadi. Barglari murakkab toq patsimon Barglari qo`shma, pinnatsimon, 5–10 juft cho`zinchoq yoki chiziqsimon naysimon shaklda. Gullari ko`p, zich apikal pog'onalarda joylashgan. Gultoji bargi uzunligi 10-12 mm, och ko`k yoki och binafsha rangda. Iyun oyida gullaydi, mevasi esa avgust oyida pishadi.

Dorivor galega dunyoning mo`tadil iqlim mintaqalarida keng tarqalgan. O`simlik yoz oylarida o'tloqlarda, botqoqliklarda va asosan daryo qirg'oqlarida o`sadi, Dorivor galeganing tarqalish hududlari asosan



Amerika qo'shma shtatlari shuningdek, Janubiy Amerika, Shimoliy Afrika, Pokiston, Turkiya va Yangi Zelandiyada ham topilgan [7][8].

Galega officinalis xalq va ilmiy tabobatda dorivor o'simlik sifatida onkologik, yurak-qon tomir kasalliklari va qandli diabetni davolashda qo'llaniladi [10]. Zemlinskiyning ma'lumolariga ko'ra, *G. officinalis* urug'i, bargi va poyasida 4-5% yog' moyi, 0,5% galegin alkaloidi $C_6H_{13}N_3$ uchraydi. Urug'i tarkibida luteolin va sterol mavjud. Saponinlar poya, barglar, gullar va rivojlanayotgan mevalarda topilgan [10]. *Galega officinales*ni tarkibida muhim biologik faol moddalarni mavjudligi shuningdek, turli ekologik sharoitlarda o'sishga moslashuvchanligi inobatga olga holda O'zbekiston sharoitida o'stirish va farmasevtika sohasida foydalanish maqsadga muvofiqdir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqola urug'chilik xo'jaliklari uchun urug' unuvchanligi past bo'lgan dorivor o'simliklar urug'larini unuvchanligini oshirish hamda, ko'paytirish va ularni o'stirib, ulardan kerakli xom-ashyo olishga qaratildi.

TAHLILLAR VA NATIJALAR

Quyda biz *Galega officinales* Lning urug' unuvchanligi, o'sish va rivojlanishidagi o'ziga xosliklari kabilarni o'rganish maqsadida o'tkazilgan bir qator tajriba natijalarni bayon qilamiz. *Galega officinales* Lning urug'lari Rusanov nomidagi O'zbekiston botanika bog'i kolleksiyasidan olindi, urug' unuvchanligini aniqlashga doir tajribalar esa Genomika va bioinformatika ilmiy markazi laboratoriyasida amalga oshirildi.

Tajribalar (biologok faol moddalar sifatida "Ametis" AJ tomonidan ishlab chiqilgan Ekoloriks va ekstrakor preparatlarida quydagi tartibda amalga oshirildi. Dastlab urug'lar unuvchanlikka ta'sir etuvchi "Ekstarkor", "Ekoloreks" kabi o'sish stimulyatorlari hamda urug'ni uyqu holatidan chiqarish va unuvchanligini oshirish maqsadida H_2SO_4 [2] bilan ishlov berildi. Avval urug'lar saralab olinib, 40 donadan alohida qilib ajratib olindi. Keyingi 2-uchtalik Petri idishga 3ml dan har biriga ekstrakor eritmasidan solindi. 3-uchtalik Petri idishga 3ml dan har biriga ekoloriks eritmasidan quyildi va Petri idishlari usti yopilib, 25 °C haroratda 10 kun mobaynida kuzatildi. Bu jarayonlar steril laminar boks ichida olib borildi. Urug'lar tartib bilan Petri idishlarga terib chiqildi. So'ng 1-uchtalik Petri idishning har biriga 3ml dan distellangan suv quyib chiqildi.



A.



B.



C.

1-rasm . A) 24 soatdan so'ng unuvchanlik. B) 96 soatdan so'ng unuvchanlik . C) 216 soatdan so'ng unuvchanlik



Oldham va boshqalar (2) tariflagan (*Galega officinales* urug' biologiyasi) maqolasida ko'rsatilgan usul konsentrlangan H₂SO₄ eritmasida olib borildi. Bu tajribada urug' po'stining qalinligi va dorivor *Galega* o'simligi urug'ini uyqu holatidan tezroq chiqarish, murtak urug' postini yorib chiqishiga komaklashish shunungdek unuvchanlikni oshirishga qaratilgan.

Tajriba uchun 120 ta 2 yillik unuvchanligi 25%dan oshmayotgan urug'lar olindi. Ularni 2 ta Petri idishlarga 40 tadan bo'lib solindi va kons. H₂SO₄ eritmalaridan 3ml dan quyib 40 daqiqa mobaynida saqlandi. So'ng urug'lar distillangan suvda 3 marta chayib olinib, tagiga distillangan suv bilan namlangan filtr qog'ozi solingan Petri idishlarga terib chiqildi (1-rasm). 10 kun mobaynida urug' unuvchanligi va unish energiyasi kuzatildi(1-rasm).

XULOSA

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki *Galega officinales* L.ning urug'i unib chiqishi uchun normal harorat 25 °C bo'lishi aniqlandi.

Hamda unuvchanlik va unish energiyasi H₂SO₄ eritmasida ancha yuqori natijani ko'rsatgani ma'lum bo'ldi.

1-jadval. Urug'larning 10 kunlik unuvchanligi va unish energiyasi.

T/r	Eritmalar	Ekilgan urug'	1-kun	2-kun	3-kun	4-kun	5-kun	6-kun	7-kun	8-kun	9-kun	10-kun	Jami	Unish energiyasi	Unuvchanlik
1.	Dis H ₂ O	40		2	5	1	3		1				12	17.5 %	31.66 %
		40		1	5	3	2	1		1			13	15 %	
		40			6	2	4			1			13	15%	
2.	Ekstrakor	40		3	5	2	1		1	2			14	20 %	35 %
		40			6	1	2			1	2	1	13	15 %	
		40			6	3	3		2		1		15	15 %	
3.	Ekolareks	40		5	5			1	1				12	25 %	30.833%
		40		3	6			2		1			12	22.5 %	
		40		4	6				2		1		13	25 %	
4.	H ₂ SO ₄	40		22	6	1	1						30	72,5%	76,67%
		40		25	4	1	1	1					32	75%	
		40		19	6	4		1					30	72,5%	

Adabiyotlar

1. Хожиматов Қ., Оллоёров М. Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари ва уларни муҳофаза этиш. Ўзбекистон ССР «Фан» нашриёти Тошкент . 1988. 60 б.
2. Goatsrue (*Galega officinalis*) Seed Biology Michelle Oldham and Corey V. Ransom*Weed Science 2009 57:149–154



3. Камелин Р.В. Флористический анализ естественной флоры Средней Азии. - Л.: Наука, 1973. - 356 с.
- 4..В. Флори А.Л. Основы эволюционной морфологии покрытосемянных.М.-Л.: Наука, 1964. - 236 с.,
- 5.Яковлев Г.П., Жукова Т.Я. Покрытосемянные растения с зеленым и бесцветным зародышем. - Л.: Наука, 1973. - С. 52-91.
- 6.Magistrlik dissertatsiya Sobirova Zulfiya Akrom qizi ,, Dorivor Galega officinales L. o‘simligining ayrim biologik va fiziologik xususiyatlari" Toshkent-2022. 21-bet.
7. "Galega officinalis (goatsrue)" (<https://www.cabi.org/isc/datasheet/24756>) . Invasive Species Compendium, CAB International. Retrieved 2017-12-23.
8. Lasseigne, Alex (2003-11-03). "Invasive Plants of the Eastern United States: Galega sp" (<http://www.invasive.org/eastern/other/Galega.html>) . US Department of Agriculture. Retrieved 2017-12-23.
9. Землинский С.Е. Лекарственные растения СССР. - М.: Наука, 1958. - С. 263-265.