

**BALAND BO'YLI QORA ANDIZ (INULA HELENIUM) O'SIMLIGI
URUG'INING LABARATORIYA VA DALA SHAROITIDA
UNUVCHANLIGINI ANIQLASH**

Обнаружение всхожести семян Андиза черного высокорослого (Inula Helenium) в лабораторных и полевых условиях
Determination of seed germination of tall black andyze (Inula Helenium) in laboratory and field conditions.

*Raximjonova Muhayo raxmonjon qizi
Toshkent Davlat agrar universiteti talabasi*

Raximjonova Muxayё Рахмоновна

Магистр Ташкентского государственного аграрного университета

*Rakhimjonova Muhayo Rakhmonovna
Master of Tashkent State Agrarian university*

Anatatsiya: Balan bo'ylı qora andiz o'simligini xo'jalikdagi va tibbiyotdagi ahamiyati va Laboratoriyada va ochiq yerlarda, xar xil muddatda urug' unuvchanligini aniqlash jarayonidagi natijalar keltirildi. Laboratoriya sharoitida Qora andiz urug'ining unuvchanligi 60-70%ni, ochiq yerlarda esa xar xil muddatda ekilib turli natijalar olindi.

Аннотация: Представлено укономическое и медицинское значение высокого пиона черного и результаты процесса определения всхожести семян вразное время в лабораторных и открытых условиях. В лабораторных условиях всхожесть семя Бласк аниз составила 60 -70%, а воткрытом грунте в разное время были получены разные результаты.

Annotation: The importance of the tall black peony plant in agriculture and medicine, and the results of the process of determining seed germination at different time in the laboratory and in the open, are presented. In the laboratory, the germination rate of black andiz seeds was 60-70%, and in the open field at diiferent times, different results were obtained.

Kalit so'zlar: baland bo'ylı qora andiz (*inula helenium*), laboratoriya va dala sharoitlari, urug', unuvchanlik, ko'chat.

Ключевые слова: Андиз черные высокорослого (*inula helenium*), лабороторны и полевые условия, семена, плодородие, сеянцы.

Keywords: Tall balck andiz (*inula helenium*), laboratory and field conditions, seeds, seedlings, planding.

Xozirgi kunda tabiy xolda o'sadigan dorivor o'simliklarni zaxiralari insonlar ta'sirida kamayib bormoqda. Buning o'rnini to'ldirish va xalqimiz extiyojini qondirish maqsadida dorivor o'simlik turlarini ko'paytirish va ularni o'zbekistonning tuproq-

iqlim sharoitlarini xisobga olgan xolda sug'oriladigan mintaqalarda ekib o'stirish maqsadga muvofiq bo'ladi. O'zbekistonda farmaseftika sanoatini dorivor o'simliklar xomashyosi bilan ta'minlash maqsadida yaqin yillar ichida dorivor o'simliklarni ekib o'stiradigan fermer va iqtisoslashgan xo'jaliklar o'z faoliyatini olib bormoqdalar.

O'zbekiston Respublikasi prezidenti 2020 yil 10 aprel dagi "Yovvoyi xolda o'suvchi dorivor" o'simliklarni muxofaza qilish, madaniy xolda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risidagi PQ-4670-sonli qarori axoli salomatligini ta'minlash, xalq tabobatida va farmaseftika sanoatida ishlatiladigan o'simliklarni ko'paytirish maxaliylashtirish, ushbu yo'nalishda laboratoriya va ilmiy tatqiqotlar o'tkazishni tashkil etishga qaratilgan.

Farmaseftika sanoatida qora andiz ildizlari asosida bir nechta periparat ishlab chiqarilgan. Xalq tabobatida o'pka kasalliklarida, oshqozon ichak kasalliklari, o't pufagi, jigar va buyrak kasalliklarida keng qo'llaniladi. ular shuningdek oziq avqat sanoatida ichimliklar baliq va qandolat maxsulotlarini xushbo'y qilish uchun ishlatiladi. Bundan tashqari yer osti qismidan ko'k bo'yoq olinadi. 1804 yilda farmaseft Rose bu o'simlik ildizidan moddani ajratib oldi, uni o'simlikni lotinch nomi inulin deb atadi. Qadimzamonlardan beri tibbiyotda keng qo'llanilgan va asta sekin bu osimlik yetishtirila boshlangan.

Tatqiqotni obyeksi va uslubiyati

Inula Helenium (baland bo'yi qora andiz) Acteracea oilasiga mansub ko'p yillik. Bu tur 100-200ga yaqin turlari bor. shulardan 9ta turi o'zbekistonda uchraydi. Xalq orasida boshqa nom bilan xam yuritiladi. To'qqista kuch, yovvoyi kungaboqar, ummon kabi. Dekaratev va Dorivor O'simlik sifatida ishlatiladi.

Toshkent, Samarqand, Andijon, Farg'ona va Surxandaryo viloyatlarida tarqalgan.

Umumiy tarqalishi. markaziy Osiyo, SSSRning yevropa qismi, O'rta yer dengizi, Kavkaz, Garbiy yevropa va Xitoyda topish mumkin.

Ildizi tarkibida inulin (44% gacha), polisaxaridlar, qatronlar, efir moylari (4,5% gacha) saponinlar, ozmiqdorda alkaloidlar va bitamin e mavjud. Qora andiz o'ti tarkibida efir moyi (3% gacha), askarbin kislotasi, achchiq alantopikrin moddasi, flavonoidlar mavjud. Bu moddalar antigelmintik, antiseptic, yallig'lanishga qarshi, bakteritsid ta'sir ko'satadi. Qora andiz ildizlari ovqat xazm qilishni yaxshilaydi, organizmdagi umumiy metabolizmni rag'batlantiradi. bundan tashqari gelmentlarga qarshi, balg'am ko'chiruvchi, yallig'lanishga qarshi vosita xisoblanadi.

Urug'larni unuvchanligi urug' tarkibidagi oziq moddalarning miqdoriga bog'liq bo'ladi. Urug'larning ekish chuqurligi esa uning katta-kichikligiga va o'simlik turlariga bog'liq. Qora andiz urug'i va vegetativ organi bilan ko'payadi. Ildizidan bahorda barglarini chiqarishidan avval, ajratish tavsiya etiladi. Faqatgina yangilanish kurtagi bo'lishi kerak. Bu o'simlik sovuqqa va qurg'oqchilikka chidamli. Nam, ozuqaga boy tuproqva quyoshli joylarda yaxshi o'sadi.

Baland bo'yli qora andiz (inula helinium) urug'larini bahor oylarida va kuz oylarida ekish mumkin. Qora andiz urug'larini ekishdan oldin xech qanday maxsus ishlov berilmaydi.

Tatqiqot natijalari va va ularning muxokamasi.

Qora Andiz 1000ta urug'ining vazni 1,566grni tashkil qiladi.urug'ining unuvchanligini tekshirish uchun 2021 yilda yeg'ib olingan urug'lardan foydalanildi.Saralab olingan urug'larni laboratoriyada unuvchanligini tekshirish uchun petri likopchasi, filtr qog'oz va distillangan suvdan foydalanildi. Bunda 4ta variantlarda, xar birida 100tadan urug' bilan, xar xil 10⁰-30⁰gacha xaroratda olib borildi.Urug'lar tez unib chiqishi xarotatni 25⁰-30⁰da namoyon bo'ldi.



1-rasm Baland bo'yli qora andiz (Inula Helenium) o'simligini laboratoriya sharoitida unuvchanligini aniqlash.

Urug'larni unuvchanligini aniqlashda xarorat (10⁰cdan-30⁰c gacha) joylashtirib, kuzatib borildi. Unib chiqqan urug'lar xisoblanib foizda aniqlandi.

Laboratoriya sharoitida urug' unuvchanligini aniqlash jadvali 1. jadval
Inula Heleniumning laboratoriya sharoitidagi unuvchanligi (n-100)

t ⁰ c	Kunlar										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	20.03	22.03	24.03	25.03	27.03	30.03	31.03	1.04	3.04	5.04	
10 ⁰ c	0	0	0	0	3	10	15	25	30	35	35
15 ⁰ c	0	0	0	1	9	13	20	26	39	47	47
20 ⁰ c	0	0	1	2	12	20	33	39	48	55	55
25 ⁰ c	0	1	2	8	20	25	37	44	55	68	68
30 ⁰ c	0	1	3	12	24	31	48	63	70	75	75

Daslabki ug'urlar (10⁰-15⁰) da 4- 5 kunlardan boshlab ko'rina boshladi,10chi kunida esa 35%-47%ni tashkil etdi. Xararatni (25⁰c-30⁰c) gacha yetkazib kuzatuv davom ettirildiganida, urug'lar 2-3kunda unib chiqa boshladi. kuzatuvlar natijasida xar 100dona urug'dan 7%-8%zi unub chiqib urug' palla barg xosil qilmasdan nobut

bo'ldi. Tajriba natijalaridan, laboratoriyada sharoitida qora andiz o'simligi urug'lari uchun optimal xarorat (25⁰c-30⁰c) bo'lib, 60%-70%ni tashkil etadi.

Tuproq sharoitida urug'larning unuvchanligini tekshirish.

Ochiq tajriba uchaskalarida o'tkazilganida, urug'lar ekiladigan yerlarni qazish, tekislash, begona o't qoldiqlaridan tozalash tavsiya etiladi. qora andizni urug'lari kichik bo'lgani uchun tuproq yozasiga 2-3cm chuqurlikda mayin tuproq yoki qum bilan 1:1 qilib sepib chiqiladi.

Nixollarni unib chiqish uchun xar kuni yoki kun orada yengilsuv bilan taminlab turish talab etadi. mart oyining birinchi 10 kunligida ekilgan urug'lardan daslabki nixollar 10-12 kunda namoyon bo'la boshladi. Kuzatuvni 20-25kun davomida olib borildi. Daslabki kunlarida 2-3ta nixollar unib chiqdi va unib chiqqan nixollar orasida nobud bo'lishi kuzatilmadi. Tajriba yakunida urug'larni unuvchanligi 70%ni tashkil etdi.



2-rasm Qora andiz (*Inula Helenium L.*) o'simligi urug'larini ochiq maydonlarda aniqlash.

Xulosalar:

tajriba natijalaridan shuni xulasa qilishimiz mumkinki, qora andiz o'simligining urug'larini undirishda ortiqcha mexnat talab qilinmaydi. nam sharoitda yaxshi unib chiqadi. baxorda ekilgan urug'lardan kuzda ekilgan urug'larni unuvchanligi yuqoriva nixollarni rivojlanishi, xosildorligi xam yuqoriligi tajribalarda ma'lum bo'ldi.

Adabiyotlar.

1. O'zbekiston Respublikasi prezidentining 2020yil 10 apreldagi «Yovvoyi xolda o'suvchi dorivor o'simliklarni muxofaza qilish, madaniy xolda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari» to'g'risidagi PQ-4670-son qarori.

2. Флора Узбекистана А.И. Введенский.-Ташкент:Издательство Академии Наук УзССР,1962-Том6.

3. Особенности технологии возделывания девясила высокого (*Inula Helenium L.*) М.Ю.Карпухин,к.с.х.н,доцент,И.В.Кушина,старше преподаватель (Уральский государственный аграрный университет(Екатеринбург,ул.Карла Либкнехта, д.42

4. Кругликова Н.Ю. Применение «дикорастущих растений вразличных отраслях хозяйственной деятельности» Н.Ю.Кругликова, Н.М.Пояркова.Молодежь и наука. 2018.№ 2. электр. журнал.

5.УжеговГ.Н. Народная медицина.10000 рецептов от 500заболеваний.Г. Ужегов.-Москва:Изд-во «Э» 2017.-1088с.