ISSN 2181-371X
SJIF 2023: 5.305 VOLUME 2 ISSUE 14
INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION

UO'K: 633 812:517

EKMA KASHNICH (CORIANDRUM SATIVUM L.) O'SIMLIGINING DALA SHAROITIDA UNUVCHANLIGINI ANIQLASH.

Ahmedov Egamyor Toshboyevich
biologiya fanlari nomzodi, dotsent,
Toshkent davlat agrar universiteti.
Yo'ldoshxo'jayeva Umidaxon Xasanxon qizi
magistr
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada, ekma kashnich (Coriandrum sativum L.) o'simligining xalq xo'jaligidagi ahamiyati, morfologiyasi, uni yetishtirishning ahamiyati bo'yicha o'rganilgan adabiyotlar tahlili va shu bilan birgalikda dala sharoitida Respublikamiz hududida ekish uchun rayonlashtirilgan va Davlat reestriga kiritilgan ekma kashnichning "Orzu" va "Yantar" navlarining dala sharoitida unuvchanlik darajasi (% hisobida) bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar natijalari keltirib o'tilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, 19.04.2023 dan 01.05.2023 gacha olib borilgan fenologik kuztuvlarda I variant III takrorda ekilgan va II variant I takrorda ekilgan "Orzu" navlarida unuvchanlik darajasi yuqori ekanligini ya'ni 93.0 % ni tashkil etganini kuzatilgan bo'lsa, andoza nav sifatida tanlab olingan "Yantar" navida esa unuvchanlik darajasi orzu naviga nisbatan past ekanligi kuzatildi, ya'ni bunda eng yuqori dala unuvchanligi I variant III takrorda 86.0% ni tashkil etdi.

Kalit so'zlar. Ekma kashnich, (Coriandrum sativum L.), ziravor o'simlik, unuvchanlik, efir moyi, dorivor, oila, urug', tur, tuproq, nav.

ISSN 2181-371X
SJIF 2023: 5.305 VOLUME 2 ISSUE 14
INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВСХОЖЕСТИ РАСТЕНИЙ CORIANDRUM SATIVUM L. В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ.

Ахмедов Эгамёр Тошбоевич
кандидат биологических наук, доцент,
Ташкентский государственный аграрный университет.
Ёлдошходжаева Умидахан Хасанхана дочь
мастер
Ташкентский государственный аграрный университет.

Аннотация. В данной статье значение растения кориандра посевного (Coriandrum sativum L.) в народном хозяйстве, анализ изученной литературы о значении его морфологии, его возделывания, а вместе с этим и районированного для посадки культурного кориандра в территории нашей республики и включенных в Госреестр в полевых условиях Приведены результаты исследований уровня урожайности (в %) сортов Орзу и Янтарь в полевых условиях. По результатам исследований в ходе фенологических наблюдений, проведенных с 19.04.2023 г. по 01.05.2023 г., отмечено, что уровень фертильности у сортов Орзу, высаженных в I варианте III и II варианте, высаженных в I повторности, высокий, 93,0 %, У сорта «Янтарь», который был выбран в качестве модельного сорта, отмечено, что уровень урожайности был низким по сравнению с желаемым сортом, то есть наибольшая полевая урожайность составила 86,0 % у I варианта III повторение.

Ключевые слова. кориандр, (Coriandrum sativum L.), пряное растение, прорастание, эфирное масло, лекарственное, семейство, семена, вид, почва, сорт.

ISSN 2181-371X
SJIF 2023: 5.305 VOLUME 2 ISSUE 14
INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION

DETERMINATION OF GERMINATION OF CORIANDRUM SATIVUM L. PLANT IN FIELD CONDITIONS.

Ahmedov Egamyor Toshboyevich
candidate of biological sciences, associate professor,
Tashkent State Agrarian University.
Yoldoshkhojayeva Umidakhan Hassankhan's daughter
master
Tashkent State Agrarian University.

Abstract. In this article, the importance of the cultivated coriander (Coriandrum sativum L.) plant in the national economy, the analysis of the studied literature on the importance of its morphology, its cultivation, and, together with this, the cultivated coriander zoned for planting in the territory of our Republic and included in the State Register in field conditions. The results of research on the level of fertility (in %) of "Orzu" and "Yantar" varieties in field conditions are cited. According to the research results, during the phenological observations conducted from 19.04.2023 to 01.05.2023, it was observed that the level of fertility in "Orzu" varieties planted in the I variant III and variant II planted in the I replication was high, i.e. 93.0%, In the "Yantar" variety, which was selected as a model variety, it was observed that the level of fertility was low compared to the desired variety, that is, the highest field fertility was 86.0% in the I variant III repetition.

Key words. Coriander, (Coriandrum sativum L.), spice plant, germination, essential oil, medicinal, family, seed, species, soil, variety.

KIRISH. Ekma kashnich (Coriandrum sativum L.) o’simligi ziravor hamda dorivor ekin sifatida yetishtiriladi. Respublikada so’nggi yillarda dorivor o’simliklarni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, dorivor o’simliklar yetishtiriladigan plantatsiyalar tashkil etish va ularni qayta ishlash borasida O’zbekiston Respublikasi Prezidentining dorivor o’simliklar to’g’ risidagi qaroriga

binoan izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Mahalliy floraga mansub 4,3 mingdan ortiq o'simliklarning 750 turi dorivor hisoblanib, ulardan 112 turi ilmiy tibbiyotda foydalanish uchun ro'yxatga olingan, shundan 70 turi farmatsevtika sanoatida faol qo'llanib kelinmoqda. 2019 yilda 48 mln AQSH dollari qiymatidagi qayta ishlangan dorivor o'simliklardan olingan mahsulotlar eksport qilingan.

ADABIYOTLAR TAHLILI. Apiaceae (Umbelliferae) oilasiga mansub o'simlik ekma kashnich (Coriandrum sativum L.) yil davomida asosan urug'laridan yetishtiriladi. (Mhemdi H, Rodier E, Kechaou N, Fages J. (2011).)

Olimlarning ta'kidlashicha, Hindiston yillik ishlab chiqarish hajmi (uch million tonna) bilan dunyodagi eng yirik Coriander ishlab chiqaruvchisi, iste'molchisi va eksportchisi hisoblanadi. Bu bir yillik, o'tsimon o'simlik bo'lib, O'rta Yer dengizi va Yaqin Sharq hududlaridan kelib chiqqan dorivor va ziravor o'simliklar sifatida tanilgan. U o'z ichiga efir moyi (0,03 dan 2,6%) ni oladi. (Nadeem M, Anjum F.M, Khan M.I, Tehseen S, El-Ghorab A, Sultan J.I. 2013)

Bu o'simlikning barcha qismlari xushbo'ylashtiruvchi vosita sifatida ishlatiladi va xalq tabobati tizimlarida turli kasalliklarni davolash uchun an'anaviy vositalar hisoblanadi. (Sahib N.G, Anwar F, Gilani A.H, Hamid A.A, Saari A, Alkharfy K.M , 2012).

Ko'pchilik insonlar , ekma kashnich (Coriandrum sativum L.) ni yassi bargli maydonezga juda o'xshatadi. Bu o'xshashlik ko'pchilikni bu ikkisi o'rtasida chalkashtirib yuboradi, ammo, ekma kashnich kuchli xushbo'y hidga ega bo'ladi, maydanoz esa yumshoq hidga ega. U eng yaxshi quruq iqlimli joylarda o'sadi, ammo u yengil, yaxshi quritilgan, nam, qumloq tuproq va yengildan og'ir qora tuproq kabi har qanday tuproqda o'sishi mumkin (Verma A, Pandeya S.N, Sanjay K.Y, Styawan S. 2011).

Uning urug'lari deyarli tuxumsimon, sharsimon va mayin, shirin, bir oz o'tkir sitrus ta'miga ega. Eng muhimi uning urug'larining tarkibiy qismlari efir moyi va yog'li yog'dir (Kansal L, Sharma V, Sharma A, Lodi S, Sharma H, 2011)

U o’zining xushbo’y mevalari (odatda "urug’" deb ataladi) uchun butun dunyo bo’ylab yetishtiriladi, oziq-ovqat ta’mini beruvchi vosita sifatida ishlatiladi va muqobil ravishda nihollari va yosh barglari uchun ishlatiladi. Pishgan mevalar, shubhasiz, korianderning eng mashhur mahsulotidir (2016 yilda 1,19 million tonna jahon miqyosida sotilgan; Tridge, 2019). Mevalarning unitar vazniga ko‘ra, turlar kichik o‘lchamli (mikrokarpum kichik, og‘irligi 1000 ta meva<10 g) va yirik (sativum subp., vazni 1000 ta meva>) turlarga bo‘linadi. 10g).

O’simlik barglari va urug’lari uchun yetishtiriladi. Urug’ unib chiqib pishguncha bo’lgan muddat taxminan 100 kun tashkil etadi. Kichikroq urug’li koriander taxminan 120 kunlik uzoqroq o’sishni talab qiladi.(Blade S, 2008).

Uning vatani O’rta yer dengizi va O’rta yer dengizi Sharqiy hududlari va Osiyo mamlakatlarida ming yillar davomida ma’lum bo’lgan. Bu mahalliy

Italiyada tarqalgan, ammo keng tarqalgan hududlar Niderlandiya, Markaziy va Sharqiy Yevropa (Rossiya,Vengriya va Gollandiya), O’rta yer dengizi (Marokash,

Malta va Misr), Shimoliy Afrika, Xitoy, Hindiston va Bangladesh. Shu kunlarda Koriander Yaponiyadan tashqari deyarli hamma joyda barglari (cilantro) va urug’lari (koriander) uchun o’stiriladi. (Pandey S, 2010).

Coriander dan olinadigan efir moyi butun dunyo bo’ylab eng ko’p ishlatiladigan efir moylaridan biridir.Hindiston yirik Coriander ishlab chiqaruvchisi,lekin deyarli barcha ishlab chiqarish ichki iste’mol uchun ishlatiladi. Corianderning asosiy ishlab chiqaruvchilari Marokash, Kanada, Hindiston, Pokiston, Ruminiya va sobiq Sovet Ittifoqi.(Neffati M, Sriti J, Hamdaoui G, Kchouk M. E. va Marzouk B, 2011).

Qishloq xo‘jaligi — xalq xo‘jaligining aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta’minlash va bir qator tarmoqlar, jumladan, efir moyi uchun xomashyo olishga qaratilgan tarmog‘i. Yer sharidagi 13,6 milliard gektar yerning 1 milliard gektariga yaqini (7,3 foizi) qishloq xo‘jaligi o‘simliklarini yetishtirish uchun foydalaniladi. Jahon qishloq xo‘jaligida ekin maydonlarining katta qismini don ekinlari egallaydi. (Nikolaev E. V., 2004).

Dunyoda efir moyi mahsulotlarini ishlab chiqarishning umumiy hajmi yiliga 250 ming tonnani tashkil etadi, bunda 300 ga yaqin madaniy o'simliklar va yovvoyi efir tashuvchilar hisoblanadi.(Salinas M, Bec N va boshqalar, 2019).

Rossiyaning janubidagi tuproq va iqlim sharoiti efir moyi sanoatining muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun qulaydir, bu muhim ahamiyatga ega, chunki sanoat miqyosida yuqori sifatli mahsulotlarni olish mumkin.

Qrimda yetishtirilgan efir moyi xom ashyosi yuqori sifatli efir moyi va uni qayta ishlashning boshqa bir qator mahsulotlarini olish imkonini beradi. Shuningdek, ushbu hududda efir moyi xomashyosini yetishtirish va qayta ishlash uchun malakali kadrlar va texnologiyalar mavjud. (Pashtecky V. S., 2016).

Coriander barglari og'riq qoldiruvchi, tinchlantiruvchi va tonik ta'sirga ega yoki mevalari infuzion ta'sirga ega va koriander kukunlari isitmani tushiruvchi, ishtahani to'xtatuvchi, ovqat hazm qilish tizimini tartibga soluvchi, karminativ, parazitlarni tushiruvchi va siydik haydovchi ta'sirga ega. Coriander mevalarida taxminan 0,2-1,5% efir moylari mavjud (Dogan A., Akgun A va Bayrak A, 1984).

TADQIQQOT NATIJALARI VA ULARNING TAHLILI.

Tajribalarimizni ToshDAU ning kichik tajriba xo'jaligida olib bordik. Tadqiqot ob'yekti sifatida Respublikamizda ekish uchun rayonlashtililgan, Davlat reestriga kiritilgan ekma kashnichning "Orzu" navi va andoza nav sifatida "Yantar" navlari ekildi. Fenologik kuzatuvlar Dospexov (1985) uslubi asosida olib borildi. 09.04.2023 yilda kashnich urug'lari uchta variantda hamda har bir variant uch takrordan iborat bo'lgan holda dala maydonchasiga ekildi va sug'arish ishlari olib borildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, 19.04.2023 dan 01.05.2023 gacha olib borilgan fenologik kuztuvlarda I variant III takrorda ekilgan va II variant I takrorda ekilgan "Orzu" navlarida unuvchanlik darajasi yuqori ekanligini ya'ni 93.0 % ni tashkil etganini kuzatdik (1-jadval). Andoza nav sifatida tanlab olingan "Yantar" navida esa unuvchanlik darajasi orzu naviga nisbatan past ekanligi kuzatildi, ya'ni bunda eng yuqori dala unuvchanligi I variant III takrorda 86.0% ni tashkil etdi. Olib borilgan izlanishlarimizdan shu narsa ma'lum bo'ldiki, ekma kashnichning "Orzu" navida dala

unuvchanligi “Yantar” naviga nisbatan yuqori ekanligi kuzatildi. (1,2,3-rasmlar). Bu albatta navning genetik xususiyatiga ham bog’liq hisoblanadi.

Ekma kashnich urug’larining dala sharoitidagi unuvchanlik ko’rsatkichlari (% hisobida).

1-jadval

Variant	Takror	19.04 2023	21.04 2023	23.04 2023	25.04 2023	27.05 2023	29.05 2023	01.05 2023
Orzu navi								
I	I	13.3	27.1	41.5	53.1	66.8	79.5	93.0
	II	12.7	26.0	39.7	52.2	66.2	78.7	92.7
	III	12.2	25.5	39.1	51.8	64.8	73.4	90.9
II	I	13.2	26.2	39.6	53.0	66.4	79.7	93.0
	II	12.8	25.2	38.2	51.0	63.8	77.2	90.0
	III	12.7	25.0	38.4	50.6	64.0	76.2	89.1
III	I	12.8	25.6	38.6	51.5	64.9	78.4	90.5
	II	13.1	26.0	38.9	51.8	65.2	80.2	91.2
	III	12.6	25.0	37.6	50.4	62.7	75.6	88.2
Yantar navi								
I	I	12.8	25.3	34.6	47.1	60.5	72.3	81.9
	II	9.6	23.1	35.7	50.5	61.3	73.2	85.5
	III	11.7	22.9	37.8	49.5	58.5	69.5	86.0
II	I	11.5	22.3	35.5	48.5	55.0	72.3	85.5
	II	10.5	20.0	38.2	48.0	60.0	72.8	80.2
	III	11.5	22.8	38.4	50.0	64.0	70.5	85.1
III	I	9.8	20.0	38.6	49.8	60.0	72.0	84.6
	II	9.2	20.2	38.9	45.8	55.0	69.8	83.5
	III	10.0	18.8	37.6	45.0	58.5	70.6	83.8



1-rasm



2-rasm



3-rasm

Xulosa. Tadqiqotlar natijasiga ko'ra quyidagicha xulosa qilindi. 19.04.2023 dan 01.05.2023 gacha olib borilgan fenologik kuzatuvlarga ko'ra, ekma kashnichning "Orzu" navida dala unuvchanligi "Yantar" naviga nisbatan yuqori ekanligi kuzatildi ya'ni "Orzu" navida 93.0 %, "Yantar" navida esa 86.0% ni tashkil etdi. Barchamizga ma'lumki, har qanday ekin turida unuvchanlik ko'rsatkichi yuqori bo'lishi hosildorlikka ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shunday ekan, ekma kashnichning "Orzu" navidan qishloq xo'jaligi tarmoqlarida foydalanish samarali hisoblandi deb o'ylayman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1.Mhemdi H, Rodier E, Kechaou N, Fages J. A supercritical tuneable process for the selective extraction of fats and essential oil from coriander seeds. J. Food Engg. 2011,105(4):609-616.

2.Nadeem M., Anjum F.M., Khan M.I., Tehseen S, El-Ghorab A, Sultan J.I. Nutritional and medicinal aspects of coriander (Coriandrum sativum L.) A review. Brit. Food J. 2013. 115(5):743-755.

3.Sahib N.G., Anwar F, Gilani A.H., Hamid A.A., Saari A, Alkharfy K.M. Coriander (Coriandrum sativum L.): A potential source of high-value components for functional foods and nutraceuticals- A Review. J. Phytother. Res. 2012. 27(9), doi10.1002/ptr.4897.

4.Verma A, Pandeya S.N., Sanjay K.Y., Styawan S. A Review on Coriandrum sativum (Linn.) An Ayurvedic Medicinal Herb of Happiness. J. Adv. Pharm. Healthcare Res. 2011. 1(3):28-48.

5.Kansal L., Sharma V., Sharma A., Lodi S., Sharma H. Protective role of Coriandrum sativum (coriander) extracts against lead nitrate induced oxidative stress and tissue damage in the liver and kidney in male mice. Int. J. Appl. Pharmaceut. Technol. 2011. 2(3):65-83.

6.Blade S. Seasonal report on coriander seeds, Agdex, 2008, 147, 20-22.

Pandey S, Coriandrum sativum: A biological description and its uses in the treatment of various diseases, Int J Pharm Life Sci, 2010, 1, 119-126.

7.Neffati M., Sriti J., Hamdaoui G., Kchouk M. E., Marzouk B. Salinity impact on fruit yield, essential oil composition and antioxidant activities of Coriandrum sativum fruit extracts, Food Chem, 2011, 124, 221–225.

8.Nikolaev E.V. Scientific substantiation of the main directions of development of the agro-industrial complex of Crimea in the conditions of market production (Simferopol: Tavria) 2004.

9.Salinas M., Bec N., Calva J., Ramirez J., Andrade J. M., Larroque C., Vidari. G., Armijos C. Chemical composition and anticholinesterase activity of the essential oil from the Ecuadorian plant salvia pichinchensis Benth records of natural products. 2019. 4(14) 276–285 DOI: 10.25135/rnp.164.19.07.1342

10.Pashtecky V.S., A scientifically based development strategy for the agricultural sector of Crimea until 2020: a collective monograph (Simferopol: Arial). 2016.

11.Dogan, A., Akgun A., Bayrak A. The volatile oil yield and essential oils components of Turkish corianders. Ankara Univ. Fac. Agric. Yearbook, 1984. 34: 213-220.

12.Dospexov B.A. Metodika polevogo opita.-Moskva: Agropromizdat, 1985.-351 s.

Mualliflar haqida ma’lumot.

1.Ahmedov Egamyor Toshboyevich, biologiya fanlari nomzodi,dotsent. Toshkent davlat agrar universiteti.

https://orcid.org/0009-0000-0721-4237

e.axmedov@mail.ru

2.Yo‘ldoshxo’jayeva Umidaxon Xasanxon qizi, Toshkent davlat agrar universiteti magistri.

https://orcid.org/0009-0000-1336-4821 umidayoldoshxojayeva95@gmail.com