

**SIRDARYONING O'RTACHA SHO'RLANGAN TUPROQ SHAROITINING EKMA
ZA'FARON(CROCUS SATIVUS L) HOM ASHYOSI TARKIBIGA TA'SIRI**

Qarshiboyev J. H

GulDu magistri **A'zamov F. B**

GulDu magstri **Komilov.SH.B**

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2017-yil 24-25-fevral kunlari Qashqadaryo viloyatiga tashrifi davomida mamlakat iqtisodiyotining barqarorligini ta'milash va aholi farovonligini oshirishga qaratilgan istiqbolli loyihalar qatorida o'rmon fondi yerlarifermer va tadbirkorlar xo'jaliklarida dorivor o'simliklar plantatsiyalarini tashkil etish loyihasi bilan ham tanishildi. Loyiha doirasidagi tadbirlarda respublikamizning turli tuproq va iqlim sharoitlaridagi hududlarda ekma za'faron plantatsiyalarini tashkil etish, uning hom ashyosidan mahaliy farmasevtika sanoatida foydalanish yoki qayta ishlangan mahsulotni eksportga yo'naltirish rejalashtirilgan. [1]Ekma za'faron (*Crocus sativus L*) farmasevtika va oziq ovqat sanoatida foydalaniladigan o'simliklar qatoriga kiradi. Hozirgi kunda ekma za'faron (*Crocus sativus L*) dunyoning 15 dan ortiq mamlakatlarida ekib o'stiriladi va undan olingan hom ashyo eksport qilinadi. [2]

Za'faron oziq ovqat maxsulotlarini tayyorlashda qadimdan ishlatilib kelingan. O'simlikning gul ustunchalarida 50 % dan ortiq bo'yoq beruvchi modda krotsin yoki polixroit, 2.7 foiz yog', 0.32 foiz efir moyi, shuningdek, B, B2 vitaminlari, azotli moddalar, qandlar, kaliy va kaltsiy birikmalari mavjudligi sababli, u qo'shilgan oziq ovqat maxsulotlari bir necha kun o'z sifatini yo'qotmaydi. Za'faron tarkibi jihatidan shunisi bilan xarakterliki, uning ozgina miqdori ya'ni 6-7 tomchisi (spirtdagi eritmasi) 1 litr yoki 1 kg ozuqaga rang yoki ta'm berishi aniqlangan.

OLINGAN NATIJALAR VA ULARNING TAXLILI

Ekma za'faron o'simligini o'stirish va yetishtirish o'tkazilgan tajriba maydoni och tusli bo'z tuproqlari suvli so'rim analizlari natijalariga ko'ra, Maydonning g'arbiy, o'rta va sharqiy qismlaridan olingan tuproq namunalarning har uchchalasi ham, suvda oson eruvchi tuzlarning tuproqning ustki haydalma qatlamidagi (0-30sm) umumiy miqdori quruq qoldiq bo'yicha 0.505-0.895% ni, shundan xlorioni miqdori 0.021-0.095% ni, sulfatlar 0.272-0.488% ni tashkil etadi (1-jadval).

Tajriba maydoning o'rta qismi tuproqlari (2-kesma), sharqiy (3-kesma), ayniqsa garbiy (1-kesma) qismlariga qaraganda nisbatan balandroq darajada sho'rlangan (0,890 %). Sho'rlanish tipi tajriba uchastkasining g'arbiy va o'rta qismida sulfatli, kuchsiz sho'rlangan, sharqiy qismi xlorid-sulfatli sho'rlanish tipidan iborat bo'lib, amaldagi klassifikatsiyaga ko'ra (G'ofurova va boshqalar 2012) tuproqlar o'rtacha darajada sho'rlangan hisoblanadi (2-jadval).

Sidaryo viloyatida ekma za'faron ekilgan tajriba maydonlari tuproqlarining tipi, sho'rlanish darajasi va suvda eruvchan tuzlarning miqdori

1-Jadval

Kesma №	Chuqurlik sm	Quruq qoldiq	HCO ₃	Cl	SO ₄	Ca	Mg	Na	Sho'rlanish	
			% %						tipi	darajasi
1-G'arbiy qism	0-30	0.505	0.030	0.021	0.272	0.060	0.015	0.058	c ^{x)}	Kuchsiz sho'rlangan
2-o'rta qism	0-30	0.835	0.033	0.032	0.488	0.115	0.048	0.044	c	Kuchsiz sho'rlangan
3-sharqiy qism	0-30	0.30	0.027	0.035	0.481	0.105	0.063	0.062	x-c ^{xx)}	O'rtacha sho'rlangan

Eslatma: ^{x)}sulfatli, ^{xx)}xlorid sulfatli sho'rlanish tiplari

Ekma za'faron tugunak piyozlari Sirdaryo viloyatining Boyovut tumanidagi tajriba maydonida 2021-yilning 2-avgustida ekildi. Tugunak piyozlar ekilganidan so'ng tuproqqa qulay joylashishini ta'minlash maqsadida 5-6-avgustda 1-sug'orish tadbiri o'tkazildi. Tajribalar maydonida 2021-yilning 12-oktyabr sanasiga qadar birinchi chiqartiruvchi sug'orish hisoblanganda 3 marta sug'orish tadbiri amalga oshirildi. Ushbu tajriba maydonini tashkil etishdan asosiy maqsad o'simlikning o'rtacha sho'rlangan tuproqlarda hom ashyosining kimyoviy tarkibida bo'ladigan o'zgarishlarni aniqlash. Shu sababli turli o'lchamli tugunak piyozlar (9-10 kolibrli, 5-7 va undan kichik kattalikdagi) asosida 3 xil variant va har bir variant 3 qaytariqdan iborat qilib joylashtirildi. Har bir qaytariqda 30 donadan piyozlar ekilib, doimiy ravishta vegetatsiya boshlangan kundan 5 kun oralig'ida o'simlikning bioekologik ko'rsatkichlarini o'rganish maqsadida fenologik va biometrik kuzatishlar olib borildi.

Ekma za'faron o'simligining tugunak piyozlarini sho'rlangan maydonlarda ekish va o'stirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlarning dastlabki natijalariga ko'ra 1-vegetatsiya yilida o'simlikning ko'karuvchanligi va o'sish jarayonlari unumdor tuproqdagi o'simliklarga nisbatan 10-15 kunga kechikishi kuzatildi (1-rasm). Ekilgan tugunak piyozlarning kattaligi bo'yicha amalga oshirilgan biometrik kuzatishlarda ma'lum bo'ldiki, yirik kattalikdagi tugunak piyozlardan ko'kargan o'simliklar 7-8 kun oldin va shunga ko'ra poya yo'g'onlashib dastlabki yildayoq generativ davrga kirganligi qayd etildi (2-rasm).



1-rasm. Yirik (7-8 kolibrli) kattalikdagi tugunak piyozlardan ekilgan ekma za'faron (*Crocus sativus L*) o'simligining ko'rinishi.



2-rasm. Yirik (7-8 kolibrli) kattalikdagi tugunak piyozlardan ekilgan ekma za'faron (*Crocus sativus L*) o'simligi generativ davri.

Generativ davrga kirgan ekma za'faron gullari terib olindi va ular hom ashyosining tarkibi aniqlandi (2-jadval). Sirdaryo sharoitida o'stirilgan ekma za'faron (*Crocus sativus L*) gullari tarkibi O'zbekistonning boshqa tuproq sharoitlarida o'stirilgan ekma za'faron

(*Crocus sativus L*) gullari tarkibi bilan taqqoslandi (3-jadval). Taqqoslash jarayoni asosan za'faron tarkibidagi izoforon va shafranal asosida taqqoslandi.

Sirdaryo sharoitida *Crocus sativus L* hom ashyosi tarkibi

C. sativus, Sirdaryo, Ritsa, Hexane-1

2-jadval

№	Название	RT	RI	%
1.	n-Додекан	5.268	1200	4.91
2.	n-Тридекан	7.715	1300	2.90
3.	n-Тетрадекан	10.513	1400	9.42
4.	n-Пентадекан	13.439	1500	2.51
5.	Изофорон	15.112	1557	2.91
6.	n-Гексадекан	16.391	1600	6.75
7.	Шафраналь	16.624	1608	20.88
8.	1,5,5-Триметил-6-метилен-циклогексен	18.813	1686	0.94
9.	1,3-Дифенилпропан	32.193	2115	3.66
10.	Не идентифицировано	34.099	2175	20.35
11.	Не идентифицировано	35.796	2228	23.78

O'zbekiston sharoitida *Crocus sativus L* hom ashyosi tarkibi

C. sativus, Uzbekistan, Ritsa, Hexane-2

3-jadval

№	Название	RT	RI	%
1.	n-Ундекан	3.423	1100	7.01
2.	m-Ксилол	4.653	1167	6.95
3.	n-Додекан	5.262	1200	4.82
4.	Мезитилен	6.768	1262	1.40
5.	n-Тридекан	7.684	1300	1.07
6.	n-Тетрадекан	10.463	1400	5.42
7.	Изофорон	13.099	1559	8.59
8.	n-Гексадекан	16.292	1600	4.97
9.	Шафраналь	16.618	1611	8.80
10.	4-Оксоизофорон	17.952	1657	0.97
11.	Азулен	18.979	1693	1.70
12.	2,2,6-Триметилциклогексан-1,4-дион	20.326	1739	1.64
13.	2-Метилнафтален	21.949	1794	1.39
14.	n-Октадекан	22.133	1800	1.48
15.	α-Метилнафтален	22.822	1822	0.61
16.	Не идентифицировано	31.338	2088	2.28
17.	Не идентифицировано	34.283	2180	13.50
18.	Не идентифицировано	36.072	2236	19.94
				92.54

FOYDALANILGANADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi prezidentining 2017-yil 3-maydagi PF-5032 son Nukus-farm, Zomin-farm, Kosonsoy-farm, Sirdaryo-farm, Boysun-farm, Parkent-farm va Bo'stonliq-farmer kuniqtisodiy hududlarini tashkiloti shartlari g'risidagi farmoni. (<http://www.norma.uz>).

2. To'xtayev B. Yo., Mahmudov A. V., Xurramov Sh. Sh. "O'zbekistonda ekmaza'faron (Шафран посевной – *Crocus sativus L.*): introduksiyasi va plantatsiyalarini tashkiloti". Toshkent, 2018.-119 b.

3. To'xtayev B. Yo., Mahmudov A. V. "Ekmaza'faron (Шафран посевной – *Crocus sativus L.*): O'zbekistonda yetishtirish" - "Sharq tabobati", 2018 y.

4. Nuruzova M.M. Za'faron – oltin teng ziravor. Sharq tabobati. 2018 y. № 1. 13-15 b.

5. Qarshiboyev H. Q., To'xtayev B. Yo., Qarshiboyev J. H va boshqalar "Ekma za'faron (*Crocus sativus L*) ning sho'r tuproqlarda iqlimlashtirilishi va iqlimlashtirilishi" GulDU axborotnomasi 2018 №4

6. Qarshiboyev H. Q., To'xtayev B. Yo., Safarovi. B. "Crocus sativus (ekma za'faron) o'simligi ekoformalari vegetatsiyasining dastlabki bosqichlaridagi bioekologik hususiyatlari" Guldu axborotnomasi 2019 № 3-1

7. Normatova, S. A., Botirov, M. T., Ruzmatova, K. K., & ugli Mamarasulov, J. O. Hygienic Basis for Contamination of Food Products and Production of Dairy Products Until 2030. *International Journal of Health and Medical Sciences*, 4(1), 123-128.

8. Botirov, M. T., Normatova, S. A., NIZAMETDINOVA, M., SHODMONOV, U., & MAMARASULOV, J. (2021). INFLUENCE OF OIL AND OIL PRODUCTS ON LIVING ORGANISMS AND METHODS OF SOIL PURIFICATION FROM OIL PRODUCTS. *Asian Journal of Advances in Research*, 28-32.

9. Mamarasulov, J. (2022). FABACEAE FAMILY IN FLORA IN THE FERGANA VALLEY, RARE SPECIES OF ASTRAGALUS. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(11), 117-119.

10. Alimov, S. S., & Yusupova, O. M. (2022). LINGUOCULTURAL FEATURES OF BORROWINGS FROM ENGLISH TO UZBEK LANGUAGE. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(1), 1-4.

11. Mamadjanova, M. U. (2022). O 'ZBEK VA INGLIZ TILLARIDA EPITETNING CHOG 'ISHTIRMA TADQIQI. ANTONAMAZIYA EPITETLAR. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(5), 110-115.