

ZA'FARON (CROCUS SATIVUS L.)NING O'SISH VA RIVOJLANISHI

Qo'chqarova Shukurjon

1-kurs biologiya yo'nalishi magistr talabasi

Annotatsiya: Bugungi kunda ushbu o'simlik tibbiyot va oziq-ovqat sanoatida keng ishlatiladi. Za'faron qo'shilgan oziq-ovqat mahsulotlari bir necha kungacha sifatini yo'qotmaydi, tanani mustahkamlaydi va yoshartiradi, saraton hujayralari bilan kurashishga yordam beradi, og'riq va spazmlarni samarali ravishda engillashtiradi, gemoglobinni oshiradi va qon bosimini normallashtiradi, uzoq vaqt davomida yaxshi ko'rishni saqlashga yordam beradi, hayz paytida og'riqni engillashtiradi.

Kalit so'zi: Za'faron, ildiz, poya, barg, piyozcha, gul, meva, oziq-ovqat.

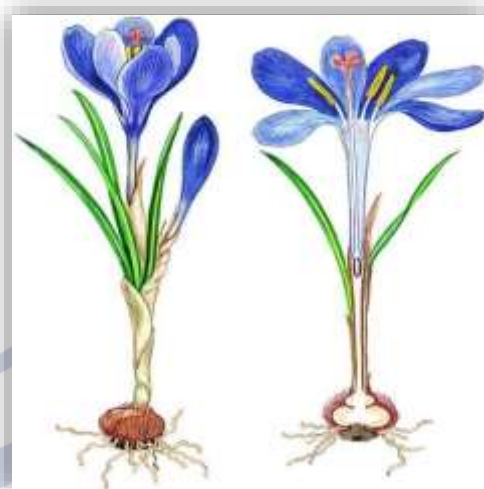
Za'faron yoki krokus (Crocus sativus L.). Bolqon yarim oroli za'faronning vatani hisoblanadi. Bu ekin ko'plab mamlakatlarda etishtiriladi: Eron va Iroqdan Ispaniyagacha, Ozarbayjonda (Absheron yarim orolida), Rossiyada (Dog'iston) va boshqa joylarda.

Botanika xususiyatlari.

Za'faron yoki krokus (Crocus sativus L.) - gulsafsardoshlar oilasiga (Iridaceae) mansub ko'p yillik tuganakpiyozli o'simlik bo'lib, bo'yi 10 – 25 sm. korm sharsimon, pastdan bir oz tekislangan, diametri 2,5 sm gacha, ochiq jigarrang quruq, to'rsimon yoki tolali qobiq qoldiqlari bilan qoplangan, tepada tolalarga bo'linadi;

Research Science and
Innovation House





1.Rasm. Za'faron yoki krokus (Crocus sativus L.).

Piyozchali ildizlari chig'anoqning pastki qismidan cho'ziladi va yiriklashgan qismining apikal kurtaklaridan barglar va gullar rivojlanadi.

Barglari (olti-to'qqiz bo'lak) tik, tor-chiziqli, o'tmas, qirralari egri, kipriklari bilan qoplangan. Ingichka lentasimon bo'lib, gullash davrida o'sadi (soni 6 – 9 ta).



2.Rasm. Za'faron yoki krokus (Crocus sativus L.) ning barglari.

Guli yirik, och-ko'kimtir binafsha rangda, changchisi 3 ta, mevasi uchburchak ko'sakcha, yalpi gullash davri bir yilda 10 – 15 kunni tashkil qilib, har bir gulning umumiy gullash davri 2 – 3 kundan oshmaydi. Gullar soni 1 – 2 ta bo'lib, och siyohrangda bo'ladi. Gul ichida 3 ta tumshuqcha bo'lib, ularning uzunligi 3 – 3,5 sm.ni tashkil etadi.





3.Rasm. Za'faron yoki krokus (*Crocus sativus* L.) ning gullari.

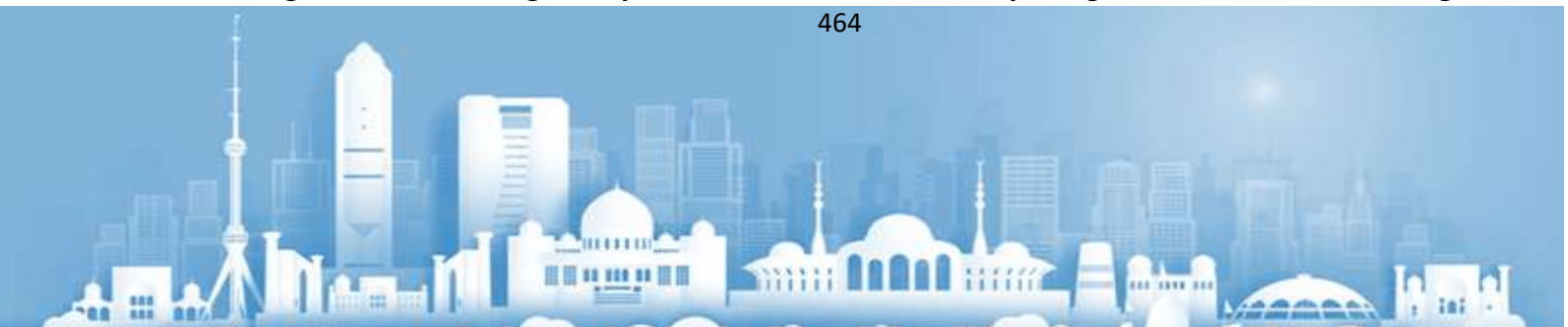
Barcha yuksak o'simliklar qatori za'faron (*C. sativus* L.)ning ontogenezi yuvenil davr – voyaga yetgungacha bo'lgan davr, pubertat davr – voyaga yetgan, yetuklik davri, keksaygan davrlarida kechadi. O'simliklarning o'sishi embrional to'qimalarda – meristemadan boshlanadi, chunki u yerda hamma hujayra bo'linish xususiyatiga ega.



4.Rasm. Za'faron yoki krokus (*Crocus sativus* L.) ning mevalari.

Ekma za'faronning tuganakpiyozlarini yetishtirishda ularni ekish chuqurligini to'g'ri tanlash muhim ahamiyat kasb etadi. Tuganakpiyozlarni ekish davrida optimal ekish chuqurligini tanlash o'simta (prorostok) yoki kurtaklarning normal shakllanishini ta'minlaydi.

Adabiyotlar tahliliga ko'ra, ekma za'faronni ekish muddati avgust oyining oxirgi dekadasi, vegetatsiya boshlanishi sentabr oyining 2 – 3-dekadasi, barg



chiqarish va gullash davri oktabr oyining o‘rtalariga to‘g‘ri keladi, qish mavsumida barglari yashil holatda bo‘lib, vegetatsiyasini davom ettiradi, keyingi yil may oyining oxirida o‘simlikning tinim davriga ketadi, 25 – 30 kunlardan so‘ng piyozlar kovlab olinadi va ular qayta ekishgacha bo‘lgan vaqt davomida 10 – 120 C haroratda qorong‘i joyda saqlanadi.

O‘stirish texnologiyasi:

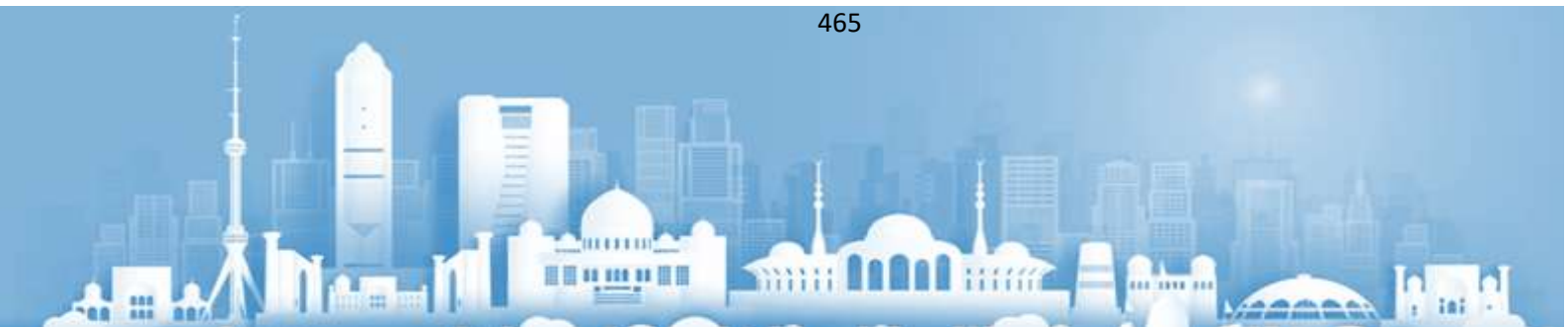
- kurtaklar bilan ko‘payadi;
- Shudgorlashda organik va mineral o‘g‘itlar qo‘llaniladi;
- ekish bahorda 5-8 sm chuqurlikda amalga oshiriladi, qator oralig‘i 45 sm kengligida, qatordagi masofa 5-10 sm;
- o‘simliklarni parvarish qilish tuproqni bo‘sh va begona o‘tlardan tozalash, o‘g‘itlash va kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashishdan iborat;
- to‘rt yildan so‘ng, kurtaklar qazib olinadi va yangi plantatsiyalar ekiladi;
- quruq havoda gullash davrida gullarni olib tashlang;

Ularning stigmalari yulib olinadi va 45-50)⁰S haroratda (12-15 daqiqa) yoki quruq xonada xona haroratida quritiladi.

Xulosa qilib aytganda, o‘simlik O‘zbekiston sharoitida o‘sishi va rivojlanishi uchun kerakli abiotik omillar mavjud. O‘simlik introduksiyasi uchun esa tajribalar ijobiy baholandi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaev F.I. Cancer chemopreventive and tumoricidal properties of saffron (*Crocus sativus* L). *Experimental Biology and Medicine*. - 2002. - No 1(227). - P. 20 - 25.
2. Abdullaev F.I., Riveron-Negrete L., Caballero-Ortega H., Manuel Hernandez J., Perez-Lopez I., Pereda-Miranda R., Espinosa-Aguirre J.J. Use of in vitro assays to assess the potential antigenotoxic and cytotoxic effects of saffron (*Crocus sativus* L.). *Toxicology in Vitro*, 2003. - No 17(5-6). - P. 731 - 736.
3. Azizbekova N.Sh., Milyaeva, E.L. Ontogenesis of saffron (*crocus sativus*) and changes in stem apices. *Soviet Journal of Development Biology*. - 1979. - No 9. - P. 266 - 271.



4. Burg S.P, Burg E.A. The interaction between auxin and ethylene and its role in plant growth. Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), 1966. - No 2(55). - P. 262 - 269.
5. Greenberg-Kaslasi D. Vegetative and reproductive development in the saffron crocus (*Crocus sativus* L.). M.Sc. Thesis, The Faculty of Agriculture, The Hebrew University of Jerusalem, Rehovot (Hebrew, English abstract), 1991.
6. Koul K.K., Farooq S. Growth and differentiation in the shoot apical meristem of saffron plant (*Crocus sativus* L.). Journal of the Indian Botanical Society, 1984. - No 63. - P. 153 - 169.
7. Mahmudov A.V. Crocus L. turkumi turlarining O'zbekiston sharoitida introduksiyasi va bioekologik xususiyatlari. Biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori dissertatsiyasi avtoreferati. - Toshkent, 2017.- 44 b.
8. Negbi M., Daga, B., Dror A., Basker D. Growth, flowering, vegetative reproduction and dormancy in the saffron crocus (*Crocus sativus* L.). Israel Journal of Botany, 1989. - Vol. 38. - No 2-3. - P. 95-113
9. Pasare S.A., Ducreux L.J., Morris W.L, Campbell R., Sharma S.K., Roumeliotis E., Kohlen W., van der Krol S., Bramley P.M., Roberts A.G., Fraser P.D., Taylor M.A. The role of the potato (*Solanum tuberosum*) CCD8 gene in stolon and tuber development. New Phytologist. - 2013. - No 4(198). - P. 1108 - 1120.
10. Sastry L.V. L., Srinivasan M., Subrahmanyam V. Saffron (*Crocus sativus* Linn.) Journal of Scientific and Industrial Research (JSIR), 1955. - No 14-A. - P. 178 - 184.

Research Science and Innovation House