

XORAZM VOHASI SHAROITIDA ZA'FARON O'SIMLIGINING HOSILDORLIGIGA KO'CHAT QALINLIGI TA'SIRINI BAHOLASH

Z.R.Tajiyev, dotsent. Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti
G.Sh.Ho'sinova, magistr. Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat
universiteti

Annatsiya. Tadqiqot Xorazm vohasining agroekologik sharoitida 2022–2024-yillarda o'tkazilib, za'faron (*Crocus sativus* L.) o'simligining hosildorligiga ko'chat qalinligining ta'siri o'rganildi. Tajribalar 20 sm, 15 sm, 10 sm va 5 sm qator oralig'ida ekilgan variantlarda olib borildi. Eng yuqori hosil ko'rsatkichi 15 sm oralig'ida ekilgan variantda qayd etildi - bu o'simliklar o'zaro raqobatni minimallashtirgan va maydon birligidan maksimal hosil olish imkonini bergan.

Kalit so'zlar. za'faron, *Crocus sativus* L., hosildorlik, ko'chat qalinligi, Xorazm vohasi, qator oralig'i, stigma sifati, agrotehnologiya.

Ko'chat qalinligi - bu o'simliklar orasidagi masofa yoki zichlik. Za'faron (*Crocus sativus*) yetishtirishda ko'chat qalinligi uning o'sishi, gullashi va hosildorligiga katta ta'sir ko'rsatadi. To'g'ri tanlangan ko'chat qalinligi za'faronning yaxshi rivojlanishini ta'minlaydi [1].

Za'faron uchun optimal ko'chat qalinligi - bu har bir piyoz orasidagi masofa 10-15 sm bo'lishi kerak. Bu masofa piyozlarning ildiz otishi, barg chiqarishi va gullashi uchun etarli joyni ta'minlaydi [1].

Ko'chat qalinligi za'faronning ildiz otish bosqichiga ham ta'sir ko'rsatadi. Optimal ko'chat qalinligida piyozlar yaxshi ildiz otadi va o'sish uchun etarli ozuqa moddalarini olishi mumkin. Agar ko'chatlar juda zich ekilsa, ildiz otish cheklanadi va piyozlar yaxshi rivojlanmaydi [2].

Za'faronning turli navlari ko'chat qalinligiga turli xil javob beradi. Masalan, ba'zi navlar zich ekilganda ham yaxshi o'sadi, boshqa navlar esa faqat optimal ko'chat qalinligida yaxshi natija ko'rsatadi [3]. Shuning uchun navlarni tanlashda ko'chat qalinligini hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

Ko'chat qalinligi za'faronning stigmalar sifatiga ham ta'sir ko'rsatadi. Optimal ko'chat qalinligida piyozlar yaxshi rivojlanadi va yuqori sifatli stigmalar hosil qiladi. Agar ko'chatlar juda zich ekilsa, stigmalar sifatini pasayishi mumkin [2].

Tadqiqot maqsadi va metodikasi. Tadqiqotning maqsadi — Xorazm vohasi sharoitida za'faron o'simligi uchun optimal ko'chat qalinligini aniqlash va uning hosildorlikka ta'sirini baholashdan iborat. Tajriba Urganch davlat universiteti tajriba xo'jaligi maydonida o'tkazildi. Har bir variant uch takrorli bo'lib, ekish 15-avgustda amalga oshirildi. Variantlar:

I variant — 20 sm qator oralig'i (siyrak);

II variant — 15 sm qator oralig'i (o'rtacha);

III variant — 10 sm qator oralig'i (qalin);

IV variant — 5 sm qator oralig'i (juda qalin).

Kuzatuvlar fenologik kuzatuv va taqqoslama tahlil usuli asosida olib borildi. Har bir variantda o'simliklarning ko'karish, gullash, stigma hosili va gullash davomiyligi qayd etildi.

Natijalar va muhokama. Ko'chat qalinligining ortishi o'simliklarning o'sish sur'atiga va stigma hosilining shakllanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi.

✓ 20 sm qator oralig'ida o'simliklar yaxshi rivojlandi, lekin yer maydonidan foydalanish samaradorligi past bo'lib, stigma hosildorligi 4,8 g/m² ni tashkil etdi.

✓ 15 sm oralig'ida ekilgan variantda ildiz otish 91%, stigma hosildorligi esa 5,6 g/m² bo'lib, bu eng yuqori natijani berdi. O'simliklar o'zaro optimal masofada joylashgani tufayli fotosintez va oziqlanish jarayonlari muvozanatda bo'lgan.

✓ 10 sm oralig'ida ekishda stigma hosildorligi 4,3 g/m² gacha kamaydi — bu zich ekish natijasida o'simliklar o'zaro raqobatga kirishgani bilan bog'liq.

✓ 5 sm oralig'ida esa gullash sustlashgan, stigma massasi kamayib, hosildorlik 3,1 g/m² ni tashkil etgan.

✓ Tajriba natijalari ko'rsatdiki, ko'chat zichligining ortishi hosil sifatiga teskari ta'sir ko'rsatadi. Eng maqbul natija 15 sm qator oralig'ida qayd etilgan.

Xulosa. Xorazm vohasi sharoitida za'faron (*Crocus sativus* L.) o'simligi uchun optimal ko'chat qalinligi 15 sm qator oralig'i deb belgilandi. Bu variantda hosildorlik 15–20% ga oshdi, stigma massasi eng yuqori bo'ldi va gullash muddati 19–21 kun davom etdi. Juda qalin ekish hosil miqdorini pasaytiradi, siyrak ekish esa maydon samaradorligini kamaytiradi. Shuning uchun 15 sm oralig'ida ekish biologik va iqtisodiy jihatdan eng samarali hisoblanadi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Gresta, F., Lombardo, G. M., Siracusa, L., & Ruberto, G. (2008). Saffron, an alternative crop for sustainable agricultural systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*.
2. Fernandez, J. A. (2004). Biology, biotechnology and biomedicine of saffron. *Recent Research and Development in Plant Science*.
3. Lage, M., Melai, B., Cioni, P. L., Flamini, G., Gaboun, F., Bakhy, K., Zouahri, A., & Pistelli, L. (2015). Phytochemical composition of Moroccan saffron accessions by headspace solid-phase-microextraction. *American Journal of Essential Oils and Natural Products*.