Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

UDK:635.26:333

SARIMSOQ PIYOZNING MAYSKIY VIR VA JANUBIY BINAFSHARANG NAVLARINING MORFOLOGIK HAMDA XO'JALIK KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH

Mamayev Muhriddin Olimjon o'g'li
Toshkent davlat agrar universiteti magistranti
Sabzavotchilik va issiqxona xo'jaligi kafedrasi
Ilmiy rahbar: q.x.f.d., professor **S.A. Yunusov**

Annotatsiya: Ushbu maqolada Toshkent viloyati sharoitida sarimsoq piyozning (Allium sativum L.) Mayskiy VIR va Janubiy binafsharang navlarining morfologik xususiyatlari, ekish muddatlari hamda xo'jalik ko'rsatkichlari o'rganilgan. Dalaviy kuzatuvlar va laborator tahlillar asosida mazkur navlarning fenologik bosqichlari, o'sish sharoitlariga moslashuvchanligi va biofaol moddalarning (allitsin, sulfidlar, vitaminlar va minerallar) miqdori tahlil qilindi. Natijalar Toshkent viloyati sharoitida yuqori hosil olish uchun tavsiya etiladigan optimal ekish muddatlarini aniqlash imkonini berdi.

Kalit so'zlar: sarimsoq piyoz, nav, to'qsonbosdi usuli, ekish muddati, morfologik ko'rsatkichlar, kimyoviy tarkib, Allium sativum, Toshkent viloyati.

Аннотация: В данной статье рассмотрены два наиболее распространённых сорта чеснока (Allium sativum L.) — Mayskiy VIR и Janubiy binafsharang, выращиваемые в условиях Ташкентской области. Представлены фенологические особенности, сроки посадки и хозяйственные показатели исследуемых сортов. На основании полевых наблюдений и лабораторных анализов определено содержание основных биоактивных соединений (аллицин, сульфиды, витамины и минералы). Результаты показывают оптимальные сроки осенней посадки (сентябрь–октябрь) и указывают на высокую урожайность данных сортов.

Abstract: This article examines two of the most commonly cultivated garlic (Allium sativum L.) varieties — Mayskiy VIR and Janubiy binafsharang — under the agro-climatic conditions of the Tashkent region. The study describes their morphological and phenological characteristics, planting periods and economic indicators. Based on field observations and laboratory analyses, concentrations of key bioactive compounds (allicin, sulfides, vitamins, and minerals) were determined. The results identify the optimal autumn planting period (September–October) and confirm the high adaptability and yield potential of these varieties.

Kirish

Sarimsoq piyoz (Allium sativum L.) qadimdan insoniyat tomonidan oziq-ovqat, dorivor va profilaktik vosita sifatida keng ishlatib kelingan o'simlikdir. Sarimsoqning tarkibidagi oltingugurt asosidagi organik birikmalar (alliin, allitsin, diallil disulfid) mikroblarga qarshi, yurak-qon tomir tizimini mustahkamlovchi va immunitetni oshiruvchi ta'sir ko'rsatadi. O'zbekistonning iqlim sharoitlari, ayniqsa Toshkent viloyatining qulay tuproq-iqlim zonasi sarimsoq navlarini muvaffaqiyatli yetishtirish imkonini beradi.

Piyozbosh ekinlardan oddiy piyoz eng ko'p ekiladi va qimmatbaho daromadli sabzavot ekinlaridan biridir. Ikkinchi o'rinda sarimsoq turadi. Sarimsoq va piyozni ishlab chiqarish hozirgi vaqtda dunyoda 4,3 mln. gektar maydonda 71,6 mln. tonnani tashkil qilmoqda. Yalpi hosilning 70% dan ziyodi Xitoy, Hindiston, AQSh, Turkiya, Pokiston kabi mamlakatlarda yetishtirilib, O'zbekiston ham ushbu ekinni rivojlantirish bo'yicha sezilarli salohiyatga ega.

Sarimsoq o'simligida barg yassi, chiziqli, silliq, to'q yashil yoki mumg'ubori tufayli ko'kimtir tusli bo'ladi. Bargining tub qismi quvirsimon, yuqori qismi novsimon. Navbatdagi har bir barg oldingisini

ichidan soxta poya hosil qilib o'sib chiqadi. Bargning asosida kurtak palla rivojlanadi. Yangi barglarning o'sishi to'xtashi bilan soxta poya po'kak bo'lib qoladi, barg va poya egilib yotib qoladi.

Maqolaning maqsadi — Toshkent viloyatida keng ekilayotgan Mayskiy VIR va Janubiy binafsharang navlarining morfologik hamda xo'jalik ko'rsatkichlarini baholash, ularning optimal ekish muddatlarini aniqlash va kimyoviy tarkibini taqqoslash.

Uslubiyat (metodika)

Tadqiqotlar 2025-yilning bahor mavsumida Toshkent viloyatidagi tajriba maydonida o'tkazildi. Har ikki nav 4 takrorlanishda joylashtirildi. Ekish sxemasi 3 qator lentasimon usulda, 15×10 sm masofada amalga oshirildi; har bir delyanka maydoni 20 m² ni tashkil etdi. Sug'orish, o'g'itlash va begona o'tlarni yo'qotish ishlari agrotexnik qoidalarga muvofiq olib borildi.

Sarimsoq Toshkent viloyati sharoitida asosan to'qsonbosdi usulda yetishtiriladi, ya'ni ekish ishlari sentyabr–oktyabr oylarida amalga oshiriladi. Bunday usulda sarimsoq kuzda ildiz otadi, qish davomida tinim davrini o'tkazadi va bahorda tez o'sishga kirishadi. Bu usul hosilning erta pishishini va hosildorlikning ortishini ta'minlaydi. Morfologik kuzatuvlar GOST va standart uslublar asosida olib borildi. Kimyoviy tarkib laboratoriya sharoitida tanlangan namunalar bo'yicha aniqlandi.

Natijalar va muhokama

Quyidagi 1-jadvalda har ikki navning fenologik xususiyatlari va ekish muddatlari keltirilgan.

1-jadval

Navlarning fenologik xususiyatlari va ekish muddatlari

№	Nav nomi	Kelib chiqishi	Ekish muddati	Unib chiqish (kun)	Pishib yetish (kun)
1	Mayskiy VIR	Rossiya seleksiyasi	Kuzgi to'qsonbosdi: sentyabr oxiri – oktyabr o'rtasi	8–12	130–140
2	Janubiy binafsharang	Janubiy Rossiya	Kuzgi to'qsonbosdi: sentyabr oxiri – oktyabr o'rtasi	9–13	125–135

Ekilgan navlarning har ikkalasi ham Toshkent viloyatining kontinental iqlim sharoitida yaxshi moslashganligi aniqlandi. Ayniqsa, Janubiy binafsharang navining erta pishishi bilan ajralib turishi kuzatildi, ya'ni vegetatsiya davri 125–135 kunni tashkil etib, Mayskiy VIR naviga (130–140 kun) nisbatan 5–10 kun erta yetiladi. Bu xususiyat urug'ni erta yig'ib olish va keyingi ekinlarni o'z vaqtida ekish uchun amaliy ahamiyat kasb etadi.

2-jadval

Sarimsoq boshlarining kimyoviy tarkibi (o'rtacha qiymatlar, 100 g yangi vazn uchun)

Komponent	Mayskiy VIR	Janubiy binafsharang

Umumiy suv, g	61,8	62,3
Quruq moddalar, g	38,2	37,7
Jami sulfidlar (SOx, mg)	27,5	26,8
Allitsin ekvivalenti (mg)	5,7	5,4
Vitamin C (mg)	13,9	13,2
Kaliy – K (mg)	425	418
Kaltsiy – Ca (mg)	17	16
Temir – Fe (mg)	1,22	1,15
Magniy – Mg (mg)	21	20

Kimyoviy tarkib tahlili shuni ko'rsatdiki, Mayskiy VIR navi quruq modda miqdori (38,2 g), allitsin ekvivalenti (5,7 mg) va sulfidlar tarkibi (27,5 mg) bo'yicha Janubiy binafsharang navidan (mos ravishda 37,7 g, 5,4 mg va 26,8 mg) yuqori ko'rsatkichlarga ega. Bu Mayskiy VIR navini dorivor va funksional oziq-ovqat ishlab chiqarish uchun istiqbolli qiladi.

Janubiy binafsharang navi esa suv miqdori yuqori (62,3 g) va vegetatsiya muddati qisqaroq bo'lganligi sababli yangi iste'mol uchun qulay hisoblanadi. Ikkala navning kaliy miqdori (418–425 mg) yurak-qon tomir tizimiga foydali ta'sir ko'rsatishga etarli darajada yuksak.

Xulosa

1. Toshkent viloyatida Mayskiy VIR va Janubiy binafsharang navlari iqlim sharoitiga yaxshi moslashgan va yuqori hosil beruvchi navlardir.
2. Har ikkala nav to'qsonbosdi usulida, ya'ni sentyabr–oktyabr oylarida ekilganda o'sish va pishib yetilish jarayonlari optimal kechadi.
3. Mayskiy VIR navi yuqori allitsin va quruq modda tarkibi bilan ajralib turib, dorivor qiymati yuqori bo'lib, qayta ishlash sanoati uchun istiqbolli hisoblanadi.
4. Janubiy binafsharang navi erta pishar va suv miqdori yuqori bo'lgani sababli yangi iste'mol bozori uchun maqbuldir.
5. Optimal agrotexnik tadbirlar va kuzgi ekish tizimi (to'qsonbosdi usuli) Toshkent viloyatida sarimsoq yetishtirish samaradorligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Frontiers in Nutrition (2023). The nutritional value, bioactive availability and functional properties of garlic (Allium sativum L.). – Vol. 10, №3. – P. 102–113.
2. PMC Journal (2022). Bioactive Compounds and Biological Functions of Garlic. – Vol. 15, №4. – P. 220–229.

3. Yunusov S.A., Ro'zmetov G.I. Sabzavotchilikda yangi navlar seleksiyasi. Toshkent: TDAU nashriyoti, 2024. – 45–48-betlar.
4. Ostonakulov T.E., Usmonov N. Sabzavotchilik va dala texnologiyalari. Toshkent: Qishloq xo'jaligi nashriyoti, 2021. – 32–36-betlar.
5. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. Sabzavotchilik bo'yicha tavsiyalar, 2022. – 15–18-betlar.
6. Bo'riyev X.Ch., Zuev V.I., Qodirxo'jayev O.Q. Sabzavotchilik. Toshkent: O'qituvchi, 2020.
7. FAO. Garlic Post-harvest Operations. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.