

## BUXORO HUDUDIDA YETISHTIRILAYOTGAN SARIMSOQPIYOZPIYOZNING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

**Sodikov Mizrob Ayubovich**

*“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti “Umumtexnika fanlar” kafedrası o'qituvchisi.*

**Annotatsiya.** *Maqolada Sarimsoqpiyozpiyoz yetishtirish agrotexnologiyasi va uning bugungi kundagi ahamiyati to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan. Bundan tashqari, sarimsoqpiyozpiyoz ekish jarayonini mexanizatsiyalashning dolzarbligi muhim masala ekanligi ta'kidlangan.*

**Tayanch so'zlar:** *Sarimsoqpiyozpiyoz ekish qurilmasi, ekish chuqurligi, qishloq xo'jaligi, nav, ekish sxemasi, lentasimon, qo'sh qator, texnologik jarayon.*

**Аннотация.** *В статье представлена информация об агротехнологии выращивания чеснока и ее значении на сегодняшний день. Кроме того, было отмечено, что актуальность процесса посадки зубчиков чеснока является важным вопросом.*

**Ключевые слова:** *сеялка чеснока, сорт, сельское хозяйство, гребень, схема посадки, глубина посадки, технологический процесс, двухрядный, лентообразный.*

**Annotation.** *The article presents information about the agrotechnology of garlic cultivation and its significance today. In addition, it was noted that the relevance of the process of planting garlic cloves is an important issue.*

**Keywords:** *garlic seeder, variety, agriculture, comb, planting scheme, planting depth, technological process, double row, ribbon-like*

Sarimsoqpiyozpiyoz O'zbekistonda yetishtiriladigan asosiy sabzavot ekinlaridan biridir. Hozirda aholining unga bo'lgan ehtiyojini to'liq qondirish yil sayin qiyinlashmoqda. Bizda sarimsoqpiyozpiyoz kam yetishtirilishining sabablari: uning biologik xususiyatlari, qishloq xo'jaligi texnologiyasi va hosildorligi bo'yicha ilmiy izlanishlar kam olib borilganligi va ma'lumotlarning yetishmasligidir.

Sarimsoqpiyoz bir yillik o'simlik hisoblanadi. O'simlik mavsumining oxirida, sarimsoqpiyozning ildiz tizimi tolali bo'lgan chinnigullardan tashkil topgan lampochkani hosil qilib, o'simlik o'ladi. Ildizlarning aksariyati tuproqning sirt qatlamida joylashgan. Ildizlarning assimilyatsiya qilish qobiliyati juda yuqori emas, shuning uchun sarimsoqpiyoz tuproqning yuqori unumdorligi va namligini talab qiladi.

Sarimsoqpiyozning sopi piyoz bilan bir xil; ammo u, o'simlikning vegetatsiya davrining oxiriga kelib butunlay nobud bo'ladi. Silindsimon barg qobig'i soxta poyani hosil qiladi. Lampochka teri tarozi, taglik va chinnigullardan iborat. Qattiq teri tarozi bilan qoplangan tishlar oddiy (bitta vegetativ kurtak bilan) va murakkab (ikki yoki undan ortiq kurtaklari bilan). Piyozdagi chinnigullar soni turlicha va navlariga bog'liq bo'ladi. Ko'pincha u 8-10 dan 20 gacha o'zgarib turadi. Sarimsoqpiyoz uzoq kunlik o'simlik hisoblanadi. Qisqa kun sharoitida o'simliklar tobora ko'proq yangi barglar hosil qiladi va piyozchalar hosil qilmaydi [1].

Sarimsoqqiyozning barglari, o'qlari, boshi va poyasi oziq-ovqat uchun ishlatiladi. U Yaqin Sharq, Shimoliy Afrika, shuningdek O'rta, Janubiy va Sharqiy Osiyoda oshxonasida keng qo'llaniladi. O'simlikning turli qismlari quritiladi, qovuriladi, konservalanadi, tuzlanadi va fermentlanadi. Ushbu mahsulotsiz ko'plab souslar, tuzlangan bodring va go'shtli mahsulotlarni tayyorlash mumkin emas. Tibbiyotda sarimsoqqiyozdan foydalanish o'simlikning biologik faol moddalarini qo'llashga asoslangan bo'lib, ular yallig'lanishga qarshi, antiprotozoal, antifungal, antimalarial va antiviral ta'sirga ega.

**Tadqiqot maqsadi.** O'zbekiston sharoitida sarimsoqqiyozning biologik xususiyatlarini o'rganish va xulosalar berish.

**Tadqiqot materiallari va usullari.** Sarimsoqqiyoz ketmon bilan yasalgan jo'yaklarga qo'lda ekilgan. Qo'lda ekish paytida, 15x15 sm naqshli ekish uchun faqat piyozboshning katta donalari (2 g dan ortiq) tanlanishi kerak. Qishki sarimsoqqiyoz ekish uchun eng mos vaqt sentyabr oxiri oktyabr oyining o'rtalari hisoblanadi. Bahorgi sarimsoqqiyoz fevral oyining oxirlarida - mart oyining boshlarida ekilgan. Sarimsoqbosh ekishdan oldin darhol donalarga bo'linishi kerak, chunki ajratilgan donalar ustida ba'zi kasalliklar rivojlanishi mumkin. 1 gektarga bahorgi sarimsoqqiyoz ekish uchun ularning kattaligiga qarab 700-900 kg, qishki sarimsoqqiyoz ekish uchun esa 1000-1200 kg ekish materiallari talab qilinadi.

Yovvoyi o'tlarga qarshi kurash bir yoki ikkita marta amalga oshiriladi. Sarimsoqqiyoz alohida barglar sarg'aygan va qurib qolganda yig'ila boshlaydi, ammo lampochkaning tashqi tarozilari hali qurimagan va yirtilmagan bo'ladi. Qishki sarimsoqqiyoz iyun oyining ikkinchi o'n kunligida, bahorgi sarimsoqqiyoz esa iyul oyining ikkinchi o'n kunligi oxirida yig'ib olishga tayyor holga keladi. O'rim-yig'im tuproq ho'l bo'lganda o'simliklarni tortib olish yoki tuproq quruq bo'lsa ketmon bilan qazish yo'li bilan amalga oshiriladi. Qazilgan o'simliklar pushtada qoldiriladi, ularni pushtalarning uzunligi bo'ylab yotqiziladi, shunda piyozboshlarning har bir qatori keyingi qatordagi o'simliklarning barglari bilan qoplanadi. Bunday sharoitda hosildagi namlik asta-sekin bug'lanadi va uning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi. Erta o'rim-yig'im bilan hosil kamaymaydi, bundan tashqari, piyozboshning sifati yaxshilanadi va barglar saqlanib qoladi.

Sarimsoqqiyoz 5-6 kun davomida quritiladi, shundan so'ng u qutilarga joylashtiriladi. Omborlarda sarimsoqqiyoz juda yaxshi va uzoq saqlanadi. Sarimsoqqiyozni qutilarda saqlashda piyozboshlarning soxta poyalari kesiladi. 1 gektardan 6-8 tonna bahorgi sarimsoqqiyoz va 10-15 tonna qishki sarimsoqqiyoz hosili olinadi. Qishda Sarimsoqqiyoz quruq xonalarda saqlanadi, sarimsoqqiyozni muzlashdan himoya qilish uchun qutilar qoplanishi mumkin.

Sarimsoqqiyozning turli navlarida fenologik kuzatishlar o'tkazildi: o'simlik hayotining birinchi yilida kuzda barglarning paydo bo'lishi va sarg'ayishi qayd etilgan. 2-yilda bahorgi barglarning o'sishi, bo'tqalanishi, kurtaklanishi, gullashi va urug'larning pishishi hisobga olingan. Interfaza davrlarining davomiyligi aniqlandi.

Bahorgi sarimsoqqiyozni o'rganish bo'yicha tadqiqotlar 2021-2022 yillarda, qishki sarimsoqqiyozni o'rganish bo'yicha tadqiqotlar 2023 yilda amalga oshirildi. Tekshiruv maydonlarining yuzasi 5-10 m<sup>2</sup> bo'lib, to'rt marta takrorlandi. Vegetatsiya davrida fenologik

kuzatishlar va biometrik o'lovlar o'tkazildi. Tanlov "bahor sarimsoqpiyoz uchun ekish materialini ishlab chiqarish bo'yicha ko'rsatmalar" (2003) [2] ga muvofiq amalga oshirildi.

**Tadqiqot natijalari va muhokama.** Sarimsoqpiyoz issiqlikni talab qilmaydi. Yaxshi ildiz otgan o'simliklar  $-30^{\circ}\text{C}$  gacha bo'lgan haroratga bardosh bera oladi. Piyozboshlar  $-8, -10^{\circ}\text{C}$  haroratda muzlaydi, shuning uchun ular qishda taxminan  $0^{\circ}\text{C}$  haroratda saqlanishi kerak. Oddiy rivojlanish uchun sarimsoqpiyoz doimiy tuproq namligi va nisbatan yuqori havo namligini (80% yoki undan ortiq) talab qiladi. Agar tuproqda ham, havoda ham namlik yetarli bo'lmasa, o'simliklarning o'sishi to'xtaydi, bu esa hosilning pasayishiga olib keladi. Qishki va bahorgi sarimsoqpiyoz namlikni ko'proq talab qiladi. Sarimsoqpiyoz soyaga toqat qilmaydi. Shuning uchun uni mevali daraxtlar ostida va boshqa baland o'simliklar bilan birga o'stirish mumkin emas.

Sarimsoqpiyoz namlikni yutuvchi tuproqlarda yaxshi o'sadi. Faqat shunday sharoitlarda yozgi sarimsoqpiyoz hosilini sug'ormasdan yetishtirish mumkin. Yengil, qumloq, allyuvial, namlikni kamroq ushlab turadigan tuproqlarda uni tez-tez sug'orish kerak. Sarimsoqpiyoz yangi go'ng bilan o'g'itlashni yoki faqat azotli o'g'itlarni qo'llashga toqat qilmaydi, bu o'simliklarning vegetatsiya davrini uzaytiradi va piyozboshlar sifatini yomonlashtiradi. Shuning uchun uni yetishtirishda go'ng bilan o'g'itlash zarur bo'lmagan yoki boy tuproqli maydonlarni tanlash kerak bo'ladi. Faqat kambag'al va namlik o'tkazuvchan tuproqlarda chirigan go'ngni va o'ta zarur hollarda yarim chirigan go'ngni ishlatish mumkin. Mineral o'g'itlardan 1 gektarga 200-250 kg ammiakli selitra, 400-500 kg superfosfat va 150-200 kg kaliy sulfat yoki kaliy xlorid qo'llaniladi.

O'zbekiston sharoitida yetishtirilgan sarimsoqpiyozning biologik xususiyatlarini o'rganish uchun bahorgi va qishki sarimsoqpiyozning navlari olindi. Erta bahor navi: Jalilobod, Dushanbe. Birinchisi chinnigullar, ikkinchisi chinnigullar va havo lampalari bilan ko'payadi. Piyozbosh dumaloq va dumaloq tekis, mos ravishda 44-49 va 23-55 g; donalar soni 8-10 va 7-15 g, har bir vazni 2,5-4 g; yarim o'tkir ta'mi. Ularda mos ravishda 36,2 va 35,5% quruq moddalar, 11,6 va 4,5 mg% C vitamini mavjud. Niholdan yig'imga qadar 90 - 100 va 80 - 90 kun. Hosildorlik 0,9 - 1,8 va 0,4 - 1,2 kg / m<sup>2</sup>. Turlar zararkunandalar va kasalliklarga nisbatan chidamli.

Qishki sarimsoqpiyoz. Alcor navlari: bog ' uchastkalari uchun tavsiya etiladi. Alcor - sarimsoqpiyozning o'rta mavsumi. Chinnigullarning massiv o'sishidan barglarning joylashishiga qadar vegetatsiya davri 87-98 kun. Bargning uzunligi 16-41 sm, kengligi 0,7-2,5 sm, ko'k-kulrang tusli quyuq yashil, o'rtacha va kuchli mumsimon qoplamali. O'q 66-102 sm uzunlikdagi havo lampalari katta. Lampochkalar zich, yumaloq, chinnigullar soni 4-5 dona, rangi pushti-binafsha rangda. Tashqi tarozilar soni 4-6 ta, ularning rangi quyuq zarbalar bilan pushti-binafsha rang. Lampochkaning og'irligi 13-36 g. Ta'mi achchiq. Quruq moddalar miqdori 41%, umumiy shakar 23,3%, 100 g xom ashyo uchun askorbin kislotasi 9 mg. Alcor navining hosildorligi SIR 10 standarti darajasida 32-35 ts/ga. Sariq mitti virusga sezgir. Turning qiymati barqaror hosil, yuqori sifatli mahsulotdir.

Bahor sarimsoqpiyozining biologik xususiyatlari. Ekish uchun sarimsoqpiyoz namunalari tanlab olindi, ular lampochkaning massasi va lampochkadagi chinnigullar massasi

25 g dan ortiq, chinnigulning o'rtacha massasi 1,5 g dan, eng kichik chinnigullar massasi 0,5 g dan oshadi, eng katta chinnigullar massasi - 3 g.

Tadqiqotlarimiz natijalari T.M.ning ma'lumotlariga mos keladi. Kochina (boshdagi chinnigullar soni irsiylikning juda beqaror belgisidir), shuning uchun sarimsoqpiyozning massasi chinnigulning o'rtacha massasi ( $r = 0,832 \pm 0,001$ ) va eng kattasining massasi bilan yuqori ijobiy korrelyatsiyaga ega edi. Chinnigullar ( $r = 0,806 \pm 0,001$ ), eng kichik chinnigullar massasi ( $r = 0,515 \pm 0,001$ ) bilan o'rtacha korrelyatsiya, tishlar soniga bog'liq emas edi.

Biz piyozboshning massasi va sarimsoqpiyoz o'simliklarining vegetativ qismi o'rtasida taqqoslashlar qildik. Piyozboshning og'irligi barg kengligi ( $r=0,750\pm 0,006$ ) va o'simlik balandligi ( $r=0,745\pm 0,01$ ) bilan ijobiy bog'liq edi.

#### **Xulosa:**

1. O'zbekistonda Buxoro viloyatining harorat sharoitlari sarimsoqpiyozning pishishi uchun yetarli.

2. Piyozboshning massasi va bahorgi sarimsoqpiyoz o'simligining vegetativ qismini taqqoslashda farq aniqlandi. Piyozboshning og'irligi barg kengligi ( $r=0,750\pm 0,006$ ) va o'simlik balandligi ( $r=0,745\pm 0,01$ ) bilan ijobiy bog'liq edi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Turkiya Respublikasi—oziq-ovqat qishloq xo'jaligi vazirligil hamda —Denizbankl hamkorligida tayyorlangan -100 ta kitobdanl iborat to'plami.

2. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari Davlat reestri. – Toshkent, 2020. – b. 55.

3. Scotton D. C. et al. Response of root explants to in vitro cultivation of marketable garlic cultivars //Horticultura Brasileira. – 2013. – T. 31. – S. 80-85.

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sarimsoqpiyozpiëz hamda to'qsonbosti usulida sabzavot mahsulotlarini etishtirish va eksport qilishni ko'paytirish chora-tadbirlari to'g'risidalgi 2020 yil 15 oktyabrdagi PQ4863-son qarori.

5. Ostonaqulov T.E., Zuev V.I., Qodirxo'jaev O.Q. Sabzavotchilik T.—Navro'zll 2018. - b. 497-505.

6. Zuev V.I., Abdullaev A.G. Sabzavot ekinlari va ularni etishtirish texnologiyasi. T., "O'zbekiston", 1997. -b. 342.

7. Bo'riev X.Ch, Zuev V.I., Qodirxo'jaev O.Q., Muhamedov M.M. Ochiq joyda sabzavot ekinlari etishtirishning progressiv texnologiyalari T., —O'zbekiston milliy entsiklopediyasil 2002. –b. 245-251.

8. Abdualiev, N., Sodikov, M., & Umirzokov, J. (2023). Importance of technological process of planting garlic in uzbekistan. Educational Research in Universal Sciences, 2(4 special), 782-786.