

## SHNITT PIYOZI NAV NAMUNALARINI O'RGANISH VA MAQBUL EKISH MUDDATLARINI ANIQLASH

**Muzaffar Aramov Xoshimovich**  
*Qishloq xo'jalik fanlari doktori professor*  
**Xolmirzayev Iskandar Shuhrat o'g'li**  
*TerAIRI 2-kurs magistranti*

**Annotatsiya:** *Sabzavot yetishtirish qashshoq qishloqlardagi oilalar uchun daromad keltiruvchi va bandlikni ta'minlovchi asosiy manbadir. Rivojlanayotgan mamlakatlarda asosan lalmi bo'lgan besh million kichik fermer xo'jaliklari oziq-ovqatning 80 foizini yetkazib beradi. Shunday ekan, mazkur jabhaga investitsiya kiritish aholi qatlamlari oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash qatorida mahalliy va tashqi bozorlarga mahsulot yetkazib berish bo'yicha mamlakat imkoniyatlarini oshiradi.*

**Kalit so'zlar:** *Shnitt piyozi, oqsil, uglevod, yog'lar*

**Аннотация:** *Производство овощей является основным источником дохода и занятости для бедных сельских семей. В развивающихся странах пять миллионов мелких ферм, в основном засушливых, обеспечивают 80 процентов продовольствия. Поэтому инвестиции в эту сферу повысят возможности страны по поставкам продукции на внутренний и внешний рынки, а также обеспечат продовольственную безопасность населения.*

**Ключевые слова:** *лук Шнитт, белок, углевод, жиры.*

**Abstract:** *Vegetable production is the main source of income and employment for poor rural families. In developing countries, five million smallholder farms, mostly dryland, provide 80 percent of food. Therefore, investing in this area will increase the country's ability to supply products to local and foreign markets, as well as ensure food security for the population.*

**Key words:** *Schnitt onion, protein, carbohydrate, fats*

### KIRISH

Shnitt piyozi – Allium oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik. Uning tabiiy assortimenti juda keng tarqalagan, shnitt piyozi G'arbiy Osiyo, Uzoq sharq, Yevropa va Shimoliy amerikada ko'plab yovvoyi turlari mavjud. Shuningdek, u Rossiyada - shimoliy kavkazda, Sibirda, Primorskiy va Xabarovsk o'lkalarida, Kamchatka va Yevropa qismida yovvoyi holda o'sadi. Uning tipik yashash muhiti nam o'tloqlar va daryo vodiylaridir, lekin ba'zi turlari toshloq tuproqlarda ham uchraydi. Dastlabki madaniylashtirish Rossiyada mahalliy aholi tomonidan 15 – asrda ekila boshlangan, yevropa davlatlariga 16 – asrda kirib borgan. Faqatgina uning areali 20 asrga kelib dala hovlilarda kengaya boshladi. Shnitt piyozi – nemischada kesiluvchi piyoz deya tarjima qilinadi. Rossiyaning ko'plab mintaqalarida shnittni turli nomlarda atashatdi. Botanikada uning rasmiy nomlari “tez pishuvchi piyoz”, “kesiluvchi piyoz”, “sibulet

piyoz”I kabi nomlari uchraydi. Ba’zi hududlarda uni sibir piyozi, qishgi buta kabi nomlari ham uchraydi.

Shnitt piyozining foydali xususiyatlari. O`zida 3 % gacha qand moddasini saqlaydi, vitaminlardan B, C, K, E, A vitaminlari, mineral tuzlar, noyob fitonsidlari tufayli shnitt piyozini shifobaxsh o`simlik ham deyishadi. Shnitt piyozining yashil barglarida va piyozchlarida aminokislotalar, bular, gistidin, metionin, triptofan, arginin, lizin va boshqalar. Shnitt piyozi oqsil, uglevod yog`lar va mikroelementlarga boy o`simlik hisoblanadi. Shnitt piyozi Evropada 16-asrdan beri etishtiriladi (Poulsen, 1990). Ma`lumotlarga ko`ra shnitt piyozining dastlabki madaniy navlarini ekish Italiyada boshlangan bo`lib, u erdan erta o`rta asrlarda markaziy va g`arbiy Evropaga tarqalgan (Helm, 1956), ammo Yaponiyada va ehtimol boshqa mamlakatlarda yetishtirish mustaqil ravishda boshlangan deb hisoblanadi (Hanelt, 2001). Bahorda olib borilgan tajribalar shuni ko`rsatadiki, shnitt piyozi sovuqqa chidamli, namlikni yaxshi ko`ruvchi. Past haroratga yaxshi mhoslanuvchanligini ko`rsatdi. Harorat ko`tarilishi va namlikni yetishmasligi shnitt piyoziga tez ta`sir o`tkazishi aniqlandi. Shnitt piyozi uchun minimal harorat +2 - +4 C, maksimal harorat +30 - +32 C, optimal sharoit esa +15 - +18 C ni tashkil etishi tajribalar davomida kuzatildi. Quyosh nurlariga ta`sirchan, ko`chirib o`tkazilganda ko`chatlar noziklashadi, yashovchanligi kamayishi kuzatildi. Ochiq yerga sepilgan urug`lar muhitga tez moslashdi hosildorlik yuqori bo`ldi, yashovchanlik ko`rsatkichlari baland. To`pgul hosil bo`lishi tezroq hamda soxta piyozchalar ko`proq paydo bo`ldi.

Piyozdoshlar oilasiga mansub sabzavotlarini etishtirish uchun begona o`tlarga qarshi kurash juda muhimdir. Ushbu mavzu bo`yicha tadqiqotlar Rubin (1990) va Bosch-Serra va Curra (2002) tomonidan ko`rib chiqilgan. Sabzavot ekinlarida begona o`tlarga qarshi kurashning barcha jihatlarini Grundy va boshqalar (2003) tomonidan batafsil ko`rib chiqilgan.

Piyozdoshlar oilasiga mansub sabzavot ekinlari begona o`tlar tomonidan osongina qoplab olinadi, ayniqsa to`g`ridan-to`g`ri ekilganida va kamroq darajada to`plam yoki ko`chatlardan o`stirilganda. Sekin unib chiqishi, past nisbiy o`sish sur`ati (RGR) va piyozdoshlarning yorug`likni to`liq ushlab turishga moslashmagan past, vertikal barglari bu ekinlarning o`ziga xos xususiyatlari bo`lib, ularni yorug`lik uchun zaif raqobatchilarga aylantiradi. Sayoz, nisbatan shoxlanmagan ildiz tizimi ham suv va ozuqa moddalari uchun begona o`tlar bilan raqobatlashishga moslashmagan. Yovvoyi o`tlar bilan kurashilmaslik oqibati, albatta, past hosildir. Shnitt to`g`ridan-to`g`ri ekilganda begona o`tlar bilan raqobatning oldini olinmasa, hosil butunlay yo`qoladi. Bundan tashqari, begona o`tlar piyoz va piyoz kabi bargli ekinlarni yig`ishda jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi, shuningdek, piyoz piyozlarini quritish va saqlashga xalaqit beradi. Yovvoyi o`tlardan raqobat piyoz va sarimsoq piyozchalarining o`rtacha diametrini pasaytiradi, natijada hosilning ko`proq va ko`pligi past qiymatli, kichik navlarda tugaydi. Yovvoyi o`tlar bilan raqobat, aslida,

fotoperiodlar piyozchalarning shakllanishi uchun zarur bo'lgan davrlarga yaqinlashganda, piyozlarining paydo bo'lishini tezlashtiradi (Shadbolt va Holm, 1956). Shunday qilib, piyozchalar boshqa holatda bo'lmaganidan ko'ra yoshroq, kichikroq o'simliklarda rivojlanadi, bu esa begona o'tlardan xoli ekin bilan solishtirganda piyozning o'sishini, barg soyabonining hajmini yanada kamaytiradi.

Havo haroratining isishi natijasida tajribamizni shnitt piyozi medonos va chemal nav namunalari ochiq yerga yoyib sepish orqali o'sishini kuzatish bo'ldi.

Bunda tanlab olingan yer maydoniga alohida delyankalarda medonos va chemal navlari urug'lari sepildi. Tuproq namligi bunda 40 – 50 % ni tashkil qildi. Harorat 15 – 18 C ni tashkil etdi. Urug'lar yuzaga sepilgandan so'ng, yupqa holatda tuproq, biogumus, yog'och qirindisi 3 – 4 sm qilib yuza ustiga qoplandi.

Ekilgan urug'lar 5 – 6 kunda unib chiqib boshladi, 9 – kunga kelib 90 – 95 % urug'lar unib chiqishi kuzatildi. Unib chiqqan urug'larga tog'ridan to'g'ri quyosh nuri tushmasligi uchun shoyi mato bilan vaqti vaqti bilan qoplanib turdi. Aprel oyi quruq va yog'ingarchiliksiz keldi. Bu davr davomida nav namunalari mineral o'g'itlar eritmasi bilan su'g'orib turildi. Shnitt piyozing tanlab olingan ikta navidan chemal navi barglar diametri ingicha va ushbu navni faqatgina yangi holda yashil bargi bilan iste'mol qilish maqsadga muvofiq ekanligi aniqlandi. Shamolning eng katta ta'siri bahor davrida (15 m/s va undan ortiq) - o'rtacha 21 kun davomida kuzatiladi. Janubiy tekisliklarda o'rtacha yillik yog'ingarchilik miqdori atigi 128-170 mm ni tashkil qiladi. Yog'ingarchilikning asosiy ulushi qish-bahor davriga to'g'ri keladi.

Tuproqlari Cho'l tipida, asosan eski sug'oriladigan bo'z tuproqlar, mexanik tarkibiga ko'ra og'ir qumoq tuproq (Agroklimaticheskie resursi Kashkadarinskoyi Surxandarinskoy oblastey Uzbekskey SSR. L., 1979). Tuproqlari tarkibida gumus miqdori juda kam - 2-2,5% dan oshmaydi. Ushbu tuproqlarga har yili ma'dan o'g'itlar-birinchi navbatda azot va fosforli o'g'itlar solish zarur (O'zbekiston SSR Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarining agroklimatik resurslari. L., 1979). Surxondaryo viloyati, subtropik kengliklarda joylashgan bo'lib, bu quyosh radiastiyasining yuqori darajasini ta'minlaydi. O'zbekistonning janubiy viloyatlarida tush paytidagi quyoshning balandligi dekabrda hech qachon 31 darajadan past bo'lmaydi, iyulda esa 76 darajaga yetadi. Quyosh nurlanishining soatlari soni juda katta, meteorologik stanstiya ma'lumotlariga ko'ra, Surxondaryo viloyatining janubiy hududlarida qo'yosh porlashi maydan oktyabrgacha O'rta er dengizi va Kaliforniya kabi hududlardan sezilarli darajada oshib ketadi. Iyul oyida quyosh porlashining davomiyligi deyarli 390 soatni tashkil qiladi. O'simlik o'sish mavsumining oxirida, haroratning pasayishi va kun uzunligi qisqarishi bilan barglar qariy boshlaydi. Uglevodlar piyozlar va ildizlarga o'tkazilganda, o'simliklar qishning oxirigacha tabiiy ravishda buziladigan 4, 5 yoki undan ortiq haftalik tinim bosqichga kiradi. Piyozchalarni 40 ° C dan boshlab 8-16 soat davomida iliq suvda namlash va suvning normal sovishini ta'minlash orqali ham bu harakatsiz davrni olib tashlash mumkin. Ushbu davolash natijasida o'sish tezligi va yoki metabolizm tezligi oshishi mumkin. O'simliklarni 43-44 ° S haroratda 36-48 soat

davomida ta'sir qilish, shuningdek, past haroratlarda uzoq vaqt ta'sir qilish ham tinim davrini yo'q qiladi.

3-4 yil davomida yetishtirilishi mumkin bo'lgan ko'chatlar dastlab juda yuqori zichlikka ega bo'lgan bir necha qatorlarda amalga oshiriladi. Piyozchalar ba'zan issiqxonalarda qishki ekinlarni ko'paytirish uchun ishlatiladi

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Кинтя П.К., Перепелица Э.Д., Чирва В.Я., Крецу Л.Г. Гликозиды *Tribulus terrestris* // Хим. природ. соед. 1972. № 4. С. 475–477.
2. Пивоваров, В. Ф. Луковые культуры / В. Ф. Пивоваров, И. И. Ершов, А. Ф. Агафонов. – Москва, 2001. – 495 с. – Текст: непосредственный.
3. Chen S., Snyder J.K. Molluscicidal saponins from *Allium vineale* // *Tetrahedron Lett.* 1987. Vol. 28. No. 46. P. 5603–5606.
4. Mskhiladze L., Legault J., Lavoie S. et al. Cytotoxic Steroidal Saponins from the Flowers of *Allium leucanthum* // *Molecules.* 2008. Vol. 13. P. 2925–2934.
5. Кравец С.Д., Воллернер Ю.С., Горовиц М.Б., Абубакиров Н.К. Стероиды ряда спиростана и фуростана из растений рода *Allium* // Химия природ. соед. 1990. № 4. С. 429–443.
6. Васильева И.С., Пасешниченко В.А. Стероидные гликозиды растений и культуры клеток диоскореи, их метаболизм и биологическая активность // *Успехи биологической химии.* 2000. Т. 40. С. 153–204.
7. Методические указания по селекции луковых культур / И. И. Ершов, М. В. Алексеева, В. А. Комиссаров [и др.]. – Москва, 1997. – 118 с. – Текст: непосредственный.