

**OCHIQ DALADA SHIRIN QALAMPIR YETISHTIRISH****Xolmamatov Jamshid Jumaqulovich**Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti tayanch-
doktorantijamshid.xolmamatov@bk.ru<https://orcid.org/0009-0007-2456-2170>**ANNOTATSIYA.**

Mazkur maqolada dunyo miqyosida keng yetishtiriladigan shirin qalampir ekinining ahamiyati, morfologiyasi va foydali xususiyatlari haqida ma'lumot berilgan. Yangi innovatsion va resurs tejamkor texnologiyalardan foydalanish borasida rejalashtirilgan hamda amalga oshiriladigan ilmiy izlanishlar yoritilgan.

АННОТАЦИЯ.

В данной статье представлена информация о значении, морфологии и полезных свойствах культуры перца сладкого, широко культивируемого в мире. Освещены плановые и текущие научные исследования по использованию новых инновационных и ресурсоэффективных технологий.

ABSTRACT.

This article provides information about the meaning, morphology and beneficial properties of sweet pepper culture, widely cultivated in the world. Planned and ongoing scientific research on the use of new innovative and resource-efficient technologies is covered.

Kalit soʻzlar: Shirin qalampir, innovatsiya, meva, vitaminlar, morfologik xususiyatlar, ozuqa moddalar, ildiz, poya, gul, biologik hususiyatlari, harorat, tomchilatib sugʻorish.

Kirish: Bugungi kunda dunyo boʻyicha shirin qalampir 1,950 mln. gektar maydonga ekilib, undan 80 mln tonnadan ortiqroq mahsulot yetishtirilmoqda. Oʻrtacha hosildorlik issiqxonalarda gektaridan 120–130 tonnani, ochiq maydonlarda esa 18,1–



20,3 tonnani tashkil etmoqda. Hozirgi kunda shirin qalampir ekiniga qiziqish va ehtiyoj kundan-kunga ortib bormoqda, shuningdek bu ekin dunyoning barcha mamlakatlarida yetishtirilmoqda.

Soʻnggi yillarda Oʻzbekistonda qishloq xoʻjaligini isloh qilish, xususan sohada davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish, bozor munosabatlarini keng joriy qilish, qishloq xoʻjaligi mahsulotlarini yetishtiruvchi, qayta ishlovchi va sotuvchi subʻektlar oʻrtasidagi munosabatlarning huquqiy asosini mustahkamlash, sohaga investitsiyalarni jalb qilish, resurstejamkor texnologiyalarni joriy etish hamda qishloq xoʻjaligi mahsulotlari ishlab chiqaruvchilarni zamonaviy texnikalar bilan taʼminlash borasida muayyan ishlar amalga oshirilmoqda.

Shirin qalampir oziqaligi jihatidan qimmatbaho ekindir. Shirin qalampir mevasi sabzavot sifatida yangi uzilgan, tuzlangan, ziravorlab sirkalangan, konserva qilingan va dimlab pishirilgan holda isteʼmol qilinadi. Mevasidan turli salatlar, souslar, pasta va taomlar tayyorlanadi.

Shirin qalampirni ochiq maydonda asosiy va takroriy muddatda hamda issiqxonalarda yetishtirish mumkin. Bu borada mamlakatimiz ilm-fani va ishlab chiqarishida katta tajriba mavjud.

Shirin qalampirning xususiyatlari-shirin qalampir mevasi vitaminlar, mineral tuzlar va quruq moddaga boy. Uning mevasi askorbin kislota (vitamin C) saqlashi boʻyicha barcha sabzavotlardan ustun turadi. Mevasi texnik yetilgan davrda 100 g, hosil massasi tarkibida 54-118 mg %, toʻliq biologik yetilganda esa 368-535 mg% gacha askorbin kislotasi boʻladi. C vitaminidan tashqari A (alfa karotin) - 4,60 % mg, V₁ (tiamin) - 0,06% mg, V₂ (riboflavin) - 0,01% mg vitaminlari ham mavjud.

Shirin qalampir tarkibidagi S vitamini va karotin organizmni yuqumli kasalliklarga himoya reaksiyasini kuchaytiradi, oshqozon-ichak traktidagi nohushliklarni bartaraf etadi. Shirin qalampir moddalar almashinuvidagi buzilishlarni bartaraf etadigan tabiiy dori vositasidir. U qon quyulishining oldini oladi, kapillyarlarni mustahkamlaydi, tromboflebit, anemiya, burundan qon ketishini, qon tomirlarini



zararlaydigan yuqumli kasalliklarni (revmatizm, tuberkulyoz) oldini oladi. U qondan xolesterinni chiqarib yuborishga ham yordam beradi.



Morfologik xususiyatlari. Shirin qalampir ildizi o‘simlikning jami vaznining taxminan 20% ini tashkil qiladi. Ildizi o‘q ildiz, ko‘chatini ko‘chirib o‘tkazish hisobiga yon ildizlar hosil qiladi va ular asosan tuproqning 5-40 sm chuqurligiga tarqaladi, ildizlari yengil va ozuqa moddalariga boy tuproqlarda 60-80 sm chuqurga kirib bora

oladi, suv yetishmovchiligi mavjud maydonlarda ildizlar 1,2-1,3 m ga chuqurlashishi mumkin, og‘ir tuproqlarda ildizlarning o‘shini 35-50 sm chuqurlikda cheklaydi, lekin asosiy hajm tuproq yuzasidan 15-30 sm darajasida bo‘lib qoladi.

Shirin qalampir ildizi shikastlansa, uni qayta tiklanish xususiyati juda sust bo‘ladi. Masalan, pikirovka qilingan nihollar pikirovka qilingunicha mavjud bo‘lgan ildizini birinchi hosil berish davrigacha tiklaydi. Ildizining tiklanish tezligi o‘simlik yoshi kattalashgan sari susayadi. Shirin qalampir yetishtirilayotganida uning bu xususiyatini hisobga olish kerak. Nihollar ildizlari o‘shisi urug‘ barg davrida yoki 1-2 dona chinbarg hosil qilganida tezlashadi.

Parvarishlash: O‘simliklarga birinchi ishlov berish ko‘chatlar o‘zini tutib olgach, ya’ni ekilgach 10-12 kundan keyin boshlanadi. Bunda egat ichi, pushta va qatordagi ko‘chatlar orasining tuprog‘i yumshatiladi.

Birinchi parvarishlashdan 12-15 kun o‘tgach, ikkinchi suv beriladi. Tuproq yetilgach, ikkinchi ishlovga, kultivatsiyalashga kirishiladi. Kultivatsiyadan so‘ng chopiq qilinadi. Bunda yer begona o‘tlardan tozalanadi, yumshatiladi, tuproq shirin qalampir ko‘chatining atrofiga bosiladi. Bu ishlarni mexanizatsiya yordamida o‘tkazish uchun o‘g‘itlash paytida ariq ochgich yerga chuqur solinadi.

Shirin qalampir o‘simligi yaxshi rivojlanib, mo‘l hosil berishi uchun uning ildizi joylashgan qatlam havo bilan ta‘minlangan bo‘lishi kerak. Buning uchun suv egat oralatib quyiladi.



O‘zbekiston Respublikasi hududida yetishtirishga tavsiya etiladigan qishloq xo‘jaligi ekinlari Davlat reestrda shirin qalampirning 47 ta navlari va duragaylari kiritilgan bo‘lib, shundan 9 ta nav O‘zbekiston seleksioner olimlari tomonidan yaratilgan.

Shu boiz yurtimizda shirin qalampirning sartiimentini ko‘paytirish va sabzavotlarni innovatsion usullarda tejamkor texnologiyalarni qo‘llagan holda yetishtirish, aholini sof ekologik toza mahsulotlar bilan ta‘minlash borasida 2024 yilda quyidagi ishlarni amalga oshirish ko‘zda tutilgan.

Tadqiqot ob‘ekti va o‘tkazish usullari: Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy tadqiqot instituti seleksiyasiga mansub 3 ta navi, Rossiya Sabzavotchilik Federal ilmiy markaziga mansub 3 nav va 3 ta duragayi va Rossiya Federatsiyasining yetakchi seleksiya va urug‘chilik kompaniyalaridan olib kelingan 27 ta nav va 3 ta duragay namunalari xizmat qiladi.

Dala tajribalari uchun avvalo ko‘chatlar qoplamali plyonkalar ostiga kasseta usulida yetishtiriladi. Ko‘chat tayyorlash uchun maxsus oziqa tayyorlanadi va aralashmani 10×10 sm o‘lchamdagi kassetalarga solinadi so‘ngra sug‘orilib kassetalarning har biriga 0,2 – 0,3 sm chuqurlikda 2-3 ta donadan yanvar oyining uchinchi o‘n kunligida qoplamali plyonkalar ostiga ekildi.

Ekilgan urug‘larning dastlab 10-75% unib chiqishida fenologik kuzatuvlar olib boriladi. Ko‘chatni parvarishlash uchun haftada 1-2 marta muntazam sug‘oriladi. O‘suv davomida qo‘shimcha oziqlantiriladi: Tayyor bo‘lgan ko‘chatlar mart oyining uchinchi o‘n kunligi aprel oyining birinchi o‘n kunligida ochiq dalaga ko‘chirib o‘tkaziladi.

Tajribalar quyidagi 4 ta sxemada olib boriladi:

- nav namunalari to‘plamini o‘rganish;
- tomchilatib sug‘orish tizimining shirin qalampir hosildorligiga ta‘sirini o‘rganish;
- shirin qalampirni shpaler usulida yetishtirishning samaradorligini o‘rganish;



- shirin qalampir yetishtirishda soyalatuvchi moslamalardan foydalanishning ahamiyatini o'rganish;

Ko'chatlar ochiq dalaga ko'chirib o'tkazilgandan keyin fenologik kuzatuvlar olib boriladi.

Har bir meva quyidagi belgilar bo'yicha baholanadi:

- shakli, rangi
- og'irligi, kg;
- uzunligi, eni va etining qalinligi, sm;
- rangi, mazasi, tig'izligi, qand miqdori (refraktometr bo'yicha, %).

Har bir tajriba 4 qaytariqda olib boriladi. Hisob bo'lmachasi maydoni 8,4 m². Bo'lmachada o'simliklar soni 48 ta. Ekish sxemasi 70x25 sm sxemada olib boriladi.

Olib borilayotgan Tadqiqotlar natijasida O'zbekistonning quruq subtropik iqlim sharoitida ilk bor shirin qalampirni tomchilatib sug'orish, shpaler usulida hamda soyalatuvchi moslamalar yordamida yetishtirishning samaradorligi aniqlanadi.

Tadqiqotlar davomida shirin qalampirning istiqbolli navlari, yetishtirishning iqtisodiy jihatdan samarali usullari tanlab olinadi va ishlab chiqarishga joriy qilinadi.

Xulosa

Shirin qalampir inson organizmi uchun zarur bo'lgan vitaminlar manbai hisoblanadi. U bir qancha kasalliklarga davo bo'ladigan tabiiy dori vositasidir.

Shirin qalampir yetishtirishda stress omillarni inobatga olgan holda, hosildorligini oshirish uchun o'ziga xos agrotexnika talab etiladi.

Ilmiy adabiyotlar hamda olib borilgan tadqiqotlarni o'rganish natijasida shuni aytish lozimki, O'zbekistonning janubiy quruq-iqlim sharoitida shirin qalampir yetishtirishda tomchilatib sug'orish, soyalatuvchi moslamalardan foydalanish samarali hisoblanadi va hosildorlikka ijobiy ta'sir etadi. Bu esa ekologik sof, toza qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish va oziq-ovqat tanqisligining oldini olish, shirin qalampir nav va duragaylarining assortimetini ko'paytirishga asos bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 3 fevraldagi "Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar tizimi hamda zamonaviy xizmatlar ko'rsatishni yanada rivojlantirish to'g'risidagi"gi PF-6159-son Prezident Farmoni.
2. Azimov B.B., Mavlyanova R.F., Azimov B.J. O'zbekistonda shirin qalampirdan yuqori hosil olish bo'yicha tavsiyalar. Toshkent: 2016. 18-b.
3. Rasulov F.F. Takroriy muddatda shirin qalampir navlarini tanlash va yetishtirish texnologiyasining elementlarini takomillashtirish. Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya ishi. - Toshkent - 2017. 6-11-13.b