



## **SURXONDARYO SHAROITIDA SHIRIN QALAMPİR (CAPSICUM ANNUUM L) NI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI**

**Payanov Otabek Nodir O'g'li**

Termiz Agrotexnologiyalar va Innovatsion rivojlanish instituti  
Agrokimyo va Agrotuproqshunoslik kafedrası assistent  
o'qituvchisi

**Xushboqova Marjona Sobirjon qizi**

Termiz Agrotexnologiyalar va Innovatsion rivojlanish instituti  
talabasi

**G'ofurova Mashxura Saydullo qizi**

Termiz Agrotexnologiyalar va Innovatsion rivojlanish instituti talabasi  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7344775>

### **ARTICLE INFO**

Received: 09<sup>th</sup> November 2022

Accepted: 18<sup>th</sup> November 2022

Online: 22<sup>nd</sup> November 2022

### **KEY WORDS**

*Shirin qalampir, investitsiya, innovatsiya, ko'chat, sug'orish, makroelementlar, mikroelementlar, o'g'itlar.*

### **ABSTRACT**

*Maqolada shirin qalampirning mamlakatimizdagi o'rni, uning ozuqaviylik xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Shirin qalampirning ekish sanalari, ekish sxemasi parvarishlash yo'llari haqida ma'lumot ko'rsatilgan.*

Bozor iqtisodiyotiga o'tishi munosabati bilan O'zbekiston qishloq xo'jaligini isloh qilish, har soxada davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish bozor munosabatlarini keng joriy qilish, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtiruvchi, qayta ishlovchi va sotuvchi subyektlari o'rtasidagi munosabatlarni huquqiy asosini mustahkamlash, sohaga investitsiyalarni jalb qilish, resurs tejamkor texnologiyalarni joriy etish hamda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqaruvchilarni zamonaviy texnikalar bilan ta'minlash borasida muayyan ishlar amalga oshirilmogda. Ayniqsa diqqatga sazavorlisi, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 3-fevraldagi "Qishloq xo'jaligida

bilim va innovatsiyalar tizimi hamda zamonaviy xizmatlar ko'rsatishni yanada rivojlantirish to'g'risida" gi PF-6159-son farmoni bilan tasdiqlangan "2021-2025 yillarda qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar tizimini ustuvor rivojlantirish konsepsiyasi"da konseptual yo'nalishlarga asoslangan ilm-fanni rivojlantirish dolzarb vazifa ekanligi belgilab berilgan. Shunday ekan, respublikamiz qishloq xo'jaligini rivojlantirish kunning dolzarb masalasiga aylanmogda.

Mamlakatimizda 80 turdan ziyod qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirilib, dunyoning 66 ta davlatlariga eksport qilinmogda. Bugungi kunda



mamlakatimizda sabzavot ekinlari orasida ekin maydoni va ishlab chiqarish hajmi jihatidan tobora yuqori hamda axolinining talab darajasi oshib borayotgan ekinlardan biri bu - Shirin qalampirdir.

Botanik ta'rif. Shirin qalampir tamatdoshlar (Solanaceae) oilasiga mansub bo'lib *Capsicum annuum* L turi ekiladi. Poyasi o'tsimon, tik o'sadi, bo'yi 25-30 sm dan 80 sm gacha, shoxlanuvchan bo'ladi. Barglari bandli, usti silliq yoki tukli uzunchoq shaklda bo'lib, yirik va enlidir. Shirin qalampir bir yillik o'simlik bo'lib u juda issiq sevar hisoblanadi. Hosil berish davomiyligi (agar sovuq urmasa) 180 kungacha boradi. Harorat +25-+28°C bo'lganda o'simlik jadal o'sadi. Harorat +18-+20°C da o'sish jarayoni pasaymaydi, ammo generativ organlari rivojlanishi sekinlashadi. Harorat +11 - +13°C bo'lganda o'simliklar o'sishdan to'xtaydi va -0,5 -1°C sovuqda nobud bo'ladi.

Mevasi. Shirin qalampir mevalari shakliga qarab 14 turga ajratiladi: sharsimon, tuxumsimon, yassi yumaloq, pirizmasimon, konussimon, hartumsimon, silindirsimon va hokozolar. Mevasining uzunligi 2-20 sm, diametri 4-10 sm, meva devorining qalinligi 2-8 m.m, rangi texnik yetilganda och ko'k, biologik yetilganda esa sariqdan to'q qizilgacha bo'ladi. Meva vazni o'rtacha 25 g dan 130 g gacha etadi. Mevasida bir necha o'n donadan 500 donagacha urug' bo'ladi. Shirin qalampir mevasi sabzavot sifatida yangi uzulgan, tuzlangan, ziravorlar, sirkalangan, konservalangan va dimlanib pishirilgan holda iste'mol qilinadi. Mevasidan turli salatlar, sovsular, pastalar tayyorlanadi. Shirin qalampirning mevasi vitaminlar, mineral tuzlar va quruq moddaga boy. Uning mevasi (vitamin S) hosil qilish jihatidan barcha sabzavotlardan ustun turadi. Mevasi texnik yetilgan davrda

100 g bõlib, hosil massasi tarkibida 54-118 mg, to'liq yetilganda esa 368-535 mg gacha askarbin kislotasi bo'ladi. Shirin qalampirda S vitamindan tashqari A (karatin) -4,50 mg, V1 (tiamin)- 0,06 mg, V (riboflavin) -0,01 mg vitaminlari ham mavjud. Shirin qalampir mevasi tarkibida 85,5-91% suv, 14,4% quruq modda, 1,3-1,5% oqsil, 5,4-5,7% uglevodlar, 1,4-1,8% kletchatkalar singari moddalar mavjud. Undan tashqari natriy, kaliy, fosfor, va magniy singari elementlardan tashkil etadi. Shirin qalampir yengil, qumoq, strukturali organik va mineral moddalarga boy tuproqlarda yaxshi o'sib, rivojlanadi. Shirin qalampirni mahalliy tillarda bulg'or qalampiri, go'shtli qalampir, ko'k qalampir deb ataladi.

Nav tanlash. O'zbekiston sharoitida shirin qalampirdan yuqori sifatli hosil olish uchun nav va duragaylarni to'g'ri tanlash mo'l hosil yetishtirishning garovidir. Davlat reestriga shirin qalampirning mahalliy 8 ta navi kiritilgan. Ochiq maydonga Nargiza, Sabo, Zara Vostoka, Dar Tashkenta, Tong, Zumrad, Shodlik, Marjona va Yubileyni 307, issiqxonalarda esa Flamingo F1, Djemini F1, Reyna F1, Derbi F1, Chelsi F1, Gerkules F1, Djipsi F1 navlari ekishga tavsiya etilgan. Surxondaryo viloyati Respublikamizdagi yagona subtropik iqlimga ega bo'lgan o'lka bo'lib, yozi issiq, qishi esa iliq. Shu sababli viloyatimizda ochiq maydonlarda Nargiza, Sabo, Marjona, Zumrad navlari, issiqxonalarda esa Chelsi F1, Gerkules F1 va h.k navlarini ekish tavsiya etiladi.

Ekish sxemasi va muddatlari. Shirin qalampirni ekish, unga ishlov berish, sug'orish, hosilni yig'ish, faqat salqin vaqtlarda amalga oshiriladi. Quyosh chiqqan vaqtda, kun isiganida ekish, ishlov berish, sug'orish mumkin emas. Aks holda o'simlikning nobud bo'lishiga olib keladi. Odatda ertalab quyosh chiqishi va kech



quyosh botishi arafasida bu ishlarni o'tqazish tavsiya etiladi. Shirin qalampirni ekishda nav tanlash, iqlim, tuproq unumdorligini hisobga olish muhim hisoblanadi. Qachonki shirin qalampir 5-6 quloq bo'lganda o'z maydoniga o'tkaziladi. Ekish maydoni ikki xil usulda tayyorlanadi. Birinchi usul keng maydonlarda egatlab ekish, ikkinchi usul jo'yaklab ekish hisoblanadi. Ikkinchi usuldan aholi xonadonlarida, tog'li joylarda qo'llaniladi. Shirin qalampir ochiq maydonlarda har birining orasi 20-25 sm, issiqxonalarda esa yorug'lik yaxshi tushushi uchun 30-35 sm oraliqda ekiladi.

O'g'itlash. Shirin qalampirni tayyorlangan maydonlarda ekishdan avval egat yoki jo'yak sug'orilib, namlik vaqtida ekiladi. Ko'chat yerga yaxshi o'rnashib olganidan so'ng yerni o'g'itlash va sug'orish mumkin. O'g'itni ko'chatga juda yaqin ham, juda uzoq ham solmaslik kerak. Shu bilan birga o'g'it egatning sug'oriladigan tomoniga solinishi shart. Chunki ko'chat hali kichkina bo'lganligi uchun, egatning 1 tomoniga ekilgan bo'ladi va keyinchalik chopiq qilish jaroyonida egat o'rtasiga solinadi. Shirin qalampir ekilgan maydonlarning 1-gektar yerga 20-30 t go'ng, 200-250 kg superfosfat solish zarur. Butun vegetatsiya davrida ko'chat ekilganidan so'ng 1:1 nisbatda azot (N) li, kaliy (K) li o'g'itlardan berilib turiladi. O'simlik mevasiga kira boshlaganidan so'ng 1:2 nisbatlarda kaliyli o'g'itlardan beriladi. Shirin qalampir qizarib boshlaganidan so'ng makroelementlardan berish to'xtalib mikroelementlardan berish tavsiya etiladi.

Sug'orish. Shirin qalampir salqin talab issiqsevar o'simlik bo'lganligi uchun nisbiy namlik va sug'orish muhim ahamiyatga ega. Issiqxonalarda shirin qalampir 3 xil yo'l bilan sug'oriladi.

1. Tomchilatib
2. Egatlab
3. Yomg'irlatib sug'orish

Surxondaryo sharoitimizda tomchilatib va ariqdan sug'orish ko'p qo'llanadi. Ekilgan ko'chatlarda o'suv davri vaqtining dastlabki kunidan tuproq tarkibi yer osti suvining chuqurligiga muvofiq har 1 gektar maydon hisobiga 600-700 m<sup>3</sup>, me'yor jihatidan 8-10 kun oralatib sug'oriladi keyin hosili tugishi bilan 5-8 kun oralatib sug'oriladi butun o'suv davridagi davomiylik 14-16 marotaba sug'orishni tashkil qiladi. Birinchi sug'orish quyosh botganidan so'ng yarim soatdan keyin va quyosh chiqishiga 1-1,5 soat qolganida amalga oshiriladi. Mevalarda yorilish hollari kuzatilganida kechki va kechqurungi sug'orilishidan to'xtaladi, tez-tez kam miqdorda sug'orilsa o'simlikning vegetativ, aksincha kam-kamdan ko'p miqdorlar sug'orish generativ o'sishiga olib keladi. Shirin qalampir hosil tugishi davrida maydonni sug'orishda juda ehtiyot bo'lish lozim. Zaxlatib yubormaslik talab etiladi. Shuning uchun ushbu davrda sug'orish egatni chuqur olinib, suvni kamroq me'yor bilan tez-tez 5-6 kunda oralatib qo'yish tavsiya etiladi. O'suv davrida o'simlik har galgi sug'orishda ozroq-ozroqdan selitra, sulfat, ammoniy kabi o'g'itlardan solish mumkin. Mahalliy o'g'itlardan sharbat usulida sug'orish bilan quyib amalga oshirish mumkin.

Parvarishlash. Shirin qalampirning bo'yi 20-25 sm ga yetganda o'simlik shohlanishini rivojlantirish nuqtasi olib tashlanadi(chikanka qilinadi). O'simlikka shakl beriladi, shakl berilganidan so'ng uning baquvvat bo'lishi uchun 2-3 ta yon shoxidan qoldiriladi. Bulg'or qalampiri tuproqning sharoiti hamda ob-havoni hisobga olib har 5-7 kunda sug'orib turiladi. Sug'orishdan keyin tuproq yetilishi bilan



chopiq qilinib, begona o'tlardan tozalanib turiladi. Hosili dastlabki ko'chat ekilgandan 40-45 kun o'tib yetiladi. Keyingilarida esa tezroq 20-25 kun davomida yetiladi. Hosili 4-5 kundan so'ng yig'ib olinadi va o'g'itlanib sug'oriladi. Bulg'or qalampiridan yozning iyul-avgust oyigacha hosil olishingiz mumkin.

**Kasalliklari.** Shira-sho'r-zang, Qora ildiz chirishi, Fuzarios, Kladosporioz, Kulrang chirish, Sklerotinioz(oq chirish), Qora bakterial dog'lanish kabi kasalliklari shirin qalampirning kushandasidir. Kasalik aniqlansa darhol mutahassisga yoki agroapteka murojat qilish lozim. Ammo bu paytga kelib hosil o'simlikning yuqori qismiga chiqadi va maydalashib qoladi.

Shirin qalampirni ekishda qishki-bahorgi, bahorgi-yozgi, yozgi-kuzgi mavsumlarda ochiq maydonlarda va issiqxonalarda yetishtirish mumkin. Tajribalardan kelib chiqib almashlab ekishni, ekish mavsumiga puxta tayyorgarlikni hamda mutaxassislar

tavsiyalarini unitmaslik zarur. Darhaqiqat, hech bir poliz, meva-sabsavot, ho'l mevalar yo'qki shirin qalampirning narx amplatudasiga teng kela olmaydi. Shirin qalampirning narxi qishki mavsumda 1kg shirin qalampir 70ming so'm bo'lsa, yozgi mavsumda esa 1kg shirin qalampir 3ming so'mdan baholanadi. Shuning uchun biz barcha aholiga mahalla, honadonlarga shirin qalampirni ekishni tavsiya etamiz.

**Xulosa**

Shirin qalampir ozuqaviyligi jihatidan qimmatbaxo ekindir. Uning mevasi vitaminlar, mineral tuzlar va quruq moddaga boy. Polivitamin mahsulot sifatida singa, kamqonlik, kam quvvatlilik, gipo va avitaminozda yaxshi samara beradi. Fermer xo'jaliklarida ushbu mahsulotdan olinadigan hosil yuqori darajaga yetishi mamlakatimizdagi tub aholining ehtiyojini qondirish va eksport salohiyatiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bu olimlarimiz oldiga shirin qalampirning sifatli navlarini ko'paytirishni talab qiladi.

## References:

1. Xaitov M.A, Mashrabov M.I "Sabzavotchilikda ekologik toza, yuqori sifatli mahsulot olish davr talabi". Ekologiya xabarnomasi. Toshkent 2017-y.
2. Sulaymonov B.A, Abduqayumov Z.A, Bo'riyev X.Ch, Sultonov K.S "Tomorqa sabzavotchiligi" Toshkent 2019- y.
3. 100 kitob to'plami "Shirin qalampir yetishtirish", 23-kitob Rasulov F.F, "Agrobank ATB Toshkent" Tasvir Nashriyot uyi, 2021- y.