



SOLANUM LYCOPERSICUM O'SIMLIGINING XUSUSIYATLARI VA UNI YETISHTIRISHDAGI AGROTEXNIK TADBIRLAR

Xalmuratov Mingboy Amirovich

Biologiya fanlari nomzodi Denov tadbirkorlik
va pedagogika instituti o'qituvchisi

Sherpo'latova Shohsanam Panji qizi

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Biologiya yo'nalishi talabasi

E-mail: shohsanamyusuf@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7758678>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 16- mart 2023 yil

Ma'qullandi: 18-mart 2023 yil

Nashr qilindi: 22-mart 2023 yil

KEY WORDS

Solanum lycopersicum,
tomatin alkaloidi, ko'chat,
gullash, changlanish,
transplantatsiya.

ABSTRACT

Solanum lycopersicum o'simligining kelib chiqishi va geografik tarqalishi o'rganildi. Foydalanish sohalari va xususiyatlari tahlil qilindi. O'sishi, rivojlanishi haqida ma'lumotlar berildi. Ekish va ko'paytirish haqida ilmiy takliflar berildi.

Kelib chiqishi va geografik tarqalishi. Pomidor Janubiy Amerikaning And mintaqasidan kelib chiqqan bo'lib, hozir dunyoning deyarli barcha mintaqasida yetishtirilayapti. Pomidor Yevropaga madaniy lashtirishning ancha rivojlangan bosqichida kiritilgan. U yerdan turli vaqtlarda dunyoning boshqa qismlariga olib ketilgan: 17-asrda Xitoy, Janubiy va Janubi-Sharqiy Osiyo; va 18-asrda Yaponiya va AQShga. Garchi dastlab zaharli meva sifatida noto'g'ri obro'ga ega bo'lganligi sababli Yevropada qiziqish sifatida o'stirilgan bo'lsa-da, pomidor hozir butun dunyo bo'ylab eng muhim sabzavotlardan biriga aylandi.

Foydalanilishi Pomidorlar iste'mol qilinadi. Pomidordan shirin konfetlar, quritilgan mevalar va hatto sharob tayyorlash ham mumkin. Pomidorning iqtisodiy jihatdan eng muhim qo'llanilishi turli xil qayta ishlangan shakllarda, masalan, sharbati, ketchup, konservalangan butun va to'g'ralgan mevalardir. Pomidorlar qiyosiy, ozuqaviy qiymati bo'yicha odatda past o'rin egallagan bo'lsa-da, ular inson ovqatlanishiga qo'shgan hissasi bo'yicha boshqa barcha sabzavotlardan ustun turadi, chunki juda ko'p turli xil usullarda iste'mol qilinadi. Pomidorlar iqlim va mavsumga qarab ochiq maydonda, plastik boshpana ostida yoki issiqxonalarda ishlab chiqariladi

Xususiyatlari 100 g meva qismida taxminan quyidagilar mavjud: suv 94 g, oqsil 1,0 g; yog' 0,2g; uglevodlar 3,6 g; Ca 10 mg; Fe 0,6 mg; Mg 10 mg; P 16 mg; A vitamini 17mg; B vitamini 10,1 mg; vitamin B2 0,02 mg; niatsin 0,6 mg va vitamin C 21 mg. Energiya qiymati 100 g uchun 80 kJ. Ta'kidlab o'tilganidek, pomidor A va C vitaminlarining eng yaxshi manbai hisoblanadi. Pishmagan mevalarda tomatin alkaloidi mavjud. Urug'larida 24% yarim quritilgan oziq-ovqat yog'i mavjud. 1000 ta urug'ning vazni 2,5-3,5 g. Pomidor o'simligi bir yillik o't, bo'yi 2 m gacha yoki undan baland. Poyasi qattiq, yirik tukli va

bezsimon. O'sish odati o'zgarib turadi, poyasi bir necha metr uzunlikda va qo'llab-quvvatlanmaganda egilib turadi, har 3-4 bargda gul to'playdi, bir necha qisqa va ko'proq tik bo'lib to'pgulli (har bir poyada 4-6 ta). Barglari 15-50 sm spiral tarzda joylashgan, shakli tuxumsimon va cho'zinchoq, 5-10 sm uzunlikdagi, tartibsiz tishli, tuklar bilan qoplangan, turga xos hid hosil qiladi. Odatda 6-12 gulli gulli, gullarning diametri taxminan 2 sm changlanishdan keyin tushadi. Mevasi sharsimon, silliq, diametri 2-15 sm, dastlab yashil va tukli, yaltiroq, pishganida qizil, pushti, to'q sariq yoki sariq bo'ladi. Urug'i yassi tuxumsimon, 3-5 mm × 2-4 mm, mevasi 250 tagacha, och jigarrang va tukli.

O'sish va rivojlanish

Quruq urug'lar (namlik miqdori 5,5%), agar urug'lar to'liq pishgan mevalardan olingan bo'lsa, atrof-muhit haroratida (18-24 ° C) bir necha yil saqlanganidan keyin yuqori yashovchanlikni (90-95% unib chiqish) saqlab qoladi. Urug'lar tuproqning optimal harorati 20-25 ° C bo'lganida ekilganidan keyin 6 kun ichida unib chiqadi va bir haftadan keyin birinchi haqiqiy barg hosil bo'ladi. Cho'qqisi so'nggi to'pgulga aylanishidan oldin, odatda, asosiy poyada taxminan 7-11 barg hosil bo'ladi. Asosiy o'q bargdagi birlamchi ostki kurtaklaridan yangi poyaning rivojlanishi bilan davom etadi. Yangi kurtak o'sib ulg'ayganida, bu barg to'pguldan yuqoriroq joyga o'zgaradi. Birinchi gullash ekishdan taxminan 5-7 hafta o'tgach, optimal sharoitlarda boshlanadi. *L. esculentum* kelib chiqishi o'rtacha o'zaro changlanadigan tur, lekin ko'pchilik navlar deyarli faqat o'z-o'zidan changlanadigan turga aylangan. Asalarilar va asalarilar eng muhim changlatuvchi vositalardir va ular gulchaglarning parchalanishini rag'batlantirish uchun issiqxonalarda tobora ko'proq foydalaniladi. Urug'lanish changlanishdan 50-55 soat o'tgach sodir bo'ladi. Mevalar 6-8 haftadan keyin pishib etiladi. Mevalarning normal rivojlanishi uchun yetarli urug'lar to'plami zarur, ammo partenokarpik meva to'plami ba'zi turlarda uchraydi yoki o'sish regulyatorlari tomonidan qo'zg'atilishi mumkin. Eng yuqori hosilni olish muddati (hosilning 50%) nav va mavsumga bog'liq. Sovuq mavsumda: transplantatsiyadan 90-110 kun o'tgach; issiq mavsumda: transplantatsiyadan 60-90 kun o'tgach. Mevalarning vazni 20 g dan ba'zi yirik mevali yangi bozor navlarida 300 g gacha bo'lishi mumkin. Har bir meva 50-80 tadan yangi bozor navlarida 250 tagacha bo'lgan urug'larni o'z ichiga oladi. Pomidorning ko'plab navlari mavjud. Ularni turlicha tasniflash mumkin, masalan: o'sish odati: noaniq, yarim aniq va aniq (buta); yoki qayta ishlash uchun (yuqori quruq moddalar miqdori va yopishqoqligi).

Ekologiya

Pomidor yuqori hosil va yuqori sifat uchun nisbatan salqin, quruq iqlimni talab qiladi. Biroq, u turli xil iqlim sharoitlariga moslashgan. Pomidorlar shimoliy Arktika doirasigacha issiq va nam ekvatorgacha o'stirildi. O'sish va rivojlanish uchun optimal harorat oralig'i 21-24 ° S dir. 12 ° C dan past haroratlarda uzoq vaqt ta'sir qilish sovuq shikastlanishga olib kelishi mumkin. 27 ° C dan yuqori o'rtacha harorat o'sish va meva hosilini jiddiy ravishda buzadi. Past yorug'lik intensivligi o'simlikning o'sishini sekinlashtiradi va gullashni kechiktiradi. Pomidorlar qumli tuproqlardan organik moddalarga boy bo'lgan loy-qumoq tuproqlargacha bo'lgan ko'plab tuproq turlarida o'stirilishi mumkin. Ideal tuproq pH diapazoni 6,0-6,5; yuqori yoki past pH minerallarning etishmasligi yoki zaharlanishiga olib kelishi mumkin. Uzoq muddatli suv toshqini pomidorning o'sishi va rivojlanishiga salbiy ta'sir qiladi.

Ko'paytirish va ekish

Pomidorlar to'g'ridan-to'g'ri ekilgan yoki dalaga ko'chirilishi mumkin. Bundan farqli o'laroq,

yosh ko'chatlarni maxsus pitomnikda etishtirish, ko'chatlarning bir xilligiga erishish va erta kasallik va zararkunandalarni tekshirish imkonini beradi. Transplantatsiyaning boshqa afzalliklari shundaki, zarur bo'lgan urug'larning kamroq miqdori va dalada begona o'tlar bilan raqobatning kamayishi. Transplantatsiyani ko'paytirish uchun 250 m² ga 70-90 g urug' sepiladi. 1 gektar maydonni o'simliklar bilan ta'minlash uchun etarli bo'lgan urug'lik maydoni. To'g'ridan-to'g'ri urug'lantirilganda ekish normasi 1ga 500-1000 g urug'ni tashkil qiladi. 40 g ammoniy sulfat, 50 g superfosfat, 30 g kaliy xlorid va 1 m² urug'lik maydoniga 2 kg kompost miqdorida o'g'it sepilishi va urug'lik bilan ishlov berilishi kerak. Yosh ko'chatlar yaxshi va sog'lom o'sishi uchun etarli miqdorda suv talab qiladi. Transplantatsiyadan bir hafta oldin, ko'chatlarni mustahkamlash uchun sug'orishni kamaytirish kerak. Uch-to'rt haftalik ko'chatlar (balandligi 15-25 sm, 3-5 haqiqiy barg bilan) ko'chirib o'tkazishga tayyor. Ildizlarga haddan tashqari shikast etkazmaslik uchun ko'chatlar urug'likdan ko'tarilishidan 12-14 soat oldin yaxshilab sug'orilishi kerak. Transplantatsiya zarbasini kamaytirish uchun tushdan keyin yoki sokin, bulutli kunda amalga oshirilishi kerak va undan keyin sug'orish kerak. O'simliklar orasidagi masofa va qatorlar orasidagi masofa navning o'sish odati va o'simliklar qoziqlar bilan qo'llab-quvvatlanishi yoki yerda o'sishi uchun qoldirilishi bilan bog'liq. Pomidor uchun o'g'itlar fosforga etarlicha boy bo'lishi kerak. Haddan tashqari azot mevaning shishishi va gul oxirida chirishi bilan bog'liq va odatda haddan tashqari vegetativ o'sishni keltirib chiqaradi. O'g'itlarni qo'llash miqdori va vaqti tuproq turlari va navlarga qarab farq qiladi. Quyidagi umumiy tavsiyalar (kg/ga asosda) qo'llanma sifatida ishlatilishi mumkin: bazal dastur uchun 60 N, 80 P 2 O 5, 60 K 2 O ko'chirib o'tkazilgandan bir hafta o'tgach. Pomidorlar o'simliklarning erta o'sishi mevaning kattalashishi bosqichlarida yetarli sug'orishga muhtoj. Bir xil yetuklikka erishishda o'simliklarni suv bilan ta'minlashning izchilligi katta rol o'ynaydi. Bu, shuningdek, meva kattalashishi paytida kalsiy etishmovchiligi bilan bog'liq fiziologik kasallik bo'lgan gul oxirida chirishni kamaytiradi. Yovvoyi o'tlar bilan raqobat, ayniqsa issiq va nam tropiklarda, juda og'ir bo'lishi mumkin. Yovvoyi o'tlarga qarshi kurashish uchun ko'chat ekishdan oldin qo'lda begona o'tlarni tozalash kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Atherton, JG & Rudich, J., 1986. Pomidor hosili. Chapman & Hall, London/Nyu-York, Birlashgan Qirollik/AQSh. 661 bet.
2. Divinagracia, CN & Villareal RL, 1971. Filippinda pomidor ishlab chiqarish. Filippin universiteti, qishloq xo'jaligi kolleji qishloq xo'jaligi bilan aloqa bo'limi. Kollej, Laguna, Filippin. 38 bet.
3. Gould, WA, 1983. Pomidor ishlab chiqarish, qayta ishlash va sifatini baholash. Avi Publishing Company, Westport, Konnektikut, Amerika Qo'shma Shtatlari. 445 bet.
4. Kuo, CG & Lai, SH, 1979. Pomidor uchun tavsiya etilgan madaniy amaliyotlar. Xalqaro hamkorlik bo'yicha qo'llanma. AVRDC 79-127. Osiyo sabzavot tadqiqot va rivojlantirish markazi (AVRDC), Shanxua, Tainan, Tayvan. 3 bet.
5. Opeña, RT, 1985. Issiq, nam tropiklarga moslashgan pomidor va xitoy karam navlarini ishlab chiqish. Acta Horticulturae 153: 421-436.
6. Opeña, RT, Kuo, GC & Yoon, JY, 1987. Pomidorda tropik sharoitda stressga chidamlilik uchun naslchilik va xitoy karami boshi. In: Chang, WN, MacGregor, PW & Petersen, JB (Muharrirlar): Osiyoda sabzavot ishlab chiqarish yaxshilandi. ASPAC-FFTC, Tayvan. 88-109-betlar.

7. Opeña, RT, Green, SK, Talekar, NS & Chen, JT, 1990. Pomidorning tropiklarga moslashuvini genetik jihatdan yaxshilash. In: Green, SK & McLean, BM (tahrirlovchilar): tropiklarda pomidor va qalampir ishlab chiqarish. Osiyo sabzavot tadqiqot va rivojlantirish markazi (AVRDC), Shanxua, Tainan, Tayvan. 619 bet.
8. Rik, CM, 1978. Pomidor. Scientific American 239: 76-87.
9. Villareal, RL, 1980. Tropikdagi pomidorlar. IADS rivojlanishga yo'naltirilgan adabiyotlar seriyasi. Westview Press, Boulder, Kolorado, Amerika Qo'shma Shtatlari 174 bet.
10. Pomidorni qayta ishlash sanoati uchun Jahon axborot markazi, 1989. Pomidor yangiliklari. Bernard Bieche maslahatchisi. Avignon Cedex, Frantsiya. No 7. 23 bet

