

International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science

Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10th, 2022.

www.conferencepublication.com

IMPORTANCE OF GROWING TOMATOES

Azamat Rahmatullayevich Khaidarov

Termiz Institute of Agrotechnologies and Innovative Development

Annotation

This article covers the technology of growing tomatoes, nutrients, useful properties, the number of varieties suitable for cultivation and other characteristics.

Keywords: Tomatoes contain vitamins, nutrients, tomato varieties, sufficient temperature for the plant, growing season, amount of fertilizer
Keywords: Tomatoes contain vitamins, nutrients, tomato varieties, sufficient temperature for the plant, growing season, amount of fertilizer

POMIDOR YETISHTIRISHNING AHAMIYATI

Azamat Rahmatullayevich Xaydarov

Termiz Agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlantirish insituti

Annotatsiya

Ushbu maqolada pomidorning yetishtirish texnologiyasi, tarkibidagi oziq moddalar, foydali xususiyatlari, yetishtirishga mos navlarning ko'pligi va boshqa xususiyatlarini o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Pomidor tarkibida vitaminlar, oziq moddalar, pomidor navlari, o'simlik uchun yetarli horarat, yetishtirish muddatlari, o'g'itlash miqdori

Аннотация: В данной статье освещена технология выращивания томатов, элементы питания, полезные свойства, количество сортов, пригодных для выращивания и другие характеристики.

Ключевые слова: Томаты содержат витамины, питательные вещества, сорта томатов, достаточная для растения температура, вегетационный период, количество удобрений.

Pomidor, (Solanum) ituzumdoshlar oilasiga kiradi. Baqalajon Hindistondan, pomidor hamda qalampir Janubiy Amerikadan keltirilgan. Bu ekinlarning hammasi bir yillik ekin sifatida o'stiriladi, biroq tropik mamlakatlarda ko'p yillik sifatida yetishtirilishi

International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science

Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10th, 2022.

www.conferencepublication.com

mumkin.

Eng muhim va qimmatli sabzavot ekinlaridan biri hisoblanadi. Uning pishgan mevasi nihoyatda lazziyatli, parxezli bilan ajralib, tarkibida turli vitaminlar, mineral tuzlar, organik kislotalar va uglevodlar saqlaydi. Pomidor qizil mevasining biokimyoviy tarkibi quyidagicha (ho'l vazniga nisbatan, %):

- quruq modda – 0,6-6,6;
- oqsil – 0,95-1,0;
- shakar – 4,0-5,0;
- moylar – 0,2-0,3;
- sellyuloza – 0,8-0,9;
- kul – 0,6;
- organik (olma, limon) kislotalar – 0,5;
- vitamin S (askorbin kislota) – 19-35 mg.%;
- karotin (provitamin A) – 0,2-2 mg.%;
- tiamin (V₁) – 0,3-1,6 mg.%;
- riboflavin (V₂) – 1,5-6 mg.%;

Lekin, pomidor mevasining tarkibi o'zgaruvchan bo'lib, u ekin naviga, mevalarning pishish darajasiga, hosilni yig'ish muddatiga, o'stirish sharoiti va texnologiyasi kabi omillarga bog'liq. Eng shirin, sifatli, lazziyatli, shifobaxsh hamda kaloriyali (215 kaloriya 1 kg mevada) hosil bizda yetishtiriladi.

Pomidor yangiligicha, tuzlangan va marinovkalan holda iste'mol qilinadi. U konserva (qayta ishlash) sanoati uchun muhim xom ashyo hisoblanadi. Pomidor mevalari terib olingach, yetilish xususiyati va uzoq saqlashga chidamli. Shuning uchun uni iste'mol qilish muddatini hosil yig'ib olingach yana 1,0-1,5 oyga uzaytirish mumkin. Pomidor shirasini qaynatib tayyorlangan tomat-pyure, tomat-pasta, tomat sharbati (soki) qimmatli oziq-ovqat mahsulotlaridan hisoblanadi. Chunki, bunday pomidor mevasi mahsulotlarida vitaminlar to'liq saqlanib qoladi. Bizda pomidor pishgan mevalari oftobda quritilib, qoqi ham olinadi. Pomidor qayta ishlangach, undan qolgan chiqindilar, tarkibida 17-29% gacha moyi bo'lgan urug'lari iste'mol qilishga yaroqli pomidor moyi olishga, kunjarasi esa chorva mollari uchun oziqa va o'g'it sifatida foydalaniladi.

Kelib chiqishi va tarqalishi. Pomidorning vatani Janubiy Amerika hisoblanadi. U Yevropaga XVI asr o'rtalarida keltirilgan bo'lsada, lekin uzoq vaqtgacha manzarali va dorivor o'simlik sifatida o'stirilgan. XVIII asr oxirlarida pomidor oziq-ovqat ekini sifatida yetishtirila boshlandi. XIX asr o'rtalarida esa Rossiya va Yevropa janubiga keng

tarqalib, o'tgan asrning oxirlaridan boshlab O'rta Osiyoda ham ekila boshlangan. O'zbekistonda sabzavot ekinlari ichida ommabop va keng ko'p tarqalgani pomidor bo'lib, maydoni va yalpi hosili bo'yicha birinchi o'rinda turadi. Sabzavot ekinlar umumiy maydonining 35-38% ini pomidor tashkil etadi.

Pomidor urug'i va ko'chatlarini ekish muddatlarining o'simliklar o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ta'siri

Urug' ekish muddatlari	Ko'chatlarni o'tkash muddatlari	O'simliklarning hosilga kirish oldidagi rivojlanishi			Hosildorlik, kg/m ²		Tavorbop mevalar ning o'rtacha Vazni .gr
		balandligi, sm	barg soni, dona	assimilyatsiya yuzasi, dm ²	erta 1/V gacha	umumiy 1/VII gacha	
19/VIII	20/IX	210	24	337	10,92	16,15	84,6
24/VIII	27/IX	196	22	294	10,74	15,91	83,7
28/VIII	1/X	179	19	264	9,61	14,26	85,8
2/IX	8/X	173	19	261	9,64	14,20	86,0

Biologik xususiyatlari. Pomidor issiqsevar o'simlik. Uning urug'i 10-12⁰ haroratda una boshlaydi. O'simlikning normal o'sib rivojlanishi uchun xarorat 25⁰ atrofida bo'lishi kerak. Harorat 15⁰ dan pasayganda ko'pchilik navlarning gullashi to'xtab, harorat 10⁰ pasayib ketganda esa vegetativ organlari ham o'sishdan to'xtaydi. Harorat – 0,5⁰ pasaysa pomidor gullarga halokatli ta'sir ko'rsatadi – mevalarda sovuq urgan dog'lar paydo bo'ladi. Harorat – 1-2⁰ tushsa, o'simliklar butunlay nobud bo'ladi. Pomidorni hozirgi vaqtda yaratilgan duragay navlari bundan mustasnodir, chunki ular –3 – 4⁰ sovuqqa bardosh bera oladi. O'ta yuqori harorat ham pomidor o'simligining o'sish va rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Harorat 32⁰ dan oshganda ularning o'sishi sekinlashadi, harorat 35⁰ ga yetganda esa o'simlik o'sishdan butunlay to'xtaydi. Pomidor – yorug'sevar o'simlik. Yorug'likning yetarli bo'lmasligi o'simlikning o'sish va rivojlanishini sekinlashtiradi. Pomidorni ko'pchilik navlari yorug'lik 10-12 soat davom etadigan kunlarda yaxshi rivojlanadi, lekin ba'zi navlar kun uzunligi qisqarganda, ayrimlari esa aksincha bir muncha uzayga yaxshi o'sadi. Pomidor barglarning suv bug'latish satxi katta bo'lib, baquvvat yer ustki massasi hosil qiladi, bunday massaning vujudga kelishi uchun esa ko'p miqdorda suv talab qilinadi. Shuning uchun ham pomidor o'simligi, ayniqsa yoppasiga meva tugish davrida tuproq namga talabchan bo'ladi. (tuproqni dala nam sig'imi 70 % bo'lishi kerak). Bu davrda suv yetishmasa, o'simlikning tuguncha va mevalari to'kila boshlaydi. Shu bilan birga

International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science

Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10th, 2022.

www.conferencepublication.com

pomidor o'simligi havo namligi mo'tadil 45-60 % bo'lishini xohlaydi. Havo namligi bundan oshib ketsa, tugunchalar yaxshi urug'lanmay qoladi va to'kilib ketadi hamda zamburug' kasalliklari paydo bo'ladi. Pomidor o'simligining namga bo'lgan talabi parvarishlash usullariga bog'liq. Ko'chatdan yetishtirilgan va ildiz sistemasi yuzaroq taralgan pomidor o'simligi, bevosita urug'i ekib o'stirilgan va ildiz sistemasi ancha chuqur joylashgan pomidorga nisbatan namni ko'p talab qiladi. Pomidor o'simligining o'suv davri uzoq davom etadi. O'suv davrining davomiyligi dalaga ko'chat o'tqazilgandan keyin muayyan sharoitda sovuqsiz davrining qancha davom etishiga qarab belgilanadi. Harorat va namlik sharoitlari qulay bo'lganda urug'i ekilgandan 4-5 kun o'tgach, maysalari ko'rina boshlaydi, 3-5 kun o'tgandan keyin esa birinchi chinbarg chiqaradi. Shundan keyingi paydo bo'ladigan barglar tobora murakkablasha boradi va yettinchi yoki sakkizinchi bargdan boshlab yetuk o'simlik barglarining hamma belgilari shakllanadi. O'simlikda 5-7, kechpishar navlari esa 10-11 ta barg chiqargandan keyin dastlabki tupgul – shingil paydo bo'ladi. bundan keyingi gul shingillari har uchinchi, ayrim hollarda har ikkinchi bargdan keyin paydo buladi. Pomidor o'simligi naviga va parvarishlash sharoitiga qarab maysa ko'ringandan keyin 50-70 kun o'tgach gulga kiradi. Gullashdan keyin 40-55 kun mevalari yetila boshlaydi. Pomidor ko'chatidan o'stirilganda, parnikka sepilgan urug' unib maysalari ko'ringandan to hosili pishguncha o'simlikning naviga va o'stirish texnologiyasiga qarab 100-120 kun o'tadi. Urug'i bevosita dalaga ekilganda o'simlikning o'suv davri 70-90 kun davom etadi. Odatda, kuzgi dastlabki sovuq tushishi bilanoq pomidorning o'suv davri to'xtaydi.



Navlari. Pomidor navlari bir-biridan morfologik, biologik va xo'jalik ahamiyatiga ega belgi hamda xususiyatlari bilan farq qiladi.

Ulardan eng muhimlari quyidagilar: Respublikamizda pomidorining ertapishar Talalixin-186, Temnokrasnyy 2077; o'rtatezpishar Peremoga-165, Vostok-36, Progressivnyy, Raketa, O'zbekiston-178,

Surxon-142; o'rtapishar Volgogradskiy 5/95, TMK-22, Novinka Pridnestrovya, Bohodir, Ronko, Rio-grande, Riofuego navlari hamda Briksi F₁, Sulton F₁, Kaltlrok, Soprano F₁, Superstreyn duragaylari, o'rtakechpishar Oktabr 60, Yusupovskiy navlarini ekish maqsadga muvofiqdir.

O'g'itlash. Pomidor tuproq unumdorligiga va o'g'itlarga talabchan ekin. U tuproqdagi oziq moddalarni sarflashi bo'yicha sabzavot ekinlari orasida oldingi o'rinlardan birini

International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science

Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10th, 2022.

www.conferencepublication.com

egallaydi. O'zbekiston sabzavot-poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti ma'lumotlariga (1987) ko'ra, gektaridan 580-700 s pomidor hosili olish uchun



160-230 kg sof azot va 70-90 kg sof fosfor sarflanadi. Shuning uchun albatta pomidor ekini o'g'itlanishi shart. O'zbekistonda pomidorga organik va mineral o'g'itlar birga solinganda yanada samarali bo'ladi. Bunda 20-30 tonna go'ng, 1,5-2 s kaliy xlor, 2,3-2,5 s ammosfos kuzgi shudgorlashdan oldin solinadi. Umuman, bo'z

tuproqlarda gektariga azot 120-200, fosfor – 140-150, kaliy 90-100 kg, o'tloq va o'tloq-botqoq tuproqlarda – azot 140-150, fosfor 140-150, kaliy – 100 kg hisobida beriladi.

Yerni ekishga tayyorlash. Kuzda PN-4-35, PYa-3-35, PD-4-35 markali pluglar T-4A traktoriga taqilib tuproq 28-30 sm chuqurlikda shudgorlanadi. Bahorda ChKU-4-1 chizel-kultivatorlarda 10-12 sm chuqurlikda va BETS-0,1 markali boronalar yordamida (5-6 sm da) ishlanadi. Zarur bo'lsa KZU-0,3 markali planirovnik bilan yer tekislanadi. So'ngra ko'chat o'tqazish uchun jo'yaklar olinadi.

Ekish muddati, qalinligi va sxemasi. Ertagi pomidor ko'chatlari 10-20 aprelda, kechki esa 20 apreldan 10 maygacha ekiladi. Qator oralari 70, 90 sm, tup oralari naviga qarab – 22, 30, 40 sm qilib har gektarga 50-74 mingtagacha ko'chat ekiladi.

Parvarishlash. Birinchi ishlov berish ko'chatlar tutgandan so'ng – 10 kun o'tgach o'tkaziladi. Ko'chatlarni chopiq qilish yana 12-15 kun o'tgach takronaladi. O'suv davrida qator oralari 6-7 martagacha KOR-4,2, markali kultivatorlar yordamida ishlov beriladi. Palaklar bir necha marta pushtaga to'g'rilab chiqiladi. O'suv davrida tuproq namligi dala nam sig'imiga nisbatan 75-80% dan kam bo'lmasligi lozim. Sizot suvlari chuqur bo'lgan bo'z tuproqlarda gektariga 500-700 m³ hisobida 14-16 hatto 20 martagacha, sizot suvlari yuza joylashgan o'tloq va o'tloq-botqoq tuproqlarda 12-14 martagacha sug'oriladi.

Kasallik va zararkunandalari, ularga qarshi kurashi. Pomidor g'o'za tunlami (ko'sak qurti), kuzgi tunlam bargini, asosan mevasini kuchli shikastlaydi. Ularga qarshi ekinzorlarga trixogrammalar, zaharli yemlar qo'yiladi. Kimyoviy usulda esa gektariga 2-3 kg xlorofos, entobakterin 5 kilogrammiga 0,2 kg xlorofos qo'shib sepiladi. Bargning qo'ng'ir dog'lanishiga qarshi yopiq maydonlar yuqumsizlantiriladi. Urug'lar ekisholdi,

International Multidisciplinary Scientific Global Conference on Education and Science

Hosted Online from Warsaw, Poland on October 10th, 2022.

www.conferencepublication.com

o‘simliklar o‘suvi davrida istiqbolli ekologik sof kimyoviy preparatlar (tilt, desis, fundazol, 1% li oltingugurt kolloidi) bilan ishlanadi. Umuman, pomidor ekini bir me‘yorda sug‘orilib, tuproq va havo namligi qulay darajada saqlab turilsa, qo‘ng‘ir dog‘lanish, mevaning uchidan chirish kasalligi keskin kamayadi. Hozirgi paytda pomidor ochiq va yopiq maydonlarda virusli kasalliklar (stolbur, strik va mozaika) bilan kasallanmoqda. Ularga qarshi urug‘lar ekisholdi termik ishlanib, 2 sutka davomida 50-52° da so‘ng bir sutka mobaynida 80° li termostatda qizdiriladi. Qizdirilgan urug‘lar so‘ngra 0,03% li metilen ko‘ki yoki 0,8-1% kaliy permanganat eritmasida ivitiladi va ekiladi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR

1. Zuev V.I., Mavlyanova R.F., Dasmuratova S.I., Bo‘riev X.Ch. Ovoqchi eto piqda i lekarstvo. Uchebnoe posobie. Tashkent- 2016. 216 c.
2. Zuev V.I., Bo‘riev X.Ch., Kodirxo‘jaev O., Azimov B.A. Kartoshkachilik. darslik. 2016. 24 b.t.
3. Zuev V.I., Ostanaqulov T.E., Qodirxo‘jaev O., Narzieva S. Sabzavotchilik. darslik. Toshkent-2010. 28 b.t.
4. Zuev V.I., Ataxodjaev A.A., Asatov Sh.I., Qodirxo‘jaev O., Akromov U.A. “Himoyalangan joy sabzavotchiligi” Toshkent -2014 y . 275 bet.

Internet resurslar

1. <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/>
2. <http://learnenglishteens.britishcouncil.org/>
3. <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/>
4. www.uznature.uz
5. www.agro.uz