

ISSIQXONA SHAROITIDA POMIDORLARNI YETISHTIRISH

*Alijonova Sevinch Yahyobek qizi.
Namangan Davlat unversiteti talabasi
student11012003@gmail.com*

Anotatsiya. Pomidorning ildiz tizimi nihoyatda tarmoqlangan bo'lib, tuproqning chuqur (150 santimetrgacha) qatlamlariga kirib boradi va eniga 1,5-2,5 metr diametrgacha o'sishi mumkin. Determinant pomidor navlari ochiq dalaga ekilsa, indeterminant navlar asosan issiqxonalarda yetishtiriladi. Mevalarining og'irligi 50 dan 1000 grammgacha; rangi qizil, pushti, sariq, binafsha, oq va hatto qora bo'lishi mumkin; shakli yumaloq, yumaloq-yassi, noksimon, olxo'risimon bo'lishi mumkin. Pomidorning poyasi o'tsimon, tik yoki yotib o'sadi, kuchli yoki kuchsiz shoxlanuvchan bo'lib, poya turiga qarab 30 santimetr dan 2-3 metrgacha o'sadi. Mevasi ikki, uch va ko'p kamerali, sersuv, rezavor.

Kalit so'z: Pikrofka, rezavor, Determinant, indeterminant, yumaloq, yumaloq-yassi, noksimon, olxo'risimon.

ВЫРАЩИВАНИЕ РАССАЖИ ПОМИДОРОВ В ТЕПЛИЦЕ

Алиджанова Севинч Яхёбековна, дочька.
Студент Наманганского государственного университета
studentka11012003@gmail.com

Аннотация. Корневая система томата чрезвычайно разветвлённая, проникает в глубокие (до 150 сантиметров) слои почвы и может вырастать до 1,5-2,5 метров в диаметре. Детерминантные сорта томатов выращивают в открытом грунте, а индетерминантные сорта преимущественно выращивают в теплицах. Плоды весят от 50 до 1000 грамм; цвет может быть красным, розовым, желтым, фиолетовым, белым и даже черным; форма может быть округлой, округло-плоской, грушевидной, сливовидной. Стебель томата травянистый, растет прямостоячий или лежачий, имеет сильное или слабое ветвление, вырастает от 30 сантиметров до 2-3 метров в зависимости от вида стебля. Плод двух-, трех- и многокамерный, сочный, ягодный.

Ключевое слово: . Пикрофка, ягодная, Детерминантная, индетерминантная, круглая, округло-плоская, грушевидная, сливовидная.

GROWING TOMATO SEEDLINGS IN THE GREENHOUSE

Alijonova Sevinch Yahyobek's daughter.
Student of Namangan State University

Annotation. The root system of a tomato is extremely branched, penetrates deep (up to 150 centimeters) layers of the soil and can grow up to 1.5-2.5 meters in diameter. Determinant varieties of tomatoes are grown in the open field, while indeterminate varieties are mainly grown in greenhouses. Fruits weigh from 50 to 1000 grams; the color can be red, pink, yellow, purple, white and even black; the shape can be round, round-flat, pear-shaped, plum-shaped. The stem of a tomato is herbaceous, grows upright or lying down, has strong or weak branching, and grows from 30 centimeters to 2-3 meters, depending on the type of stem. The fruit is two-, three-, and multi-chambered, juicy, berry.

Keyword: . Pikrofka, berry, Determinant, indeterminate, round, round-flat, pear-shaped, plum-shaped.

Kirish. Ituzumnamolar-Solanalesqabilasi

Bu qabila bir-biriga juda yaqin 5 ta oilani o'z ichiga oladi. Ituzumdoshlar - Solanaceae oilasi mansub. Yer yuzida oilaning 90 turkumga mansub vakillaridan 3000 turi bor. O'zbekistonda 7 ta turkumga oid 25 turi o'sadi. Oila vakillari ko'p yillik o't va ayrim butalardan iborat. Barglari oddiy yoki patsimon qirqilgan, ketma-ket joylashgan. Ko'pchilik turlarining gullari aktinomorf, ikki jinsli. Gulkosachasi, gultojbarglari va changchisi 5 tadan. Mevasi rezavor yoki ko'sakcha. Gul formulasi: * Ca(5) Co(5) A5 G2 Oila vakillari alkaloidli o'simliklar, jumlasiga kiradi. Bir qancha vakillari ovqat va sabzavot o'simlik, ba'zilar narkotik yoki Yalpiz kabilar - Labiadae sinfcha (ajdodcha)si manzarali o'simlik sifatida ekiladi. Pomidor - Lycopersicon. Bir yillik o't o'simlik bo'lib, sabzavot o'simlik sifatida ekiladi. Pomidoming mevasi C, B, B6, P, PP, K vitaminlar va karatinga juda boy.

Adabiyotlar taxlili. Bu oilaning vakili sifatida pomidor (*Lycopersicum esculentum*) olib o'rganiladi. Bu o'simlikning vatani Peru hisoblanadi. Pomidor balandligi 60 sm gacha boradigan bir yillik o't o'simlik, biroq vatanida ko'p yillikdir. Poyasi shoxlangan, tik o'suvchi, meva hosil qilgandan keyin poyasi yotib o'sadi. Poyasi yumaloq qabirg'ali, tuklar bilan qoplangan. Barglari oddiy patsimon qirqilgan, tukli, yon bargsiz bo'lib poyada ketma ket o'rtnashadi. Guli gajak to'pgulga birlashgan bo'lib, har bir gajagida 3-20 guli bo'ladi. Guli ikki jinsli, aktinomorf. Gulkosasi yashil rangda bo'lib osti bilan birlashgan 5-10 ta gulkosa bargidan iborat. Gultoji sariq bo'lib, u ham 5-10 ingichkaroq uchi pastga qarab egilgan gultojibarglaridan hosil bo'ladi. Gultojibarglarining osti ham bir-biri bilan birlashgan bo'ladi.(2)

Taxlil va natijalar: Pomidor ko'chatlarini ekishdan oldin erni o'g'itlash majburiydir - buning uchun superfosfat va kaliyli o'g'itlar ishlatiladi. Torf, gumus yoki chirigan talas tuproqni yumshatishga yordam beradi, bunday qo'shimchalar miqdori

kvadrat metr uchun paqirga teng bo'lishi kerak. Hamma narsa tayyor bo'lgach, pomidor ko'chatlari uchun teshiklar yarating. Bu teshiklarga mineral o'g'itlardan solish o'simlikni tez o'suvchan, tashqi muhit tasirlariga chidamli va hosildor bo'lishiga samarali yordam beradi. Har bir teshikka 5-7 gramm miqdorida ammoniy sulfat solish ham maqsadga muvofiq bo'ladi. Qo'shni pomidorlar orasidagi masofa 35-40 sm bo'lishi kerak, qatorlar orasida kamida 55 sm qoldiriladi. Odatda bitta poyada o'stiriladigan kam o'sadigan (determinant) va pomidorning standart navlarini biroz zichroq qilib ekish mumkin: butalar orasiga 30 sm, qatorlar bir-biridan yarim metr masofada. Agar ko'chatlarni issiqxonaga ko'chirishdan bir necha kun oldin har bir pomidordan uchta pastki bargni kesib tashlasangiz, bu ko'chatlarning kasalliklarga chidamliligini oshiradi va birinchi tuxumdonlarning shakllanishini tezlashtiradi. Pomidorni ekish jarayoni erga ko'chat ekishdan farq qilmaydi: teshikka bir litrga yaqin iliq suv quyiladi. Bu suv oddiy yoki mahsus tayyorlangan bo'lishi mumkin. Mahsus tayyorlangan suv tarkibida misol uchun gummili suv, gummining 1 kilogrami 1 litr suvga eritib olinib tayyorlangan eritmada 1 litr suvga 10 millilitr miqdorida aralashtiriladi. Har bir teshikka 0.5 l quyib chiqiladi. Ko'chatlar idishdan olinadi, ildizlari to'g'rilanadi va joyiga qo'yiladi, tuproq bilan yopiladi va ozgina tamponlanadi. Ko'chatlarni juda chuqurlashtirmang, bu o'simliklarning o'sishiga to'sqinlik qiladigan lateral ildizlarning paydo bo'lishiga olib keladi. Faqat o'sgan pomidorlarni biroz chuqurroq ekish mumkin, ammo bunga yo'l qo'ymaslik yaxshiroqdir. Issiqxonaga ko'chirilgandan keyin 10-12 kun davomida pomidorga tegizilmaydi: bu vaqtda ular moslashtirilgan, shuning uchun issiqxonada ko'chatlarni sug'orish yoki urug'lantirishga hojat yo'q.

Issiqxonada pomidorlarni bog'lash va chimchilash.

Ko'chatlarni issiqxonaga ekishdan ikki hafta o'tgach, siz dastani bog'lashni boshlashingiz mumkin. Issiqxonadagi baland pomidorlarni bir-biriga bog'lab qo'yish kerak, odatda, ular taxminan 180-200 sm balandlikdagi panjaralardan foydalanadilar, Bog'lash uchun siz juda ingichka bo'lmagan ipdan foydalanishingiz kerak, aks holda pomidor novdalari kesilishi mumkin. Buning uchun bandaj yoki paxta matosidan yupqa chiziqlardan foydalanish yaxshiroqdir. Ipning bo'sh uchi butaning pastki qismiga bog'langan va ehtiyotkorlik bilan butun novdaga o'ralgan. Pomidor rivojlanib borishi bilan poyalar qo'shimcha ravishda bog'lanadi. Grasshopping - keraksiz kurtaklarni sindirish orqali tup hosil bo'lishi. Ushbu protsedura, shuningdek, pomidorning barcha navlari bilan ham amalga oshirilmaydi, masalan, standart pomidor allaqachon bir nechta lateral kurtaklar beradi, butaning o'zi ixcham va tarqalmaydi. Boshqa hollarda, ortiqcha tuxumdonlar paydo bo'lishining oldini olish uchun o'gay bolalarni muntazam ravishda olib tashlash kerak - bu o'simliklarni susaytiradi va hosildorlikni pasaytiradi. Ertalab o'gay bolalarni sindirish yaxshidir, bir kun oldin pomidor yaxshi sug'orilishi kerak. Keyin kurtaklar mo'rt bo'ladi, ular

osongina poyadan ajralib chiqadi. Pomidor butalari bitta, ikki yoki uchta poyada hosil bo'ladi. Faqat bitta novda qolsa, u eng erta hosilni yig'adi, lekin mevalar kam bo'ladi, chunki atigi 4-5 cho'tka qoladi.



Rasm 1. Issiqxonada pomidorlarning ekish va bog'lash tartibi.

Yuqorida aytib o'tganimizdek, barcha pomidor navlari changlanishga muhtoj emas - issiqxona uchun hasharotlarsiz pomidorlardan foydalanish yaxshidir. Ammo ko'plab bog'bonlar changlanishni talab qiladigan navlarda yanada aniq ta'm va xushbo'ylikni ta'qidlashadi. Variantlardan biri to'g'ridan-to'g'ri issiqxonada asalarilar bilan dalillarni o'rnatishdir. Bu faqat gullarni butalar bosqichida amalga oshirilishi kerak. Ammo bu usul faqat asalarichilik bilan shug'ullanadigan yozgi aholi uchun yaxshi. pomidor navlari uchun issiqxonani intensiv shamollatish kifoya qiladi: gul changidan havo oqimi bilan polen shunday ko'chiriladi. Issiqxonada gullash davrida siz qoralama yaratish uchun barcha teshiklarni va eshiklarni ochishingiz kerak. Ushbu protseduradan oldin siz yana shamollatish va sug'orishni to'xtatib, issiqxonadagi namlikni kamaytirishingiz kerak. Polen maydalangan va quruq bo'lishi kerak. Ammo purkagich yordamida butalarni sug'orish natijani mustahkamlashga yordam beradi - bu gullar pistilida polen unib chiqishiga yordam beradi. Eng ko'p vaqt sarflaydigan usul polenni bo'yoq cho'tkasi bilan qo'l bilan o'tkazishdir. Ushbu parametr bir necha o'nlab o'simliklardan iborat kichik issiqxonalarga ega bo'lgan yozgi aholiga mos keladi.

Pomidorlarni changlatishning yana bir usuli suniy changlatishdir. Suniy changlatishni ham ko'plab usullari bo'lib biz kimyoviy preparatlar yordamida changlatishdan foydalandik. Buning uchun Xalistimulin(@osimlik_exz telegram)

preparat ko'rinishidagi vositadan foydalanamiz. Xalistimulin 10litrga 4 millitr miqdorida tayyorlab ehtiyotkorlik bilan pomidorlarning har bir guliga sepib chiqiladi. Bu usulni pamidorlar gullashi boshlangandan so'ng har ikki kunda, gullash holatiga qarab esa har kunu ham sepib chiqsa bo'ladi. Buning natijasida pamidorlarning har bir gullagan gullari hosil berishi aniq va bu isbotlangan natija. Bu natijani quyidagi jadvalda qachon va necha kunda qollanilganligini ko'rish mumkin. Changlatishni o'simlikni gullash fazasiga qarab belgilanaveradi. O'simlik qancha tez va ko'p gullasa shuncha tez va ko'p changlataveriladi.

1-jadval

Mart 2023-YIL pamidorlarni changalitlag kunlari

D	S	C	P	J	S	Y
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

13	14	15	16	17	18	19
-----		-----		-----		-----
20	21	22	23	24	25	26
	-----		-----		-----	
27	28	29	30	31		
-----		-----	-----	-----		

2-jadval

Aprel 2023-yil pamidorlarni changalitlag kunlari

D	S	C	P	J	S	Y
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
-----		-----	-----		-----	
13	11	12	13	14	15	16
-----	-----	-----		-----		-----
17	18	19	20	21	22	23
	-----	-----		-----		-----
24	25	26	27	28	29	30
-----		-----	-----		-----	

May 2023-yil pomidorlarni changalitlag kunlari

D	S	C	P	J	S	Y
1	2	3	4	5	6	7
	-----			-----		
8	9	10	11	12	13	14
-----			-----		-----	
15	16	17	18	19	20	21
		-----		-----		
22	23	24	25	26	27	28
	-----		-----			-----
29	30	31				
-----		-----				

1-2-3-jadvallardagi ----- ushbu belgidagi sanalar pomidorlarni changalitlag kunlar hisonlanadi.



Rasm 2 .Pomidorlarni sug'orish va o'stirish.

Issiqxonani parvarish qilish pomidorni boqish va sug'orishdan iborat. Pomidorlarni sug'orish kamdan-kam hollarda zarur, ammo bu qoida ham tuproq, ham issiqxona o'simliklariga tegishli. Pomidor uchun yuqori namlik, ayniqsa yopiq issiqxonada halokatli hisoblanadi. Bu qo'ziqorin infeksiyalarining rivojlanishiga sabab bo'ladi, bu esa butun hosilni yo'qotishiga olib kelishi mumkin. Bunday vaziyatni oldini

olish uchun siz pastki barglarni olib tashlashingiz, ko'chatlarning qalinlashishini kuzatishingiz va issiqxonani muntazam ravishda ventilyatsiya qilishingiz kerak. Va eng muhimi, pomidorlarni faqat ildizdan sug'orish, jarohatlamaydi va barglari nam bo'lishiga yo'l qo'ymaslikdir. Issiqxonalarda pomidorni tomchilatib sug'orish juda samarali, shuning uchun iloji bo'lsa, ushbu tizim o'rnatilishi kerak. Issiqxona pomidorlari haftasiga ikki martadan ko'p sug'orilishi kerak. Har bir buta uchun suv miqdori o'simliklarning rivojlanish bosqichiga qarab farq qiladi: dastlab sug'orish ko'proq bo'lishi kerak, tuxumdonlar hosil bo'lish va mevalarning pishib yetish bosqichida suv miqdori asta-sekin kamaytirilishi kerak. Agar bu bajarilmasa, mevalar yorilib ketadi va o'simliklarning o'zi infektsiya bilan kasallanishi mumkin.

Butun vegetatsiya davrida pomidorlarni uch marotaba dorilanib sug'oriladi. .

Ular:

1. Birinchi oziqlanish ko'chatlarni yerga ekishdan uch hafta o'tgach boshlanadi. Ularga nitro amofos olib suvda suyultirib har bir ko'chatga bir litirdan tubiga quyiladi. Yana bir oziqlantirish usuli 1 kilogram gumini 1 litr suvda eritib olib, har bir litr suvga 10 millilitrdan qilib quyiladi. Har bir ko'chat tubiga 150-200 millilitr miqdorida quyib chiqiladi. Yani 1 kilogram gumi 100 litr suvga bo'ladi.

2. Yana o'n kundan keyi uni sug'orish, agar sug'orish agatlar orasidan bo'lsa agatlarga ochilgan suvning boshiga gummi eritmasi oqizilib qo'yiladi. Bu pomidorlarni yashnashi hosilining tezlashuvi va ko'payishiga sabab bo'ladi. Agarda tomchilarib sig'orish texnologiyasi asosida bo'lsa yuqorida aytib o'tgan eritmanmizni tayyorlab har bir ko'chat tubiga 450-600 millilitr miqdorida quyib chiqiladi.

3. Ikkinchi bosqichdan tahminan ikki hafta o'tgach agatlar orasiga yoki har bir ko'chat tubiga silitra va ammoniy sulfat aralashmasi solinadi va pomidorlar sug'oriladi.

Jadval 4

Mart 2023-yil pomidorlarning gumi bilan sug'orilgan sanalar.

D	S	C	P	J	S	Y
		1 ----	2	3 -----	4	5
6	7	8	9	10	11 -----	12
13	14	15	16	17 -----	18	19
20	21	22	23	24 -----	25	26
27	28	29	30 -----	31		

5-jadval

April 2023-yil pomidorlarning gumi bilan sug'orilgan sanalar.

D	S	C	P	J	S	Y
					1	2
3	4	5 -----	6	7	8	9
13	11 -----	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21 -----	22	23
24	25	26 -----	27	28	29	30

4-5-jadvaldagi ----- ushbu belgidagi sanalar pomidorlarning gumi bilan sug'orilgan sanalar.



Xulosa. Issiqxona sharoitida pomidorlarni yetishtirish jarayonidagi eng samarali qollangan usullar quyidagilar bo'ldi. Ko'chatlarni ekishdagi qollangan samarali usul. Bu suv oddiy yoki mahsus tayyorlangan bo'lishi mumkin. Mahsus tayyorlangan suv tarkibida misol uchun gummili suv, gummining 1 gilogrami 1 litr suvga eritib olinib tayyorlangan eritmadan 1 litr suvga 10 millilitr miqdorida aralashtiriladi. Har bir teshikka 0.5 l quyib chiqiladi. Suniy changlatishni ham ko'plab usullari bo'lib biz kimyoviy preparatlar yordamida changlatishdan foydalandik. Buning uchun

Xalistimulin(@osimlik_exz telegram) preparat ko'rinishidagi vositadan foydalandik.Pamidorlarni agatlaridan va gummi yordamida sug'orish ko'zlangan natija berdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.I.H.Hamdami, E.I.Hamdami, G.A.Suvonova, M.Begmatova "BOTANIKA VA O'SIMLIKLAR FIZIOLOGIYASI" (BOTANIKA QISMI) fanidan laboratoriyava amaliy mashg'ulotlar.
2. A.A. Matkarimova, T.X. Mahkamov, M.M. Maxmudova, X.Ya. Azizov, G.B. Vaisova"BOTANIKA".
- 3.S.YUNUSOV, Z.ABDIYEV "ISSIQXONALARDA SABZAVOT KO'CHATCHILIGI" Qishloq xo'jalik oliy o'quv yurti talaba va magistrilari uchun darslik.