



TAQIR-O'TLOQI TUPROQLARDA POMIDOR ETISHTIRISHDA TUPROQ UNUMDORLIGI VA O'G'IT ME'YORINI ANIQLASH

Normuratov Oybek Ulug'berdiyevich

Termiz davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Ekologiya va tuproqshunoslik kafedrası dotsenti, qishloq xo'jaligi fanlari doktori

Normurodova Gulsanam Alisherovna

Termiz davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Ekologiya va atrof muhit muxofazasi (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi 2- kurs talabasi

Annotatsiya: Maqolada Surxondaryo viloyatining taqir-o'tloqi tuproqlar sharoitida pomidordan yuqori hosil yetishtirishda azotli o'g'itlar me'yorini ishlab chiqishdan iborat. Shu bilan birgalikda O'zbekistonning janubiy hududida pomidordan yuqori hosil olishning optimal muddatlarini aniqlash to'g'risida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Surxondaryo, tuproq, azotli o'g'itlar, pomidor hosildorli, o'g'itlar me'yor.

Аннотация: Статя основана на разработке норм азотных удобрений для выращивания высоких урожаев томатов в тагирско-луговых почвах Сурхандаринской области. В то же время речь идет об определении оптимальных сроков высокой урожайности томатов в южных регионах Узбекистана.

Ключевые слова: Сурхандаринская област, почва, азотные удобрения, урожайность томатов, ценность удобрений.

Annotation: The article is based on the development of nitrogen fertilizer rates for growing high yields of tomatoes in the tagyr-meadow soils of Surkhandarya region. At the same time, we have been talking about determining the optimal timing of high yield of tomatoes in the southern regions of Uzbekistan.

Keywords: Surkhandarya, soil, nitrogen fertilizers, tomato productivity, fertilizer value.

Kirish. Bugungi kunda pomidor dunyoning 100 dan ortiq mamlakatlarida jami 4,0-4,7 mln. gektar maydonda ekilib, har yili 160 mln. tonnadan ortiq pomidor hosili yetishtirilmoqda¹. Dunyoda sabzavot ekinlari orasida pomidor eng katta maydonga ekilib AQSh, Xitoy, Italiya, Ispaniya, Rossiya, Hindiston, Turkiya va Misr kabi davlatlarning sabzavotchiligida asosiy ekinlardan biri hisoblanadi. Pomidorning rezavor mevasi inson tanasi uchun foydali bo'lgan vitaminlar, qandlar, organik

¹ <http://www.vegetables.eu/our/article>



kislotalar, mineral elementlar, karatin va biotin kabi moddalarga boy hisoblanadi². Respublikamizda so‘nggi yillarda aholini oziq-ovqat va boshqa qishloq xo‘jaligi, xususan, sabzavot mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini to‘la qondirish maqsadida sabzavotchilik tarmog‘ida keng qamrovli choratadbirlar amalga oshirilmoqda. Sabzavot ekinlari, jumladan pomidor etishtirishning yangi innovatsion texnologiyalari joriy etilmoqda. Hozirda respublikamizda 194 ming gektardan ortiq maydonga sabzavot ekinlari etishtirilayotgan bo‘lsa, shundan 32,8 foiziga pomidor ekini ekilib, o‘rtacha hosildorlik gektariga 24 tonnani tashkil etmoqda³. Keyingi yillarda dunyoda sabzavotchilikda ekinlar hosildorligini oshirish, ma‘daniy o‘g‘itlar va sug‘orish suvlaridan oqilona foydalanish, hosildor navlarni keng qo‘llash, er va suv resurslarini tejovchi ilg‘or agrotexnologiyalarni joriy etishga alohida e‘tibor berilmoqda. Pomidor hosildorligi va samaradorligini oshirish omillaridan hamda uni yetishtirishning resurstejamkor texnologiyalaridan biri uni urug‘ini to‘g‘ridan-to‘g‘ri ochiq maydonga ekib, plyonka bilan mulchalab yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish muhim ahamiyatga ega.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Boshqa hududlarda ishlab chiqilgan pomidorni yetishtirish texnologiyalarini O‘zbekistonning jazirama quruq iqlimli sharoitlariga mexanik tarzda ko‘chirib bo‘lmaydi. Bu erda mahalliy sharoitlarga moslashgan navlar ekilishi hamda tuproq va iqlim sharoitlari inobatga olingan holda etishtirish texnologiyalarini qo‘llash maqsadga muvofiq. O‘zbekistonda pomidor seleksiyasi bo‘yicha olib borilgan ishlar natijasida pomidorning ochiq dala uchun mamlakatimizda yaratilgan 20 ta navi Davlat reestrda rayonlashtirilgan bo‘lib, ularning asosiy mualliflari Ye.V.Ermolova va M.X.Aramovlardir. Pomidor seleksiyasi yo‘nalishlari va uslublari ushbu olimlarning ko‘plab ilmiy maqolalarida hamda V.F.Pivovarov va M.X.Aramovlarning «Pomidorning ekologik seleksiyasi» (1996) monografiyasida yoritilgan. Pomidor hosildorligining mineral o‘g‘itlar me‘yoriga bog‘liqligi bo‘yicha tadqiqotlar natijalari B.D.Azimovning «O‘zbekistonda pomidorning intensiv navlarini yetishtirish texnologiyasi» (1990) monografiyasida umumlashtirilgan.

Tadqiqotning maqsadi taqir-o‘tloqi tuproqlar sharoitida pomidordan yuqori hosil yetishtirishda azotli o‘g‘itlar me‘yorini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

Surxon-Sherobod taqirli-o‘tloqi tuproqlarini va uning unumdorligini agrokimyoviy tahlil qilish;

O‘zbekistonning janubiy hududida pomidordan yuqori hosil olishning optimal muddatlarini aniqlash;

taqir-o‘tloqi tuproqlar sharoitida pomidordan yuqori hosil yetishtirish ekologik xususiyatlarini kursatish;

² <http://food-market.sb.ru>

³ <http://www.agro.uz>





pomidor urug'larini yetishtirish uchun eng maqbul mineral o'g'itlar me'yorini aniqlash;

pomidor yuqori hosil yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish.

Tadqiqotning predmeti sifatida pomidor hosildorligining tuproq iqlim sharoitiga bog'liqligini baholash va navlarga ajratish, genetik manbalar yaratish, ularni adaptiv va kombinatsion qobiliyati bo'yicha baholash va hosildorlikning azotli o'g'itlar me'yoriga bog'liqligini belgilash hisoblanadi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

Surxon-Sherobod taqirli-o'tloqi tuproqlarini va uning unumdorligini agrokimyoviy tahlil qilingan;

pomidordan yuqori hosil olishda O'zbekistonning janubiy hududlarida optimal muddatlari aniqlandi;

pomidordan yuqori hosil yetishtirish ekologik xususiyatlarining taqir-o'tloqi tuproqlar sharoitlariga bog'liqligi isbotlangan;

pomidor urug'larini yetishtirish uchun eng maqbul mineral o'g'itlar me'yori aniqlangan;

pomidor yuqori hosil yetishtirish texnologiyasi takomillashtirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari. Tadqiqotlar taqir-o'tloqi tuproqlar sharoitida olib borilgan bo'lib, Sabzavot-poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot institutida ishlab chiqilgan uslublardan foydalanildi. Olingan ma'lumotlarning aniqligi va ishonchliligi umumiy qabul qilingan B. A. Dospexovning ko'p omilli uslubi yordamida matematik-statistik tahlil qilindi. Pomidordan yuqori hosil olishning tuproq-iqlim sharoiti va minerall o'g'itlar me'yoriga bog'liqlik texnologiyasi ishlab chiqilgan.

Yovvoyi tropik o'simligi hisoblangan pomidor (*Lycopersicon lycopersicum*) birinchi marta Peruning Andax shahrida tarqalgan. Bizning eramizda uning mevasidan oziqa sifatida foydalaniladi. Yevropaga tomat Kolumb tomonidan yetkazilgan (1498 y.), birinchi marta Italiyada 1554 yilda va 1576 yilda Angliyada ro'yxatga olingan. Achchiq pomidor mevasi moslashtirilib, oziq-ovqatda foydalanila boshlandi. 1820 yilda faqatga farmasevtikada sergaklantiruvchi modda sifatida foydalanilgan.

XVIII asr o'rtalariga kelib, pomidor sabzavot o'simligi sifatida ko'rila boshlandi. Faqatgina birinchi jahon urushi davrida u Yevropaliklar o'rtasida sabzavot o'simligi sifatida keng tarqalgan. Hozirgi kunda ekin maydoni va ishlab chiqarish hajmi jihatidan dunyoda to'qqizinchi o'rinda turadi. Dunyo bo'yicha yetishtiriladigan pomidor ulushining 50% ini Shimoliy Amerika va Yevropa mamlakatlari tashkil qiladi.

Yevropa mamlakatlarida 450 ming, Italiyada 120 ming, Ispaniyada 60 ming va Bolqon mamlakatlarida 60 ming gektar maydonga ekiladi. Shimolda joylashgan mamlakatlarda guruntni himoyalash maqsadida yetishtiriladi. Niderlandiyaning 2,3



ming, Angliyaning 0,8 ming, Germaniyaning 0,2 ming, Shvesiyaning 0,05 ming, Daniyaning 0,065 ming gektarga teng bo'lgan hududlarida shu maqsadda o'stiriladi. Germaniyada 70% pomidor mahsuloti issiqxonalarda, 30% i ochiq gruntlarda yetishtiriladi [556].

So'nggi yillarda mamlakatimizda yaratilgan, yuqori ta'm sifatiga ega pomidor navlariga talab o'sib bormoqda. Bu esa pomidor nav xillarini, hamda mamlakatimizda geterozis duragaylari seleksiyasi ilmiy bazasini takomillashtirish zaruratini belgilaydi. Bunday navlarni yaratish uchun mamlakatimizda mavjud hamda xorijiy pomidor navlarini baholash bo'yicha eksperimental tadqiqotlarni o'tkazish, ular orasidan seleksiya uchun dastlabki material sifatida kasalliklarga chidamli hamda yuqori hosildorlarini tanlab olishni taqozo etadi.

O'zbekistonda pomidor seleksiyasi bo'yicha olib borilgan ishlar natijasida pomidorning ochiq dala uchun mamlakatimizda yaratilgan 20 ta navi va bitta duragayi Davlat reestrda rayonlashtirilgan bo'yilib, ularning asosiy mualliflari Ye.V.Ermolova va M.X.Aramovlardir. Pomidor seleksiyasi yo'nalishlari va uslublari ushbu olimlarning ko'plab ilmiy maqolalarida hamda V.F.Pivovarov va M.X.Aramovlarning «Ekologicheskaya seleksiya tomata» (1996) monografiyasida yoritilgan. Pomidor navlarining bir marta yig'ib olishga yaroqliligini baholash bo'yicha tadqiqotlar natijalari B.D.Azimovning «O'zbekistonda pomidorning intensiv navlarini etishtirish texnologiyasi» (1990) monografiyasida umumlashtirilgan. O'zbekistonda pomidor mevalari va urug'larini etishtirish texnologiyasini ishlab chiqish bo'yicha tadqiqotlar esa kam etkazilgan. Ularning ko'pchiligi pomidorni urug'idan etishtirish usulida hamda mexanizatsiya yordamida terib olishga mos navlar ustida olib borilgan.

O'zbekistonda kychatdan etishtiriladigan pomidorga ystirish moddalarini qo'llash, pomidor urug'larining matrikal va ekologik turli sifatligi bo'yicha birlamchi tajribalar o'tkazilganligi haqida ma'lumotlar mavjud. Pomidor mevalari va urug'larini ko'chat usulida yetishtirish texnologiyalarining ayrim elementlari bo'yicha ishlab chiqarish tajribalari va boshqa hududlar ma'lumotlarini umumlashtirish asosida tavsiyalar berilgan.

Pomidor shirin ta'mli meva, jozibali rang va tetiklashtiruvchi ta'sir ko'rsatish xususiyatiga ega. Mevasi tarkibida aniq miqdorga ega bo'lgan fiziologik aktiv va mineral moddalar, S vitamin, makroelementlar va limon kislotalari mavjud.

U sog'liq uchun juda foydali, uzoq vaqt davomida yangi ko'rinishda yurishda foydalaniladi. Savzovotlar ichida tarkibida almashtirib bo'lmaydigan oziqa mahsulotlarini saqlashi bilan alohida ajralib turadi.

Pomidor mevasini sanoatda qayta ishlab, undan qimmatli mahsulotlardan hisoblangan tomat-pastasi va tomat soki olishda keng foydalaniladi.

Mineral va organik o'g'itlarni o'z me'yorida berish xosildorlikni oshiribgina qolmay xosil sifatini xam yaxshilaydi. Mineral moddalardan kaliy, kalsiy, azot va





fosforni ko'p o'zlashtiradi. Fosfor pomidorning xosil tugishida asosiy rol o'ynaydi. O'zlashtirilgan fosforning 94% foizi mevalarning rivojlanishiga sarf bo'ladi. Pomidor ko'chatlari rivojlanishining birinchi oylarida fosforli o'g'itlar bilan albatta oziqlantirilishi kerak, chunki u ildizlarning o'sishiga, xosil elementlarining shakllanishiga va keyinchalik ertaroq gullab mevalarning pishishini tezlatishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Fosforning etishmasligi o'simlik tomonidan ozotning o'zlashtirilmasligiga olib keladi. Oqibatda o'simlik past bo'yli bo'lib, noziklashib qoladi.

Xulosa qilib aytganda: Azot o'simliklarining vegetativ organlarini shakllantirishda asosiy rol o'ynaydi. Azotli o'g'itlar bilan to'g'ri oziqlantirish meva tugishi va yetilishini kuchaytiradi. Azot ko'p bo'lganda o'simlik kuchli barg yozib, poyalash boshlanadi. Xosil elementlari kam bo'lib, meva pishishi sekinlashadi. Azot kam bo'lganda o'simlik o'sishdan to'xtaydi va barg soni ham kam bo'ladi. Pastki barglar kulrang sariq tusga kiradi va tushib ketadi, meva tugishi keskin kamayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Aramov M.X., Hakimov R.A., Azimov B.J. va boshqalar. O'zbekiston janubida sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarini yetishtirish texnologiyasi bo'yicha tavsifnoma, 2012. 43 bet.
2. Мамедов М.И., В.Ф. Пивоваров М.И., Пышнава О.Н. Селекция томата, перца и баклажана на адаптивность, - М., 2002. -С. 5-18.
3. Арамов М.Х. Эколого генетические основы селекции томата на устойчивость к патогенам и адаптивному способност. Автореферат. дисс. докт. с.х. наук- Санкт-Петербург, 1994. 48 с.
4. Azimov B.J., Hakimov R.A., Abbosov A.M., Azimov B.B. Sabzavotsilik, polizchilik va kartoshkachilikda yil davomida oyma-oy bajariladigan tadbirlar tavqimi. Toshkent, 2010. 118 bet.