



UO'K: 635.64/633.842:632.4

POMIDOR VA SHIRIN QALAMPIR KO'CHATLARIDA UCHRAYDIGAN MIKROORGANIZMLARNI O'RGANISHNING AHAMIYATI

Toshtemirov Aminjon 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Samarqand mintaqaviy filiali katta ilmiy xodimi

e-mail: amintosh1990@gmail.com

Abdillayev Marat Ibodillayavich 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti katta ilmiy xodimi

e-mail: abdulla8899999@gmail.com

Murodov Inomjon Quvondiq o'g'li 

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Samarqand mintaqaviy filiali kichik ilmiy xodimi

e-mail: inomjonmurodov818@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada sabzavot ekinlaridan pomidor va shirin qalampir ko'chatlarida saqlanadigan mikroorganizmlarning zarari va ularning oldini olish usullari bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. Tadqiqot natijalarida keltirilgan ma'lumotlarda pomidor va shirin qalampir ekinlarining har biridan 100 tadan ko'chat tahlil qilinganda pomidorda jami 12 ta ko'chat, shirin qalampirda 15 ta, bakteriya va zamburug'lar bilan kasallanganligi aniqlangan. Ko'chat tarkibidagi mikroorganizmlarning turlar tarkibi morfologik tomondan mikroskopda aniqlanganda *Fusarium*, *Alternaria* turkumlariga mansub zamburug'lar borligi aniqlangan.

Kalit so'zlar: Zamburug', *Fusarium*, *Alternaria*, pomidor, Tomfo, Sulton, Volgograd, Tomsk, Shirin qalampir, Jayxun F1.

Abstract. The article presents information on the harm of microorganisms stored in tomato and sweet pepper seedlings from vegetable crops and methods for their prevention. According to the data presented in the research results, when 100 seedlings of each tomato and sweet pepper were analyzed, a total of 12 seedlings of tomatoes and 15 of sweet pepper were infected with bacteria and fungi. When the species composition of microorganisms in the seedlings was determined morphologically under a microscope, it was found that fungi belonging to the *Fusarium* and *Alternaria* genera were present.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Keywords: Fungus, Fusarium, Alternaria, tomato, Tomfo, Sultan, Volgograd, Tomsk, Sweet pepper, Jaykhun F1.

Аннотация. В статье представлена информация о вредном воздействии микроорганизмов, содержащихся в рассаде томатов и сладкого перца овощных культур, а также о методах предотвращения этого воздействия. Представленные в результатах исследования данные показывают, что при анализе 100 саженцев томатов и сладкого перца было обнаружено, что бактериями и грибами заражено в общей сложности 12 саженцев томатов и 15 саженцев сладкого перца. При морфологическом определении видового состава микроорганизмов в проростках под микроскопом было установлено наличие грибов, принадлежащих к родам *Fusarium* и *Alternaria*.

Ключевые слова: гриб, фузариум, альтернариоз, томат, томат, султан, Волгоград, Томск, сладкий перец, джейхун F1.

KIRISH

Sabzavot ekinlari qishloq xo'jalik ekinlari orasida eng ko'p etishtiriladigan iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan asosiy eksportbop ekinlar qatoriga kiradi. Respublikaning turli iqlim sharoitida mos bo'lgan navlar etishtiriladi. Sabzavot ekinlaridan asosan pomidor, bulg'or qalampiri, achchiq qalampir ekinlari issiqxona va ochiq dalalarga ekiladi. Ushbu ekinlardan yuqori va sifatli hosil olishda eng avvalo urug'lik materialga e'tibor berishimiz kerak bo'ladi [1]. Chunki ekish uchun ajratilgan urug'larda birlamchi va ikkilamchi mikroorganizmlar mavjud bo'ladi. Bu esa urug'larni erga ekkandan keyin urug'larning unmasligi yoki ungan urug'larning vegetatsiya davomida ildizlarining chirishi va hosildorlikning kamayishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun ekish uchun ajratilgan urug'larni samarali urug'dorilagichlar bilan ishlov berish tavsiya qilinadi [1,2].

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tajribada pomidorning "Tomsk" navi, shirin qalampining "Jayxun F1" ko'chatlarida saqlanadigan mikroorganizmlar turlari o'rganildi. Bunda ozuqa muhitida ko'chat namunalarini zararlanganligini aniqlash o'rtacha har bir namunadan 100-150 ta ko'chat olinib, qachon qayerdan olingani belgilandi. Olingan namunaning yuzasida uchraydigan mikroorganizmlardan tozalash uchun vodaprovod suvida yuvish vositalarida yaxshilab yuvildi [4].

Olingan namunaning yuzasini tozalash uchun 70% li etil spirti 2-3 ml 0,1% li natriy nitrat 1 ml: 5% li natriy gipoxlorid (NaOCl) dan foydalanildi. Sterilizatsiya qilingan namuna sterillangan suvda yuvib analiz uchun ekildi, sterilizatsiya qilingan namunalar pinset yordamida alangadan o'tkazilib, Petri likobchasiga qo'yilgan agarli ozuqa muhitiga o'stirishga joylashtirildi.

Petri likobchasiga ekilgan ko'chat namunalari termostatda 23 - 25°C haroratga qo'yildi. Ekilgandan keyin 7 kun o'tgach, har bir urug' atrofida hosil bo'lgan zamburug' va bakteriya koloniyasi marker bilan belgilab chiqildi. Zarur





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

bo'lgan zamburug' va bakteriya koloniyasidan mikrobiologik ilgak vositasida mitseliy bo'lakchasi probirkadagi agarli ozuqa muhitiga ekib olindi. Ajratib olingan sof kulturalarning turlar tarkibi aniqlandi [3].

NATIJALAR VA MUNOZARA

Tadqiqotlar davomida pomidor ko'chatlari mikroorganizmlar bilan zararlanganligi o'rganildi. Tajribaning 3 kunidan boshlab mikroorganizmlar ajralib chiqishni boshladi. Har bir nav bo'yicha olingan natijalar quyidagi jadvalda keltirilgan (1 jadval).

Pomidorning Lima navidan jami 100 ta ko'chatdan 82 ta ko'chat sog'lom va 18 ta ko'chat tarkibidan fitopatogen zamburug'lar bilan zararlanganligi aniqlandi. Sulton navidan jami 36 ta ko'chat tarkibidan mikroorganizmlar ajralib chiqdi, qolgan 64 ta ko'chat sog'lom, Volgograd navidan jami 25 ta ko'chatda infeksiya borligi aniqlandi qolgan ko'chatlar sog'lom, Tomsk navlarida kasallik qozg'atuvchi mikroorganizmlar kam uchrashi aniqlandi, jami ekilgan 100 ko'chatdan 16 tasida mikroorganizm mavjudligi aniqlandi

1-jadval

Pomidor ko'chatlarining kasallanish darajasi

T/r	Pomidor navlari	Jami ekilgan ko'chatlar soni, dona	Shundan kasallangan ko'chatlar soni, dona
1	Lima	100	18
2	Sulton	100	36
3	Volgograd	100	25
4	Tomsk	100	12
	Jami	400	91

2-jadval

Shirin qalampir ko'chatlarining kasallanish darajasi

T/r	Shirin qalampir navlari	Jami ekilgan ko'chatlar soni, dona	Shundan kasallangan ko'chatlar soni, dona
1	Sabo	100	19
2	Zarya Vostoka	100	35
3	Yulduz	100	28
4	Jayxun F1	100	15
	Jami	400	97

Shirin qalampirning Sabo navidan jami 100 ta ko'chatdan 81 ta ko'chat sog'lom va 19 ta ko'chat tarkibidan fitopatogen zamburug'lar bilan zararlanganligi aniqlandi. Zarya Vostoka navidan jami 35 ta ko'chat tarkibidan mikroorganizmlar ajralib chiqdi, qolgan 65 ta ko'chat sog'lom, Yulduz navidan jami 28 ta ko'chatda infeksiya borligi aniqlandi qolgan ko'chatlar sog'lom, Jayxun F1 navlarida kasallik





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

qozg'atuvchi mikroorganizmlar kam uchrashi aniqlandi, jami ekilgan 100 ko'chatdan 17 tasida mikroorganizm mavjudligi aniqlandi. Yuqorida keltirilgan tadqiqot natijalari quyidagi rasmlarda o'z isbotini topgan.

Ekish uchun saqlangan ko'chatlardan olingan namunalardan jami 2 ta turga masub zamburug'lar borligi aniqlandi. Ajratilgan mikroorganizmlar morfologik jihatdan aniqlanganda *Fusarium*, *Alternaria* turkumlariga mansub zamburug'lar borligi aniqlandi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda ekish uchun ajratilgan ko'chatlarni sog'lom o'simliklardan olish, hamda ko'chatlarni ochiq dalaga ekishdan oldin urug'dorilagich fungitsidlar bilan ishlov berish, fungitsidlar bilan ishlov berilmagan ko'chatlarni ekishdan 1 kun oldin biologik preparatlar bilan ishlov berib ekish tavsiya qilinadi. Yuqorida keltirilgan usullar urug' tarkibidagi infeksiyaning tashqariga chiqishiga va o'simlikni zararlashini oldini olishda samara beradi.

ADABIYOTLAR

1. Zuparova D.M., Ablazova M.M., Zuparov M.A., Urug' yetishtiriladigan dalada Pomidorda zamburug' qo'zg'atadigan kasalliklarning uchrashi, Maxsus son (3), Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini jurnali, 2023 yil, bet-283.
2. Sulaymonov B.A, Abduqayumov Z.A, Buriyev X.Ch, Sultonov K.S "Tomorqa sabzavotchiligi" Toshkent 2019- y.
3. Sheraliyev. A.Sh. O'zbekistonda pomidor o'simligining fuzarioz kasalligining tarqalishi va unga karshi kurash choralari «Meva va sabzavot ekinlaridan yuqori hosil olish texnologiyasi». Ilmiy asar. tip. ToshDAU-Toshkent ,1995. 61-65 bet.
4. Sheraliyev A.Sh. Sattarova R.K., Raximov U.X. Qishloq xo'jalik fitopatologiyasi.- Toshkent: 2008. 177 b.
5. Вирусные болезни перса в Узбекистане, Йулдашев Жумабой, диссертационная работа Ленинград 1991г, стр 1-20.