



DISTRIBUTION OF TOMATO PHYTOPHTHORA DISEASE IN NATURALLY AFFECTED AREAS

Omonova Nargiza Mahmudjonovna¹

¹ Assistant, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology, Andijan,
Uzbekistan

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4720139>

ARTICLE INFO

Received: 23rd April 2021
Accepted: 25th April 2021
Online: 27th April 2021

KEY WORDS

tomato, disease,
fluorophoresis, cultivar,
TMK-22, Sultan F1,
Lojayn F1.

ABSTRACT

This article presents the prevalence of phytophthora tomato disease in some districts of Andijan region. At the same time, in 2018-2019, phytophthora disease was widespread in tomato fields, with phytophthora infestation ranging from 21.0% to 53.6% in the first year and from 21.9% to 58.0% in the second year.

ТАБИЙ ЗАРАРЛАНГАН МАЙДОНЛАРДА ПОМИДОРНИНГ ФИТОФТОРОЗ КАСАЛЛИГИНИ ТАРҚАЛИШИ

Омонова Наргиза Махмуджоновна¹

¹ Ассистент, Андижон кишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар инситути, Андижон,
Ўзбекистон

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 23-aprel 2021
Ma'qullandi: 25-aprel 2021
Chop etildi: 27-aprel 2021

KALIT SO'ZLAR

помидор, касаллик,
фитофтороз, нав, TMK-22,
Султон F1, Ложайн F1.

ANNOTATSIYA

Ушбу мақолада Андижон вилоятининг айрим туманларида помидорнинг фитофтороз касаллигининг тарқалиши кўрсаткичлари келтирилган. Бунда 2018 - 2019 йилларда помидор далаларида фитофтороз касаллиги кенг тарқалган бўлиб, фитотороз билан зарарланиши биринчи йили 21,0% дан 53,6% гача, иккинчи йили 21,9% дан 58,0% гачани таъкил этди.

Асосий қисм

Сўнги йилларда кишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш ва соҳага бозор механизмларини жорий этиш борасида бир қатор ишлар амалга оширилмоқда. Хусусан республикада сабзавот экинлари майдонларини кенгайтириш бўйича ҳукумат томонидан катта эътибор қаратилмоқда.

Сабзавот экинлари орасида помидор маҳсулоти инсон ҳаётида катта аҳамиятга эга бўлиб, озиқ-овқат рационидан муҳим ўрин тутади.

Помидор экини республиканинг барча туман хўжаликларида ва аҳолининг шахсий томорқа ерларида етиштирилади. Бу экинларда турли хил касаллик ва зарарқундалар кўп миқдорда



учрайди ҳамда катта иқтисодий зарар келтиради.

Помидор ҳосили миқдори ва сифатига кўп касалликлар салбий таъсир қилади ва улардан муҳимлари альтернариоз, фузариоз вилт, вертициллёз вилт ва фитофтороз касалликларидир. Булар орасида *Phytophthora infestans* (Mont.) de Byu кўзгатадиган картошка ва помидорнинг фитофтороз касаллиги энг хавфлисидир ва у 19 аср ўртасида Ирландияда очарчилик бўлиши, 1 млн одам нобуд бўлиши ва 1,5 млн одам мамлакатдан кўчиб кетишининг сабабчисидир. Фитофтороз дунёнинг ҳам муътадил, ҳам тропик иқлимли мамлакатлари ва минтақаларида картошка ва помидорнинг энг хавфли касаллигидир. Фитофтороз касаллиги 1843 йил АҚШ да кейинчалик бошқа Штатлар ва Канадага, 1845 йили эса Бельгия, Голландия, Германия, Швейцария, Франция, Италия, Англия, Шотландия ва Ирландия мамлакатларига тарқалган [3; 1369-1370-б].

P. infestans замбуруғи Марказий Мексикадан келиб чиқиб, бошқа мамлакатларга тарқалганлиги қайд этилган [2; 8792-б].

Помидор экилган далаларда фитофтороз касаллигини тарқалишини аниқлаш мақсадида 2018 - 2019 йилларда Андижон вилоятининг Андижон туманида “Мирза уруғчилик” ва “Шавкатбек Шухратбек” фермер хўжаликлари, Асака туманида “Яқубжон боғлари” ва “Водий глобал агро” фермер хўжаликларида ҳамда Балиқчи туманида “Мамажонов Абдухалил” ва “Мирзабошчек замини” фермер хўжаликлари далаларида йўналишли кузатувлар олиб борилди (1-жадвалга).

Касалликнинг тарқалишини ҳисобга олишда А.И.Меуа услубий қўлланмасидан фойдаланилди. Бунда намуна олиш нуқталарини танлаш учун помидор экилган майдондан диагнол бўйлаб 10 та жойдан 10 та ўсимлик танлаб олинди ҳамда ҳар бирининг тўрт томонидаги пастки, ўрта ва юқориги ярусинининг акс эттирувчи тўртта новдадаги барча барглари ва улардан зарарланганларининг сони санаб олинди. Касаллик тарқалиши қуйидаги формула бўйича аниқланди [1; 8-15-б].

$$K_T = (n/N) \cdot 100,$$

бу ерда: K_T – касаллик тарқалиши (%), n – фитофтороз белгилари бўлган барглари сони, N – саналган барглари сони. Фитофтороз ҳар бир далада учта нуқтада 10 тадан ўсимликда ҳисобга олинди.

Олиб борилган кузатувларга кўра, 2018 йилда Андижон туманида “Мирза уруғчилик” фермер хўжалигида (2,0 га) ТМК-22 помидор нави экилган бўлиб барглари сони жами 2250 дона бўлиб, шундан фитофтороз белгилари мавжуд барглари сони 1270 донани ташкил этди. Бунда касалликнинг тарқалиши 53,6% гача етди. 2019 йилда эса 56,7% гача майдонда фитофтороз касаллигини тарқалиши кузатилди. Ушбу тумандаги “Шавкатбек Шухратбек” фермер хўжалигида (1,0 га) 2018 йил помидорнинг Султон F1 дурагайида саналган барглари сони 2402 дона, шундан фитофтороз белгилари мавжуд барглари сони 1075 донани ташкил этди. Касалликнинг тарқалиши эса 44,7% гача етди.

Кузатув натижаларига кўра, 2019 йилда саналган барглари сони жами 2485 донани ташкил этган бўлса, 48,7% майдонга фитофтороз касаллигининг



тарқалиши қайд этилди. Асака туманида 2018 йил “Водий глобал агро” фермер хўжалигининг 2 га майдонида (Ложайн F1) ва “Якубжон боғлари” фермер хўжалигида (2,0 га) помидорнинг Султон F1 навида саналган барглар сони жами 4987 дона бўлиб, шундан 1660 донасида фитофтороз белгилари мавжуд барглар ташкил этди. Касалликнинг тарқалиши 21,0% дан 46,6% гача қайд этилди. Аммо ушбу майдонларда 2019 йил мос равишда 21,9% дан 50,3% гача фитофтороз касаллигини тарқалиши кузатилди.

Балиқчи туманидаги “Мамажон Абдухалил” фермер хўжалигида 3,0 га майдонда олиб борилган кузатувларда (Султон F1) саналган барглар сони жами 2295 дона, шундан 1089 дона фитофтороз

белгилари мавжуд барглар ўрганилди. Касалликнинг тарқалиши 47,4% гачани ташкил этди. 2019 йилда эса жами саналган барглар орасида 1148 донада фитофтороз белгилари аниқланган бўлиб, касалликнинг тарқалиши 49,0% гача етди. Шунингдек, “Мирзабошчек замини” фермер хўжалигининг 1,2 га помидор майдонида (ТМК-22) 2018 йил 56,2% ва 2019 йил 57,9% гача фитофтороз касаллигининг тарқалганлиги аниқланди.

Юқорида қайд этилган маълумотларга кўра, 2018 - 2019 йилларда помидор далаларида фитофтороз касаллиги кенг тарқалган бўлиб, фитофтороз билан зарарланиши биринчи йили 21,0% дан 53,6% гача, иккинчи йили 21,9% дан 58,0% гачани ташкил этди.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Мейа А.И., Мамиро, D. P. and Kusolwa, P. Response of late blight disease resistant variety to common occurring tomato diseases in the field. // Asian Journal of Plant Science Research. - 2015. - №3. - pp.8-15.
2. Goss E.M., Tabima, J.F., Cooke, D.E.L., et al. "The Irish potato famine pathogen *Phytophthora infestans* originated in central Mexico rather than the Andes". // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. - 2014. vol. 111. - №24. - pp.8791-8796.
3. Ristaino J.V. Tracking historic migrations of the Irish potato famine pathogen, *Phytophthora infestans*. // Journal Microbes and Infection. - 2002. - №4. - pp.1369-1377.
4. Омонова, Н. М. (2020). ВЛИЯНИЕ РАЗНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НА РОСТ ПАТОГЕННЫХ ГРИБОВ В ТОМАТАХ. Life Sciences and Agriculture, (2-3).
5. Раззаков, М. М., & Омонова, Н. М. (2019). ВИДОВОЙ СОСТАВ И АРЕАЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГРЫЗУНОВ СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. Актуальные проблемы современной науки, (6), 79-82.
6. Омонова, Н. М., Абдуллаева, Х. З., & Гофурова, Ю. К. (2019). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНГИЦИДОВ ПРОТИВ ГРИБКОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ ТОМАТА. In ПРОРЫВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ДВИГАТЕЛЬ НАУКИ (pp.91-94).
7. Жураев, А. А., Камбарова, М. А., & Омонова, Н. М. (2016). ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА И РАЗВИТИЯ ЗЕРЕБРО АГРО В ВЫРАЩИВАНИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ. Современные тенденции развития науки и технологий, (5-1), 53-56.
8. Омонова, Н. М. (2013). ПРИМЕНЕНИЕ ФУНГИЦИДОВ ПРОТИВ ГРИБКОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ ТОМАТА. SCIENCE AND WORLD, 54.



9. Omonova, N. M. (2020). THE EFFECT OF DIFFERENT AIR TEMPERATURES ON THE GROWTH OF PATHOGENIC FUNGI IN TOMATOES. In *Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации* (pp. 90-93).
10. Omonova, N. M., & Mukhtazar, K. (2019). Methods of fight against temperature diseases in natural damages. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 8.
11. МАНМУДЖОНОВНА, О. Н., & МУХАММАДИЙЕВИЧ, В. Ф. Protection of Tomatoes From Phytophthora. *JournalNX*, 6(12), 384-389. Камбарова, М. Х., Расулова, М. Б., & Мўйдинова, М. (2019). РАСПРОСТРАНЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОЧВЕ. *Академическая публицистика*, (5), 115-117.