

SITRUS EKNLARNING TRISTEZA (TEZ NOBUD BO'LISHI) KASALLIGI (CITRITUS TRIZTEZA VIRUS)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11582988>

M.D.Ayitbaeva

Bakalavr Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada sitrus ekinlarining tristeza (tez nobud bo'lishi) kasalligi (Citritus trizteza virus) haqida umumiy ma'lumotlar hamda kasallik qo'zg'atuvchi viruslar to'grisida ma'umotlar berilgan.*

Kalit so'zlar. *sitrus, kasallik, tristeza, Citritus trizteza, xloroz, karantin, klostoviruslar, shira va tripslar, kasallikning tarqalishi, rivojlanishi.*

Аннотация. *В данной статье представлены общие сведения о болезни тристеца (быстрое отмирание) цитрусовых культур (вирус Citritus trizteza) и сведения о вирусах вызывающих заболевание.*

Ключевые слова. *Цитрусовые, болезнь, тристеца, хлороз, карантин, кlostовирусы, тля и трипсы, распространение болезней, развитие.*

Abstract. *This article provides general information about the tristeza (quick dieback) disease of citrus crops (Citritus trizteza virus) and information about the viruses that cause the disease.*

Key words. *Citrus, disease, tristeza, Citritus trizteza chlorosis, clostoviruses, aphids and thrips, disease, spread, development*

Bu kasallik dunyodagi 40 dan ortiq mamlakatlarda, jumladan, Yevropaning Gretsiya, Ispaniya, Italiya, Frantsiya; Osiyoning Isroil, Kipr, Malayziya, Suriya, Hindiston, Shri-Lanka, Yava oroli; Afrikaning Gana, JAR, Keniya, Marokash, BAA; Amerikada - Argentina, AQSH, Braziliya, Venesuela, Gviana, Kolumbiya, Peru, Urugvay kabi mamlakatlarida keng tarqalgan.

Citrus tristeza virusi viruslardan birining qo'zg'atuvchisi hisoblanadi. Ma'lumotlarga qaraganda eng jiddiy kasalik hisoblanadi (Moreno va boshq., 2007). "Tristeza" atamasi (portugalcha "tristeza" - "qayg'u" melanxoliya) payvand qilingan tsitrus mevalarining ko'p turlarining so'lib ketishiga ishora qilish uchun ishlatiladi.

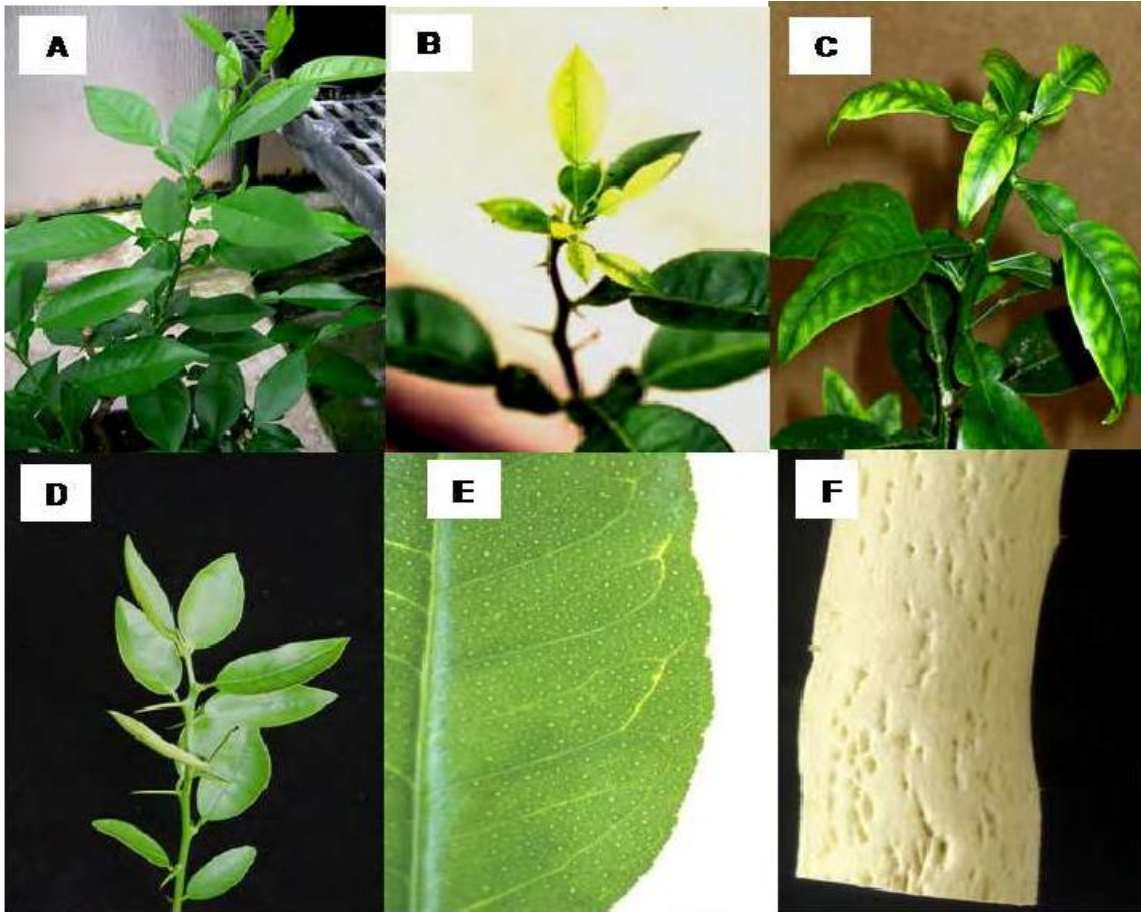
Zararlanadigan o'simliklar. Achchiq apelsin (bigaradiya) (*Citrus aurantium*) va laym (*Citrus aurantifolia*) ga payvand qilib o'stirilgan barcha sitrus ekinlari, ayniqsa laym, greypfrut hamda boshqa turlaming (pammelo, shirin apelsin, alemou va boshqalar) ba'zi navlari zararlanadi. Mandarin (tanjerin) kasallikka tolerant. Kasallik belgilari juda o'zgaruvchan. Daraxtlar pakana bo'lib qolishi, poyada botiq joylar (o'yiqlar) paydo bo'lishi, barglar ichiga qarab buralishi, barg bandlari oqarishi, xloroz, mevalar kichik bo'lib qolishi kuzatiladi. Keyiyaymining poyasida o'yiqlar va barg

tomirlarida xlorozlar hosil bo'lishi kasallikning diagnostik belgilari hisoblanadi. Kasallikning iqtisodiy tomondan muhim belgilaridan biri - shirin apelsin, mandarin yoki greypfrut payvandtaglarida o'stirilgan daraxtlar qurib qolishidir. Bunda poyaning payvand qilingan joyining bevosita tagidagi achchiq apelsin payvandtagining floema to'qimasida nekroz kuzatiladi. Nekroz poyaning o'sha qismini o'rab oladi, payvandtagdagi kraxmal moddasi kamayib ketadi natijada daraxt quriydi. Qurigan daraxtlar payvandtagi po'stlog'ining ichki qismida kichik, botiq o'yiqlar paydo bo'ladi, po'stloq biroz qalinlashadi. Ba'zan daraxtlar tez quriydi, bunda kasallikning faqat bitta tashqi belgisi - payvand joyida sarg'ish-qo'ng'ir dog'lanish paydo bo'lishi mumkin. Virusning qurishni qo'zg'atuvchi izolyatlari bilan kurtak payvandi vositasida zararlangan achchiq apelsin nihollari pakana bo'lib qoladi va barglarida xloroz rivojlanadi, ammo odatda qurib qolmaydi. Virusning ba'zi izolyatlari hatto achchiq apeisinda ham qurishni qo'zg'atmaydi.

O'yiqlar paydo bo'lishi poya va katta shoxlar ustiga notekis ko'rinish beradi. Qobiqning botiq joylari tagida o'yiqlar poya va shoxlarning yog'och qismida chuqur joylashgan bo'lishi mumkin. Ba'zi virus izolyatlari poya to'qimalari parchalanishi, qobiq juda qalin bo'lib qolishi, yog'och qismida ko'p botiq joylar paydo bo'lishi va daraxt tez qurishiga olib keladi.

Kasallikni aniqlash uchun indikator Key laymining yangi undirilgan nihollarinipayvand qilish usuli qo'llaniladi. Ularda barg tomirlari oqarishi, barg ichiga qarab buralishi va poyasida o'yiqlar paydo bo'lishi tristeza kasalligi mavjudligidan dalolat beradi. Bu usulning kamchiliklari - ko'p vaqt sarf qilinishi, bu usulni keng miqyosda ishlatish qiyinligi yoki amalga oshirib bo'lmasligi hamda nihollarda engil simptomlar paydo bo'lganida kasallikka ishonchli diagnoz qo'yish mumkin bo'lmasligidir. Virusni aniqlash uchun yorug'lik va elektron mikroskoplardan ham foydalanishadi, Achchiq apelsin va laymaga payvand qilib o'stirilgan barcha sitrus ekinlari va boshqa turlarning ba'zi navlari zararlanadi. Kasallik qo'zg'atuvchi klostoviruslar guruhiga kiradi. Zarrachalari uzun, buralgan tayoqcha shaklli, hajmi 200 x 12 nm ga yaqin. Virus odatda floemada parakristall to'dachalar shaklida joylashadi, ammo yosh novdalarning qobig'ida ham kuzatilgan. O'simlikda kasallik belgilari juda o'zgaruvchan. Ko'chatlar o'smay pakana bo'lib qolishi, poyada botiq o'yiqlar paydo bo'lishi, barglar ichiga qarab buralishi, barg bandlari oqarishi, xloroz, mevalarning rivojlanmay qolishi kuzatiladi. Ayrim olingan turlarida poyada o'yiqlar va barg plastinkasining tomirlarida xlorozlar yuzaga keladi. Kasallik kuchli tarqalishida to'qimada nekroz hosil bo'ladi. Bu nekroz kasallangan qismni to'la o'rab olganligi kuzatiladi. Natijada o'simlikda uglevodlar va kraxmal moddasi kamayib ketib, ko'chatlar quriydi. Muddatdan oldin qurigan ko'chatlarning po'stlog'ida botiq o'yiqlar qalinlashadi. Bunday ko'rinishdagi ko'chatlar tez nobud bo'ladi. Kasallanishning yana bir belgisi ulangan (payvand) joyida sarg'ish-qo'ng'ir dog' yuzaga kelishi poya va katta shoxlarda notekislik hosil bo'ladi. Payvandtakni tanlashda kurtak, novda va barglarni

tanlab payvand qilish zarur. Kasallik manbalari zararkunandalar - shira va tripslar, qurigan ko'chatlar, Shuningdek, to'kilgan barglar hisoblanadi. Karantin tadbirlari va kurash choralari: Sitrus treztazasi tarqalgan mamlakatlardan ekishga va payvand qilishga mo'ljallangan sitrus materiallari hamda urug' olish uchun mevalarini olib kelish ta'qiqlanadi. Seleksiya va ilmiy tadqiqot maqsadida olib kelingan urug' va ekish uchun mo'ljallangan boshqa materiallar zararlanganligini aniqlash maqsadida laboratoriyada ekspertiza qilish va 3 yil davomida introduksion-karantin dalasida ekib tekshirish va aniqlangandan so'ng ularni yo'qotish chora-tadbirlari ko'riladi.



ADABIYOTLAR:

1. Sulaymonov B.A. va boshq., Qishloq xo'jaligi ekinlarini zararkunandalari, kasalliklari va ularga qarshi kurash choralari. Qo'llanma, -T.: 2013 y 54b
2. Pospelov S.V. va boshq., Основы карантина сельскохозяйственных растений М., 1985.
3. Moshe Bar-Joseph A Short Note on Reflections and Publications on Citrus tristeza virus (CTV) Methodologies book series (MIMB, volume 2015) Pages 1-6

4. Maria Saponari, Stefania Zicca, Giuliana Loconsole, Beatriz Navarro, Francesco Di Serio Detection of Citrus tristeza virus and Coinfecting Viroids book series (MIMB, volume 2015) Pages 67-78

5. Milena Santos Dória, Carlos Priminho Pirovani Proteomic Response of Host Plants to Citrus tristeza virus Pages 209-218

6. Moreno, P., Ambros, S., Albiach-Martí, M.R., Guerri, J. & Peña, L. 2008. Citrus tristeza virus: A pathogen that changed the course of the citrus industry. *Molecular Plant Pathology*, doi:10.1111/J.1364-3703.2007.00455.X.