

## SITRUS MEVALI O'SIMLIKLAR NEMATODALARINING O'RGANILISH TARIXI

**Jumayev Botir Bahodir o'g'li**

telefon: + 998 99 679 06 61

elektron pochta:jumayev1997marco@gmail.com

**Anotatsiya.** *Sitrus mevali o'simliklar vitaminlarga boyligi jihatidan alohida ahamiyat kasb etadi. Sitrus mevali o'simliklar mintaqamiz sharoitida issiqxonalarda o'stiriladi. Issiqxona harorati qish faslida odatiy havo haroratidan farq qiladi. Bu esa issiqxona sharoitida nematodalarning qish sharoitida ham rivojlanishiga qulay sharoit hosil qiladi. Hozirgi vaqtda dunyo bo'ylab ikki mingdan ortiq fitogelmintlar o'simliklarni zararlashi va har yili o'simliklar olamini hosilining 10 foizigacha nobud bo'lishiga olib kelishi olimlar tomonidan aniqlangan. Bu esa nihoyatda katta ko'rsatkich hisoblanadi.*

**Kalit so'zlar.** *Tylenchulus semipenetrans, [Natan Kobb](#), Seymur Van Gandi, A. M. French, Dunkan, Abu-Setta, 1,2-dibrom-3-xlorpropan.*

Fitogelmintlar orasida *Tylenchulus semipenetrans* (sitrus nematodasi, sitrus ildizi nematodasi) sitrus mevali o'simliklarni zararlaydi. Ushbu nematoda turi birinchi bo'lib 1913 yilda AQShning Kaliforniya shtatida J.R.Xodjes tomonidan aniqlangan. Keyinchalik [Natan Kobb](#) tomonidan ta'riflangan va nomlangan. Natan Kobbga fanni rivojlantirishda ulkan hissasi uchun "nematologiyaning otasi" deb ham nom berishgan.

Ushbu nematoda turi Kaliforniyadagi sitrus mevalarning 95 foizida uchraydi va ko'pincha San-Xoakin vodiysining sharqiy qismidagi sitrus mevali o'simliklar yetishtiriladigan hududlardagi tuproqlarda uchraydi. Kaliforniyaning Riversayd shahridagi sitrus mevali o'simliklar tajriba stansiyasining xodimi Tomas limon o'simligining *T.semipenetrans* bilan zararlanganligini aniqlaydi. Kaliforniya Universiteti Nematologiya kafedrasining yana bir a'zosi Richard Beyns uzoq yillar mobaynida nematodalarga chidamli navlar va hamda nematodalarga qarshi kurashda nematotsidlardan foydalanish usullari ustida ishladi. Richard Beyns birinchilardan bo'lib nematodalarga qarshi nematotsidlardan - 1,2-dibrom-3-xlorpropandan foydalanishni yo'lini ishlab chiqdi. Kaliforniya universiteti qishloq xo'jaligi kollejining dekani Seymur Van Gandi 1954 yilda ushbu nematod turiga qarshi kurash usullarni ishlab chiqish va uni amaliyotda qo'llash bo'yicha topshiriq oladi. Van Gandi nematodalarga qarshi kurashda ko'chatlarga ishlov berish hamda sug'orish orqali parazit turlarga

qarshi kurash yo'llarini ishlab chiqadi. U dastlab *T.semipenetrans* turi erkak va urg'ochisi tana o'lchamlarini hisoblab chiqadi.

Tur	O'rta cha uzunligi (mm)	O'rtac ha qalinligi (mkm)	Jin si	Tananing o'lchangan og'irligi(mgr)	O'lchov manbasi
Tylenchulus semipenetrans	0,38	83,33	ur g'ochi	1,628	Van Gandi, S.D., 1958. Nematologica 3, 283-294.
Tylenchulus semipenetrans	0,37	10,91	erk ak	0,028	Van Gandi, S.D., 1958. Nematologica 3, 283-294.

*Voyaga yetgan nematod tanasining o'lchamlari parametrlari - turlar darajasi*

Avstraliyada olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, sitrus mevali o'simliklar paraziti hisoblangan *T.semipenetrans* dastlab limon o'simliklari ekilgan maydonlarda tok ekilgandan keyin ham uzoq vaqtgacha uchrashi aniqlangan.

So'nggi olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki ushbu nematoda turi namlik darajasi past tuproqlarda ham uchrashi aniqlandi. Mahfouz va boshqalar olib brogan tadqiqotlar natijasida Misrda o'zlashtirilgan cho'l hududlariga ekilgan sitrus o'simliklar zararlanganligi aniqlangan. Zararlangan hududlarda sitrus nematodalari populyatsiyasi tez rivojlanib, ko'payib boradi va sitrus ekinlarining hosilining yo'qotilishi xavfi sezilarli darajada oshib bormoqda.

Siddiqiy, I. A., S. A. Sher va A. M. Frenchlar 1973 yilda "Kaliforniyada o'simlik parazit nematodalarining tarqalishi" mavzusidagi maqolasida parazitning tarqalish hududlarini ko'rsatib o'tadi. Ushbu parazitning o'simliklarning turli oilalari bilan munosabatini bir qator olimlar tomonidan o'rganildi. Fernandesh Dias-Silveyra, Gudi, Jey Bi, M.T. Franklin, Xuper, Kon kabi olimlar Rutakeae, Stokes, Siddiqiy, I. A., S. A. Sher va A. M. Frenchlar esa Poaceae oilalari va sitrus mevali o'simliklar nematodalari o'rtasidagi xo'jayin-parazit munosabatlarini o'rgandi.

Duncan va Abu-Setta nematodalarga qarshi kurashda natriy atsetat hamda bakteriyalar va nematodalarning o'zaro antoganistik

munosabatidan foydalanadilar. Dunkan *T.semipenetrans* populyatsiyasini tartibga solishda tuproq namligi eng muhim omil bo'lishi mumkin deb hisoblaydi. Uning ta'kidlashicha, sitrus nematodalari bilan bog'liq bo'lgan parazit populyatsiyasidagi individlar zichligi va o'simlik hosildorligining yo'qolishi qurg'oqchil mintaqalarda yoki O'rta dengiz hududida o'sadigan sitrus mevali o'simliklarda nam, tropik va subtropiklarga hududlarda o'sadigan o'simliklarga qaraganda yuqori.

Duncan va El Morshedi olib borgan tadqiqotlar tuproqning yuqori qatlamida sitrus nematodalarining ko'payishi tuproqning bir tekis namlangan yoki bir tekis qurigan pastki qismi sathlari sug'orilganda katta bo'lganligi aniqlangan. Aynan tuproqning ushbu qismida urg'ochi nematodalar ko'p bo'lishi, boshqa organizmlar bilan antogonistik munosabat chastotasining kichikligi nematodalarning tuproqning bir tekis namlangan pastki qismida yuqori qismiga nisbatan ko'p bo'lishiga sabab bo'lishini olimlar qayd etadi.

Sitrus mevali o'simliklar ildizi atrofidagi tuproqda hayot kechiruvchi nematodalar turlar tarkibini o'rganishda yurtimizda ham ishlar olib borilgan. Samarand viloyati ayrim tumanlari issiqxonalarida tuprog'i tarkibida nematodalar faunasini N.X. Hakimov va B.X. Polvonovlar o'rgandi. Ular olib borgan tadqiqotlar natijasida issiqxona sharoitida limon o'simligi ildizi atrofidagi tuproqda 53 ta nematoda turi topilgan. Shulardan 14 ta turi parazit tur ekanligi aniqlangan.

#### **ADABIYOTLAR RO'YHATI:**

1. Duncan, L.V., El-Morshedi, M.M. 1996. Популяционные изменения *Tylenchulus semipenetrans* в условиях локальной или равномерной засухи в корневой зоне цитрусовых. *J. Nematol.* 28: 360-368.

2. Duncan, L.V., Grem, G. X., Timmer, L. V. 1993. Сезонные закономерности, связанные с *Tylenchulus semipenetrans* и *Phytophthora parasitica* в ризосфере цитрусовых. *Fitopatologiya* 83: 573-581.