

# ÇİFT ÜRÜN DOMATES YETİŞTİRİCİLİĞİNDE KÖK - UR NEMATODLARI (MELOİDOGYNE SPP.)?NA KARŞI TOPRAK FUMİGASYONU

Adem ÖZARSLANDAN

## ÖZET

Kök-ur nematodları (*Meloidogyne* spp.) (Nematoda: *Meloidogynidae*) dünya genelinde sebze alanlarında önemli verim kayıplarına neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı yılda çift ürün domates yetiştirilen seralarda kök ur nematodların mücadelesinde solarizasyon ile birlikte fumigant uygulamalarının nematod kontrolüne etkisini belirlemektir. Mersin Erdemli de üretici seralarında Haziran-Temmuz aylarında solarizasyon ile birlikte fumigant uygulaması yapılmıştır. Plastik örtünün kapatıldıktan 1 hafta sonra fumigant uygulamaları yapılmıştır. Ağustos ayı başlarında domates fidelerinin dikimi yapılarak Şubat ayı sonunda sökümü yapılmaktadır. Ocak ayı içerisinde ikinci ürün domates fideleri aynı sıralara dikilmektedir. Sonuç olarak yazın sırtları hazırladıktan sonra yapılan solarizasyon ile birlikte fumigant uygulamalarının her iki ürünü de koruduğu tespit edilmiştir. Sırtları hazırlamadan solarizasyon yapıldığında birinci ürün sonunda nematod inokulum kaynağı oluşmaktadır. Fakat bu inokulum kaynağı ikinci ürün için dikilen domates fidelerinin küçük dönemde köklerine girmektedir. Fidelerin küçük dönemde nematoda yakalandığında yaklaşık % 60-80 ürün kayıplarına neden olmaktadır. Sadece Solarizasyon uygulaması 0-20 cm, solarizasyon ile fumigant uygulaması 0-35 cm toprak derinliğindeki nematodları öldürülmektedir. Dikim sırtları hazırlandıktan sonra solarizasyon ile fumigant uygulaması daha derindeki nematodları da öldürmektedir. Bundan dolayı çift ürün domates yetiştiriciliğinde nematod sorunu yaşanmamaktadır. İkinci ürün domates fide köklerinde gal indeksi sıfır veya 0-2 arasında olmaktadır. Üreticilerimize sırtları hazırladıktan sonra solarizasyon yapmaları ve plastik örtüden 1 hafta sonra fumigant uygulaması yapmaları önerilmektedir. Solarizasyon uygulamasını iyi yapmayan üreticilerin ikinci ürün domates dikiminde RN?li çeşitleri dikmeleri önerilmektedir.

## **SOIL FUMIGATION AGAINST ROOT-KNOT NEMATODES (MELOIDOGYNE SPP.) IN TOMATO DOUBLE CROPPING**

### **ABSTRACT**

Root knot nematodes (*Meloidogyne* spp.) (Nematoda: Meloidogynidae) cause significant yield losses in vegetable fields throughout the world. The objective of the study was to see the effect of fumigant applications combined with solarization to control root-knot nematodes in the greenhouses where double tomato cropping were carried out in Erdemli-Mersin. Fumigant applications were made one week after the ground was covered with plastic for solarization in June-July. The tomato seedlings were planted in early August and season was terminated at the end of February. In January, the second crop of tomatoes seedlings was planted in the same row. Results showed that fumigant applications combined with solarization protect both fall and spring crops when beds were prepared before plastic cover. When solarization was done without preparing the beds first, the nematode inoculum source was apparently formed at the end of the first crop. But the inoculum source is infects the tomato seedlings early on planted for the second crop. Then, early infection cause about 60-80 % crop losses for the second (spring) crop. Soil borne nematodes are killed at soil depth of 0-20 cm with the solarization-alone application, and of 0-35 cm with fumigant application with solarization. When planting ridges are prepared before treatments, fumigant application with solarization kills nematodes in deeper soil, where the gal index was zero or 0-2 in spring crop, preventing yield loss in double cropping. It is recommended that solarization is initiated after preparing the beds followed by fumigation one week post-plastic cover. Farmers who do not perform solarization well are recommended to plant nematode resistant varieties in the spring tomato planting.