

Organik Domates Yetiştiriciliğinde Kök-Ur Nematodları (*Meloidogyne* spp.)'na Karşı Savaş Yöntemleri Üzerine Araştırmalar

Onur Dura¹, Galip Kaşkavalcı¹

¹ Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, İzmir, galip.kaskavalci@ege.edu.tr

Bu çalışma, 2007–2008 yıllarında sera denemesi şeklinde 6 karakter ve 4 tekerrürlü olarak tesadüf blokları deneme desenine göre yürütülmüştür. Çalışmanın ana materyalini organik tarım serası topraklarında bulunan değişik dönemdeki kök-ur nematodu bireyleri ile aşısız veya Beaufort anacı üzerine aşılı Gökçe domates çeşidine ait bitkiler, *Ricinus communis* L. (Euphorbiaceae) (hint yağı) bitkisinin yaprak ve meyveleri, *Brassica olerace* var. *italica* L. (Cruciferae) (brokoli) bitkisinin kök ve toprak üstü kısımları ve *Tagetes erecta* L. (Asteraceae) (kadife çiçeği) bitkileri oluşturmuştur. Uygulama karakterleri, bu üç bitkinin farklı kısımlarının uygulanması, solarizasyon uygulaması, nematodlara karşı dayanıklı olduğu bilinen aşılı fide kullanımı ve nematodlu pozitif kontrolden oluşmaktadır. Sonuçta, hint yağı, kadife çiçeği ve aşılı fide deneme karakterlerinin tümünün kontrolle kıyaslandığında daha düşük ur skala değerlerine sahip oldukları ve istatistiki olarak ($P \leq 0,05$) farklı grupta yer aldıkları saptanmıştır. Uygulamalar içinde en düşük ur skala değeri, aşılı fide ($1,90 \pm 0,19$) deneme karakterinde saptanmış olup, en etkili uygulama olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca, deneme sonunda topraktaki 2. dönem kök-ur nematodu larva sayıları açısından yapılan değerlendirmede, aşılı fide ve hint yağı bitkisinin uygulandığı karakterlerde toprakta çok düşük sayılarda 2. dönem kök-ur nematodu larvası saptanmış ve bu uygulamalarda pozitif kontrolden istatistiki olarak farklı grupta yer almıştır.

Anahtar sözcükler: *Meloidogyne* spp., *Brassica olerace* var. *italica*, *Tagetes erecta*, *Ricinus communis*, aşılama

Investigations on The Control Methods of Root Knot Nematodes (*Meloidogyne* spp.) in Organic Tomato Production

This study was conducted during 2007-2008 in greenhouse conditions according to randomized block parcel design with four replicates and six characters. The main material of experiment consisted of the individuals of root-knot nematode at different age found in the trial soils, tomato plants of Gökçe cv nongrafted or grafted on Beaufort, the leaves and fruits of *Ricinus communis* L. (Euphorbiaceae) (castor oil plant), whole plants of *Brassica olerace* var. *italica* L. (Cruciferae) (broccoli) and *Tagetes erecta* L. (Asteraceae) (American marigold) plants. The characters consisted of the treatment of these plant parts, solarization, the using of grafting seedlings known as resistant against to root-knot nematodes and positive control with nematode. As result, it was determined that the all plant material treatments (castor oil plant, American marigold and grafting seedlings) have less gall index value and placed statistically ($P \leq 0,05$) in different group compared with positive control. The least gall index value was determined in the characters of grafting seedlings ($1,90 \pm 0,19$), and evaluated as the most effective treatment. Besides this, in the evaluation of the numbers of second stage juvenile of *Meloidogyne* spp. in the soil at the end of trial, there were less numbers of second stage juvenile of root-knot nematodes in the soils of grafting seedlings and castor oil plant characters and placed statistically in different group compared with positive control treatments.

Key words: *Meloidogyne* spp., *Brassica olerace* var. *italica*, *Tagetes erecta*, *Ricinus communis*, grafting