



Uluslararası Katılımlı

TÜRKİYE DOĞAL BESLENME ve YAŞAM BOYU SAĞLIK ZİRVESİ'2015

20-23 Mayıs 2015, Bilecik, Türkiye

Editörler

Prof.Dr. Celil Göçer
Prof.Dr. Mehmet Rüştü Karaman
Prof.Dr. Nevin Şanlıer



Organik Pestisit Olarak Aktif Su kullanımının Bitki Stoma Açıklığı ve Yaprak Porozite Üzerine Etkileri

Kağan Tolga Cinisli¹, Layla Tarhan², Metin Turan³
Nurgül Kıtır³, Adem Güneş⁴

¹Atatürk Üniv., Ziraat Fakültesi Toprak ve Bitki Besleme Bölümü, Erzurum

²Yeditepe Üniversitesi Arge ve Analiz Merkez Laboratuvarları, İstanbul

³Yeditepe Üniversitesi, Genetik ve Biyomühendislik Bölümü, İstanbul

e-posta: tolga.cinisli@yeditepe.edu.tr

Özet: Bu çalışmada organik pestisit olarak kullanılan aktif suyun bitki yaprağındaki etkileri incelenmiştir. Denemede Kauçuk ağacı (*ficus elastica*), Altın Çilek (*Physalis peruviana*), Atatürk Çiçeği (*Euphorbia pulcherrima*) türleri kullanılmıştır. Redoks değeri 100 milivolt artırılmış aktif su 1/10 dilüsyonda, yaprak yüzeyinden 15 cm mesafeden sprej şeklinde uygulanmıştır. Uygulamalar günün belirli saatlerinde tekrarlanarak yaprak poroziteleri ve stoma açıklıkları görüntülenmiştir. Aktif su bitki yaprağında belirli bir yüzey gerilimi oluşturarak çalışmada kullanılan tüm bitki türlerinin stoma açıklıkları ve yaprak porozitelerine etki etmiştir. Böylelikle aktif su kullanımı ile bitki yaprak porozite, transpilasyon, fotosentez gibi fizyolojik olaylarını olumlu yönde etkileyerek bitkinin hastalık ve zararlılara karşı direncini arttıracaktır.

Anahtar kelimeler: Organik, pestisit, aktif su, stoma, yaprak porozite

Effects on Plant Stomatal Opening and Leaf Porosity by Organic Pesticide Active Water

Abstract: In this study, that is used as an organic pesticide active water on the leaf of the plant were investigated the effects. Rubber tree in the trial (*ficus elastica*), Golden Strawberry (*Physalis peruviana*), poinsettia (*Euphorbia pulcherrima*) species are used. The redox value of 100 millivolts enhanced active water 1/10 dilution were applied as a spray from a distance of 15 cm from the leaf surface. Applications porosity at certain times of the day and repeated leaf stomatal openings are displayed. Active water plants of any plant species used in this study by creating a specific surface tension of the leaf stoma has effects of porosity and leaves. Thus, the active use of water with foliage porosity, transpiration, physiological processes such as photosynthesis will increase the plant's resistance to pests and diseases affecting positively.

Key words: Organic, pesticides, active water, stomata, leaf porosity