

TÜRKİYE I. BİTKİ KORUMA KONGRESİ BİLDİRİLERİ

8-10 EYLÜL 2004, SAMSUN



PROCEEDINGS OF THE FIRST PLANT PROTECTION
CONGRESS OF TURKEY

8-10 September 2004, SAMSUN

ENTOMOLOJİ BİLİM KURULU

Prof. Dr. Yusuf Karsavuran

Prof. Dr. Halil Elekçioğlu

Prof. Dr. Avni Uđur

Prof. Dr. Osman Ecevit

Prof. Dr. Hikmet Özbek

Prof. Dr. Ziya ŐimŐek

Prof. Dr. Bahattin Kovancı

Dr. Kadir Melan

Dr. Yasemin Özdemir

Doğu Akdeniz Bölgesinde Metil Bromid'e Alternatif Uygulamaların Geliştirilmesi

Seral Yücel* İ. Halil Elekçioğlu** M. Ali Söğüt** Canan Can*** Ahmet
Uludağ* Adem Özarslandan* Eda Aksoy*

* Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsü, Adana

** Çukurova Üniversitesi, Bitki Koruma Bölümü, Adana

*** Gaziantep Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Gaziantep

e-mail: seralyucel@hotmail.com

Bu çalışma, Doğu Akdeniz Bölgesinde biber, patlıcan ve çilek yetiştiriciliğinde Metil Bromid (MeBr) yerine kullanılabilen alternatif mücadele yöntemlerinin teknik ve ekonomik uygulanabilirliğini göstermek amacıyla 2000-2003 yılları arasında yürütülmüştür. Birinci yıl 11, ikinci yıl 5 farklı yerde demonstrasyon denemeleri yapılmıştır. Alternatif uygulamalar olarak; Solarizasyon+Dazomet (30-40-50kg/da), Solarizasyon+yaş tavuk gübresi (1ton/da), Solarizasyon+yaş sığır gübresi (3-4 ton/da), Solarizasyon+*Trichoderma harzianum* denemelere alınmıştır. Maksimum toprak sıcaklığı 10 cm ve 20 cm'de sırasıyla açıkta 37 °C ve 36 °C, solarizasyon 46 °C ve 45 °C, Sol. +yaş sığır gübresi 52 °C ve 47 °C olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak; alternatifler arasında Solarizasyon+Dazomet 40 uygulamasının toprak kökenli patojenler, nematodlar ve yabancı otlara karşı MeBr uygulaması kadar iyi sonuç verdiği saptanmıştır. Solarizasyon+yaş tavuk veya sığır gübresi uygulaması da birçok denemede etkili bulunmuş ve düşük maliyeti nedeniyle biber ve patlıcan üreticileri için cazip bir uygulama olduğu belirlenmiştir. Çilek yetiştiriciliğinde önce dikim sırtlarının oluşturulup sonra Solarizasyon + Dazomet 40 uygulamasının etkiyi arttırdığı tespit edilmiştir. Çalışmanın başlangıcında ve tamamlandığında yapılan anket çalışması sonucuna göre; 2000 yılında çiftçilerin yaklaşık %91'i MeBr kullanırken bu oran 2002'de %66'ya düşmüştür. 2000 yılında MeBr'i ozon delici madde olarak bilenlerin oranı %7 iken 2002'de %13 olmuştur. Üreticilerin MeBr alternatifleri ile ilgili sorulara tepkileri, solarizasyondan haberdar olmaları 2000 yılında %27, 2002'de %53 olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Metil Bromid alternatifleri, solarizasyon, patojen, nematod, yabancı ot

Developing Alternative Applications to Methyl Bromide in Eastern Mediterranean Region

This research was done to determine the technical and economical applications of alternative control measures to Methyl Bromide (MeBr) in pepper, eggplant and strawberry grown under protected conditions in the Eastern Mediterranean region, during 2000-2003. The experiments were conducted in 11 and 5 different locations, during the first and second year applications, respectively. As MeBr alternative applications, solarization was combined with Dazomet (30, 40 and 50 kg/da), fresh chicken (1 ton/da) and fresh cow manure (3-4 ton/da) and *Trichoderma harzianum*. The experiments were conducted twice and effects on soil borne pathogenic fungi, nematodes, weeds and yield were determined. Maximum temperatures at 10 and 20 cm depth in non-solarized and solarized soil were 36-37 °C and 45-46 °C, respectively. The maximum soil temperature at 10 and 20 cm soil depth in solarization+fresh cow manure applied plots reached to 52 and 47 °C, respectively. The solarization combined with 40 kg/da Dazomet controlled soil borne pathogenic fungi, nematodes, weeds, as those of MeBr applications. Solarization combined either with fresh chicken or cow manure was found to be effective in most of the plots. This alternative was noted to be applicable in eggplant and pepper because of its low income. It is also determined that in strawberry, ridges preparation followed by solarization+Dazomet 40 application increased the control over soil-borne pests. According to a survey carried out before and after the experimental work in Eastern Mediterranean Region, it was found that in 2000, 91% of farmers used MeBr, and the ratio dropped to 66% in 2002. Similarly in 2000, 7% of the farmers considered MeBr as an ozone-depleting agent, and in 2003, this number were 13%. Awareness of farmers on MeBr alternative applications and solarization was 27% in 2000 and this increased to 53% in 2003.

Key Words: Alternatives of Methyl Bromide, solarization, pathogen, nematode, weeds