

## *Abstract*

### **Caratterizzazione degli oli di oliva vergini siciliani. Nota XII. livelli di contaminazione da pesticidi organofosforici**

***G. DI BELLA\*, F. SALVO, A. BRUZZESE, V. LO TURCO, G. DUGO\*\****

\*DIPARTIMENTO FARMACO CHIMICO, FACOLTÀ DI FARMACIA, UNIVERSITÀ DI MESSINA, V.LE ANNUNZIATA - MESSINA

\*\*DIPARTIMENTO DI CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

Mediante PTV-HRGC-FPD, utilizzando una colonna capillare corta (5 m x 0,25 mm spessore di fase stazionaria), sono stati valutati i residui di dimetoato, paration-metile, fention, paration-etile e metidation in 48 oli siciliani prodotti nelle annate 2002-03. I valori ottenuti dalle prove di recupero oscillano da 91 a 95 % per il dimetoato; da 78 a 87% per il paration-metile; da 81 a 88% per il fention; da 79 a 85 % per il paration-etile; da 90 a 97 % per il metidation.

I limiti di rivelabilità sono stati calcolati nel range 0,003-0,009 mg/kg. Nell'87% dei campioni i residui erano al di sotto del limite di rivelabilità, nella restante parte sono stati riscontrati solo residui di dimetoato e di fention. Il dimetoato è stato riscontrato con un valore medio pari a 0,013 ppm, valore minimo 0,005 e valore massimo 0,042. Il fention è stato riscontrato con un valore medio pari a 0,021 ppm, valore minimo 0,003 e valore massimo 0,032.

#### CHARACTERIZATION OF SICILIAN VIRGIN OLIVE OILS. NOTE XII – CONTAMINATION BY ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDES

Organophosphorus pesticides (dimethoate, parathion-methyl, fenthion, parathion-ethyl, and methidathion) contamination in 48 Sicilian olive oils produced in the 2002-2003 was studied by PTV-HRGC-FPD with short capillary column (5 m x 0.25 mm film thickness). The recovery values ranged from 91 to 95 % for dimethoate; from 78 to 87 % for parathion-methyl; from 81 to 88 % for fenthion; from 79 to 85 % for parathion-ethyl; from 90 to 97% for methidathion. The detection limits were in the range 0.003-0.009 mg/kg. Only dimethoate and fenthion residues were detected in 13% of samples at concentrations ranging from 0.005 to 0.042 ppm and from 0.003 to 0.032 respectively.