

Mycotoxins in vegetable oils: proposal and single-laboratory validation of a multiresidue method

N. CORTESI, P. FUSARI,

1)C. GIGLIOTTI

STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DEGLI OLI E DEI GRASSI - MILANO

1)DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E BIOTECNOLOGIE - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

A specific analytical method has been developed for the simultaneous determination of some mycotoxins in vegetable oils: aflatoxins (AF), α -zearalenol (α -Zea), zearalenone (Zea), ochratoxin A (OTA) were extracted and purified in a single step by SPE on polymeric cartridge (PPL) and quantified by RP-HPLC with fluorescence detection.

The proposed method, validated for accuracy and precision parameters, shows reliable results matching criteria suggested by the European Union for mycotoxins analysis.

MICOTOSSINE IN OLI VEGETALI: PROPOSTA E VALIDAZIONE IN LABORATORIO DI UN METODO MULTIANALITA

Viene proposta una procedura analitica per l'estrazione e purificazione simultanea di differenti classi di micotossine (aflatossine B1, B2, G1, G2, α -zearalenolo, zearalenone e ocratossina A) in oli vegetali mediante SPE polimerica (PPL) e successiva quantificazione in RP-HPLC con rivelazione fluorimetrica.

La metodica, validata in termini di linearità, OL, DQ, accuratezza e precisione, rientra nei criteri di accettabilità posti dall'Unione Europea per l'analisi delle micotossine.