

Abstract

Analisi del DNA in oli di oliva vergini monovarietali mediante marcatori microsatelliti: fattori limitanti dovuti alla tecnologia produttiva (*)

*A. PASQUALONE(1), C. MONTEMURRO(2), F. CAPONIO(1),
R. SIMEONE(2), A. BLANCO(2)*

1) DIPARTIMENTO PRO.GE.S.A. - SEZIONE DI INDUSTRIE AGRO-ALIMENTARI -
UNIVERSITÀ DI BARI

2) DIPARTIMENTO DI B.C.A. - SEZIONE DI GENETICA E MIGLIORAMENTO GENETICO
- UNIVERSITÀ DI BARI

L'analisi del DNA mediante marcatori molecolari permette, tra le possibili applicazioni, di effettuare un 'fingerprint' del genoma con conseguente identificazione di individui diversi. In campo agroalimentare ciò può presentare interessanti applicazioni consentendo l'identificazione delle materie prime e di prodotti di trasformazione. Tuttavia, la qualità del DNA estratto dagli alimenti può talvolta non essere idonea all'analisi. Nel presente lavoro è stata effettuata l'estrazione del DNA da oli vergini monovarietali ottenuti mediante frangitura a dischi o a martelli ed in presenza o in assenza di filtrazione finale, al fine di identificare l'effetto della tecnologia sull'integrità del DNA. L'analisi di marcatori del DNA di tipo microsatellite è stata successivamente applicata al DNA estratto al fine di verificare l'amplificabilità dello stesso e di identificare i possibili fattori limitanti.

DNA MICROSATELLITE ANALYSIS IN VIRGIN OLIVE OILS FROM SINGLE CULTIVARS: LIMITING FACTORS LINKED TO THE PROCESSING TECHNOLOGY

DNA analysis by molecular markers enables, among its possible applications, to achieve the fingerprint of genome with consequent identification of different individuals. In agro-food matter, it has many interesting applications such as the identification of starting material and processed foods. However, the low quality of the DNA extracted from foodstuffs may make it unable to be analysed. In the present research DNA was extracted from virgin olive oils obtained by means of hammer-crusher or disc-crusher, either including or not a final filtration, and from olives showing different qualitative levels, in order to assess the effect of these factors on the quality of DNA. Microsatellite analysis was also performed on the extracted DNA to verify its attitude to be amplified and to identify possible limiting factors.