

## *Abstract*

**Ricerche sugli oli di oliva vergini calabresi.  
Influenza delle fitopatie sulle caratteristiche qualitative degli oli.  
Nota I - Effetti diretti degli attacchi di Antracnosi**

**A. MINCIONE 1, M. VALENZISE 1, A. RUNCIO 1, M. POIANA 1, G. E. AGOSTEO 2,  
P.L. TACCONE 3**

- 1) DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE PER IL MONITORAGGIO AGROALIMENTARE ED AMBIENTALE – SEZIONE DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGROALIMENTARI - UNIVERSITA' DEGLI STUDI MEDITERRANEA - REGGIO CALABRIA
- 2) DIPARTIMENTO DI AGROCHIMICA ED AGROBIOLOGIA – SEZIONE DIFESA DELLE PIANTE - UNIVERSITA' DEGLI STUDI MEDITERRANEA - REGGIO CALABRIA
- 3) AZIENDA AGRARIA “ACTON ” – CANNAVA’ - RIZZICONI (RC)

Gli Autori riferiscono su di una serie di controlli analitici atti a verificare il danno subito dall'olio di oliva vergine a seguito degli attacchi di Antracnosi sulle olive. La malattia, definita anche come “Lebbra”, è causata in Italia da un biotipo di *Colletotrichum* appartenente ad un taxon distinto sia da *C. acutatum* che da *C. gloeosporioides*.

Le drupe infette vanno incontro a processi di marciume, raggrinzimento e mummificazione della polpa con, soprattutto, modificazione della stabilità biologica dell'olio estratto.

La valutazione analitica ha interessato i seguenti controlli: caratteristiche merceologiche e resa in olio, acidità organica, numero di perossidi, polifenoli totali, tempo di induzione misurato al Rancimat, clorofille, caroteni, caratteristiche spettrofotometriche, caratteristiche cromatiche, profilo trigliceridico, composizione in acidi grassi, composizione in steroli, contenuto in eritridiolo ed uvaolo, steroli totali, contenuto in tocoferoli, contenuto in alcoli alifatici e terpenici, contenuto in cere.

Dalle valutazioni effettuate è emerso che l'attacco del fungo provoca in modo inequivocabile l'alterazione delle olive con ripercussione sulla resa in olio delle drupe e sulla qualità dell'olio estratto. Lo stato di alterazione dell'olio si manifesta oltre che dalla valutazione della stabilità biologica e dalle caratteristiche spettrofotometriche, dal valore dell'indice di accettabilità merceologica, dovuta al tenore in  $\beta$ -sitosterolo globale inferiore al 93%.

Anche il contenuto in  $\alpha$ -tocoferolo subisce una forte demolizione a seguito dell'attacco fungino.

Da ultimo la valutazione dell'indice di qualità analitica che conferma le osservazioni e le considerazioni svolte.

RESEARCH ON CALABRIAN VIRGIN OLIVE OILS. INFLUENCE OF PHYTOPATHOLOGICAL DISEASES ON OLIVE OIL QUALITY. FIRST NOTE – DIRECT EFFECTS OF OLIVE ANTHRACNOSE

In this work the Authors report on analytical controls devoted to quantify quality damage on virgin olive oils subjected to olive anthracnose attacks. The disease, also known as “lebbra dell'ulivo”, is caused in Italy by a biotype of *Colletotrichum* belonging to a distinct taxon from both *C. acutatum* and *C. gloeosporioides*.

The pathogen infects fruits that start to rot and dry up, shrivel and become mummified, with major

effects influencing biological stability of the extracted oil.

The analytical controls were conducted on oil yield and merceologic characteristics, oil organic acidity, peroxide number, total polyphenols, Rancimat induction time, chlorophylls, carotens, spectrophotometric and chromatic values, triglycerid, fatty acid and sterol composition, erithrodiol and uvahol content, total sterols, tocopherol, aliphatic alcohols, terpenic alcohols and wax content.

From the analytical data obtained it is clear that the fungal attack modifies olive fruits, influencing oil yield and thus affecting oil quality.

Such loss of quality is confirmed by the altered value of b-sitosterol content, an index for oil marketability, that was found to be less than 93%, and also by spectrophotometric and biological stability data; in addition, the a-tocopherol content showed a significant decrease.

At last, the analytical quality index (IQA) confirmed the above mentioned observations.

RISG n° 1/2004 – Pagine 9-18