

# Indice di Qualità Salutistico Nutrizionale dell'olio extra vergine di oliva *novello*. Controllo dello stato di ossidazione lipidica e valorizzazione del contenuto in micronutrienti ad alta attività antiossidante nella definizione globale della qualità e nella previsione di stabilità

P. Rovellini\*  
P. Fusari  
S. Venturini

Divisione SSOG di  
INNVOVHUB - Stazioni  
Sperimentali per l'Industria -  
Azienda Speciale della Camera  
di Commercio di Milano

Con il presente lavoro di ricerca abbiamo determinato la qualità dal punto di vista commerciale (parametri CE) e nutrizionale (indice di qualità) degli oli extra vergine di oliva *novelli*, monitorando sia prodotti della grande distribuzione sia nazionali provenienti dai diretti produttori. La campagna monitorata è quella 2008/2009. Sono quindi stati selezionati e proposti dei criteri nutrizionali per la definizione dell'olio *novello*, sia per i *parametri positivi* che per quelli *negativi* che lo compongono.

L'indice di qualità nutrizionale è stato monitorato durante la conservazione, a temperatura ambiente con alternanza di luce e buio, osservando che nei primi 6 mesi avviene il decadimento di circa il 95% del livello di qualità iniziale, mentre i parametri commerciali rimangono invariati tranne il valore del K270 e del  $\Delta K$  che tendono ad aumentare fino a raggiungere valori superiori al limite di legge dopo 12 mesi di conservazione. La variazione nutrizionale media è risultata essere di -15%/mese. Questo dinamismo è stato affrontato anche dal punto di vista cinetico, evidenziando che i parametri che influenzano maggiormente la velocità di degradazione sono i tocoferoli e i derivati dell'oleuropeina (*parametri positivi*) e gli acidi grassi coniugati del linolenico, i composti carbonilici volatili e gli acidi secoiridoidi ossidati (*parametri negativi*).

**Parole chiave:** indice di qualità salutistico nutrizionale, olio extra vergine di oliva *novello*.

## **Nutritional Health Quality Index of novel extra virgin olive oil. Control of lipid oxidized status and micronutrients content with high antioxidant activity in the global definition of quality and stability prevision**

With the present research paper we have determined the *novel* extra virgin olive oil quality on the basis of commercial parameters (Reg. CE) and nutritional parameters (quality index), monitoring commercial and direct products. The samples regard the 2008/2009 olive crop. We have selected and here proposed the nutritional criterions for the definition of *novel* extra virgin olive oil, regarding the positive and negative parameters.

The nutritional quality index has been monitored during the storage at room temperature with light alternate to dark and we have observed that during the first 6 months about 95% of the nutritional quality declines, while the commercial parameters are unchanged, except for K270 and  $\Delta K$  that increase and are over the legislation limit after 12 months. The average nutritional decrease is -15%/month.

This dynamism has been studied from the kinetic point of view, evidencing that the most nutritional quality influencing the parameters are tocopherols and oleuropein derivatives (positive parameters) and conjugated linolenic fatty acids, carbonylic volatile compounds and oxidized secoiridoid acids (negative parameters).

**Keywords:** nutritional health quality index, extra virgin olive oil

\*CORRISPONDENZA AUTORE  
Dr.ssa Pierangela Rovellini  
Tel. 0039-2-70649779  
Fax 0039-2-2363953