

Evolution of phenolic compounds of virgin olive oil during 12 months storage

V. SICARI¹, A. M. GIUFFRÈ¹,
L. LOUADJ², M. POIANA¹

¹ DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE PER IL
MONITORAGGIO AGROALIMENTARE ED
AMBIENTALE – FACOLTÀ DI AGRARIA –
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI “MEDITERRANEA”,
REGGIO CALABRIA

² ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
D'AGRONOMIE (EX I.N.A D'ALGER)

THE SENSORY AND HEALTH PROPERTIES OF VIRGIN OLIVE OIL ARE STRICTLY LINKED TO THE PHENOLIC FRACTION. DURING STORAGE, THIS FRACTION UNDERGOES QUALITATIVE AND QUANTITATIVE MODIFICATIONS DUE TO BOTH DECOMPOSITION AND OXIDATION, THE MAIN CHANGES BEING ASSOCIATED WITH THE HYDROLYSIS OF SECOIRIDOID AGLYCONS AND TO THE OXIDATIVE PROCESS. THE PERIOD OF STORAGE FROM BOTTLING OF OLIVE OIL ITS CONSUMPTION IS VARIABLE BUT IT SHOULD NOT EXCEED 12-18 MONTHS, THE TIME OVER WHICH THERE IS A MODIFICATION OF THE PHENOLIC AND TOCOPHEROL CONTENT.

IN THIS WORK, THE EVOLUTION OF THE PHENOLIC FRACTION OF OLIVE OIL IN AMBER GLASS BOTTLES WAS STUDIED OVER A PERIOD OF 12 MONTHS AT ROOM TEMPERATURE.

KEYWORDS: PHENOLIC COMPOUNDS, OLIVE OIL, STORAGE.

EVOLUZIONE DEI COMPOSTI FENOLICI DELL'OLIO DI OLIVA VERGINE DURANTE 12 MESI DI CONSERVAZIONE

LE PROPRIETÀ SENSORIALI E SALUTISTICHE DELL'OLIO DI OLIVA VERGINE SONO STRETTAMENTE COLLEGATE ALLA SUA FRAZIONE FENOLICA. DURANTE LA CONSERVAZIONE, QUESTA FRAZIONE SUBISCE MODIFICHE QUALITATIVE E QUANTITATIVE DOVUTE A REAZIONI DI DECOMPOSIZIONE E OSSIDAZIONE. I PRINCIPALI CAMBIAMENTI SONO ASSOCIATI ALLA IDROLISI DEGLI AGLICONI SECOIRIDOIDI E AL PROCESSO DI OSSIDAZIONE. IL PERIODO DI CONSERVAZIONE DELL'OLIO DAL SUO IMBOTTIGLIAMENTO AL SUO CONSUMO È VARIABILE, MA NON DEVE SUPERARE 12-18 MESI, CIÒ È IN CORRELAZIONE CON IL SUO CONTENUTO IN FENOLI E TOCOFEROLI. IN QUESTO STUDIO È STATA VALUTATA L'EVOLUZIONE DELLA FRAZIONE FENOLICA DURANTE 12 MESI DI CONSERVAZIONE DELL'OLIO IN BOTTIGLIE COLORE AMBRA E A TEMPERATURA AMBIENTE.

PAROLE CHIAVE: COMPOSTI FENOLICI, OLIO DI OLIVA, CONSERVAZIONE.

CORRESPONDING AUTHOR:
Dr. Angelo Maria Giuffrè
amgiuffre@unirc.it