

Chemical composition of Dalmatian virgin olive oils from autochthonous olive cultivars Oblica, Lastovka and Levantinka

IN THIS PAPER, THE CHEMICAL COMPOSITION OF MONOVARIETAL OLIVE OILS WAS STUDIED, ALONG WITH QUALITY CHANGES DURING DIFFERENT STORAGE CONDITIONS. 20 OLIVE OIL SAMPLES FROM THREE OF THE MOST COMMON AUTOCHTHONOUS VARIETIES FROM MIDDLE DALMATIA REGION: OBLICA, LEVANTINKA AND LASTOVKA, WERE INVESTIGATED IN ORDER TO DETERMINE THEIR CHEMICAL PROFILES. OLIVE FRUITS WERE COLLECTED FROM SEVEN LOCATIONS AND PROCESSED IN COMMON OIL MILLS BY HYDRAULIC PRESSING OR CENTRIFUGATION IN TWO OR THREE PHASES. AMONG THE ANALYZED OILS, 52.4 % ACHIEVED THE REQUIREMENTS FOR THE HIGHEST QUALITY (EXTRA VIRGIN OLIVE OIL), WHILE THE OTHERS WERE IN THE CATEGORY OF "VIRGIN OLIVE OIL". OBLICA VARIETY OLIVE OILS HAVE A HIGHER CONTENT OF OLEIC AND LINOLEIC ACID THAN OILS FROM LASTOVKA AND LEVANTINKA VARIETY. DIFFERENCES IN TRIOLEIN (OOO) CONTENT WERE DETECTED, DEPENDING ON THE OLIVE CULTIVATION'S LOCATION. ALL OIL SAMPLES HAD LESS STIGMASTEROL THAN CAMPESTEROL, WHILE β -SITOSTEROL CONTENT WAS $> 93\%$ IN ALL SAMPLES, BEING IN ACCORDANCE WITH DOMESTIC AND INTERNATIONAL LAW REGULATIONS. DURING THE STORAGE PERIOD THE INCREASE OF FREE FATTY ACIDS WAS LESS INTENSIVE THAN THE INCREASE OF PEROXIDE VALUE.

KEY WORDS: VIRGIN OLIVE OIL, AUTOCHTHONOUS VARIETIES, COMPOSITION, FATTY ACIDS, TRIGLYCERIDES, STEROLS.

COMPOSIZIONE CHIMICA DI OLI VERGINI D'OLIVA DALMATI PRODOTTI DALLE VARIETÀ AUTOCTONE OBLICA, LASTOVKA E LEVANTINKA

IN QUESTO LAVORO È STATA STUDIATA LA COMPOSIZIONE CHIMICA DI ALCUNI OLI VERGINI DI OLIVA MONOVARIETALI, INSIEME ALLA VARIAZIONE DEI PARAMETRI QUALITATIVI DURANTE LA FASE DI CONSERVAZIONE IN DIVERSE CONDIZIONI.

20 CAMPIONI DI OLI VERGINI DI OLIVA DERIVATI DALLE TRE VARIETÀ PRINCIPALI DELLA CROAZIA (OBLICA, LASTOVKA E LEVANTINKA) SONO STATI ANALIZZATI AL FINE DI DETERMINARNE IL PROFILO CHIMICO. LE OLIVE RACCOLTE IN SETTE DIFFERENTI AREE SONO STATE TRASFORMATE IN OLIO MEDIANTE IL SISTEMA TRADIZIONALE DI ESTRAZIONE PER PRESSIONE OPPURE CON I PIÙ MODERNI SISTEMI DI CENTRIFUGAZIONE A DUE O TRE FASI. TRA GLI OLI ANALIZZATI IL 52,4% È RISULTATO APPARTENENTE ALLA CATEGORIA EXTRA VERGINE, MENTRE GLI ALTRI OLI SONO RISULTATI NELLA CATEGORIA MERCEOLOGICA OLIO DI OLIVA VERGINE. GLI OLI PRODOTTI A PARTIRE DALLA VARIETÀ OBLICA HANNO MOSTRATO UN CONTENUTO IN ACIDO OLEICO E LINOLEICO PIÙ ALTO RISPETTO A QUELLI OTTENUTI DALLE VARIETÀ LASTOVKA E LEVANTINKA. LE DIFFERENZE NEL CONTENUTO DI TRIOLEINA (OOO) SONO STATE RICONDOTTE IN PARTICOLAR MODO AL FATTORE AMBIENTALE, DIPENDENDO PIÙ FORTEMENTE DALLA ZONA DI COLTIVAZIONE DELLE OLIVE. TUTTI GLI OLI HANNO MOSTRATO UN CONTENUTO IN STIGMASTEROLO MINORE RISPETTO A QUELLO DEL CAMPESTEROLO, MENTRE IL CONTENUTO DI β -SITOSTEROLO È STATO $> 93\%$ IN TUTTI CAMPIONI, IN ACCORDO CON I LIMITI STABILITI DAI REGOLAMENTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI. DURANTE IL PERIODO DI STOCCAGGIO L'AUMENTO DELLA ACIDITÀ LIBERA ERA MENO MARCATO RISPETTO A QUELLO DEL NUMERO DEI PEROSSIDI.

PAROLE CHIAVE: OLIO VERGINE DI OLIVA, VARIETÀ AUTOCTONE, COMPOSIZIONE, ACIDI GRASSI, TRIGLICERIDI, STEROLI.

M. ŽANETIĆ¹, D. ŠTRUCELJ²,
S. PERICA¹, D. RADE², D. ŠKEVIN²,
A. SERRAIOCCO³, N. SIMONE,

¹INSTITUTE FOR ADRIATIC CROPS AND
KARST RECLAMATION, DEPT FOR PLANT
PRODUCTION, SPLIT, CROATIA

²FACULTY OF FOOD TECHNOLOGY AND
BIOTECHNOLOGY, UNIVERSITY OF ZAGREB,
CROATIA

³CRA, CENTRO DI RICERCA PER
L'OLIVICOLTURA E L'INDUSTRIA OLEARIA,
CITTÀ S. ANGELO (PE), ITALY

*CORRESPONDING AUTHOR:
mirella.zanetic@krs.hr
Tel. +38521/434-418, 434-444
Fax: +38521/316-584