

# Analytical characteristics of olive oil produced with three different processes in Algeria

ALGERIA IS ONE OF THE BIGGEST PRODUCERS OF OLIVE OIL IN THE WORLD (9TH PLACE), BUT ITS QUALITY LEAVES MUCH TO BE DESIRED. THIS OIL IS POTENTIALLY GOOD HOWEVER, SOME FARMERS LACK KNOWLEDGE AND OTHERS, LACK MEANS. IN 2006, THE AREA COVERED BY OLIVE TREES WAS 263,352 HA WITH A PRODUCTION OF 196,258 TONS (17.8 L OF OIL/QUINTAL OF OLIVES). ACCORDING TO INTERNATIONAL OLIVE OIL COUNCIL (I.O.C.) DATA, THE ALGERIAN PRODUCTION OF OLIVE OIL, IN 2007, WAS 215,000 TONS, WHILE THE ITALIAN PRODUCTION WAS 490,000 TONS AND THE EUROPEAN COMMUNITY PRODUCTION WAS 2,030,800 TONS OF OIL. THE OLIVICULTURE IS CONCENTRATED MAINLY IN THE CENTER OF THE COUNTRY, THE "KABYLIE" WITH 58.4% OF THE TOTAL OLIVICULTURE AREA (153,708 HA). IN THIS STUDY, IT WAS DEMONSTRATED THAT ALGERIAN OLIVE OIL HAS ALL THE POTENTIAL TO BE A GOOD OIL, HOWEVER IT MUST BE IMPROVED, QUANTITATIVELY AND QUALITATIVELY, MAINLY REGARDING THE HARVEST AND THE TRANSFORMATION OF OLIVES AND THE CONDITIONING TECHNIQUES OF OIL. ACTUALLY, THE USE OF ANCIENT PRACTICES DETERMINES THE LOW CHEMICAL QUALITY AND ESPECIALLY THE DEFICIENCY OF ORGANOLEPTIC PROPERTIES, BUT WHERE THE TECHNOLOGICAL IMPROVEMENTS EXIST, THE QUALITY IS GOOD. THE DIFFICULTY THAT WE FACED IN THIS STUDY WAS TO FIND OFFICIAL INFORMATION ABOUT THE SITUATION OF OLIVICULTURE IN ALGERIA AND ABOUT QUALITY AND CHARACTERISTICS OF ALGERIAN OLIVE OIL.

**KEY WORDS:** ALGERIAN OLIVE OIL, FATTY ACIDS, PHENOLS.

## CARATTERISTICHE ANALITICHE DELL'OLIO DI OLIVA PRODOTTO IN ALGERIA CON TRE DIFFERENTI PROCESSI

L'ALGERIA È UNO DEI MAGGIORI PRODUTTORI DI OLIO DI OLIVA NEL MONDO (9° POSTO), MA LA SUA QUALITÀ LASCIA SPAZIO ALLA DISCUSSIONE. QUESTO OLIO HA LA POTENZIALITÀ PER ESSERE UN BUON OLIO MA, ALCUNI OLIVICOLTORI HANNO CONOSCENZE INSUFFICIENTI, ALTRI DISPONGONO DI LIMITATI MEZZI FINANZIARI. NEL 2006, L'AREA INVESTITA A OLIVI ERA DI 263.352 ETTARI CON UNA PRODUZIONE DI 196.256 TONNELLATE (17,8 L DI OLIO/QUINTALE DI OLIVE). SECONDO IL CONSIGLIO OLEICOLO INTERNAZIONALE (C.O.I.), NEL 2007 LA PRODUZIONE ALGERINA DI OLIO DI OLIVA È STATA DI 215.000 TONNELLATE, MENTRE LA PRODUZIONE ITALIANA È STATA DI 490.000 E QUELLA DELLA COMUNITÀ EUROPEA È STATA DI 2.030.800 TONNELLATE DI OLIO. L'OLIVICOLTURA È MAGGIORMENTE CONCENTRATA NELLA PARTE CENTRALE DEL PAESE, LA "KABYLIE", CON IL 58,4% DEL TOTALE DELL'AREA OLIVETATA (153.708 HA). IN QUESTO STUDIO, È STATO DIMOSTRATO CHE L'OLIO DI OLIVA ALGERINO HA TUTTE LE POTENZIALITÀ PER ESSERE UN BUON OLIO, OVVIAMENTE NECESSITA DI ESSERE MIGLIORATO, QUANTITATIVAMENTE E QUALITATIVAMENTE, PRINCIPALMENTE NELLA FASE DELLA RACCOLTA DELLE OLIVE E NELLA LORO TRASFORMAZIONE, OLTRE CHE NELLE TECNICHE DI CONDIZIONAMENTO DELL'OLIO MEDESIMO. EFFETTIVAMENTE, LE ANTICHE PRATICHE DETERMINANO UNA BASSA QUALITÀ E SPECIALMENTE LA MANCANZA DI PROPRIETÀ ORGANOLETTICHE, MA, DOVE I MIGLIORAMENTI TECNOLOGICI SONO MESSI IN ATTO, LA QUALITÀ È BUONA. LA DIFFICOLTÀ CHE ABBIAMO INCONTRATO È STATA DI TROVARE INFORMAZIONI UFFICIALI CIRCA LA SITUAZIONE DELL'OLIVICOLTURA IN ALGERIA E IN ORDINE ALLA QUALITÀ E ALLE CARATTERISTICHE DELL'OLIO DI OLIVA ALGERINO.

**PAROLE CHIAVE:** OLIO DI OLIVA ALGERINO, ACIDI GRASSI, FENOLI.

L. LOUADJ<sup>1</sup>, A.M. GIUFFRÈ<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>ECOLE NATIONALE SUPERIEURE  
D'AGRONOMIE (EX INA D'ALGER)

<sup>2</sup>DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE PER IL  
MONITORAGGIO AGROALIMENTARE ED  
AMBIENTALE, FACOLTÀ DI AGRARIA,  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MEDITERRANEA  
DI REGGIO CALABRIA

\*CORRESPONDING AUTHOR:  
amgiuffre@unirc.it  
Tel: +39-965-814998  
Fax: +39-965-311092