

# Pomometrijska i genetička analiza genotipova “Maslina od Luna”

Đani BENČIĆ<sup>1</sup>, Andrea CANTORE<sup>2</sup>, Snježana BOLARIĆ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Hrvatska, (e-mail: bencic@agr.hr)

<sup>2</sup>Universita degli studi di Milano, Facolta di Agraria, Via Celoria 2, 20133 Milano, Italia

## Sažetak

Lokalitet “Masline od Luna” na krajnjem sjevernom dijelu otoka Paga zauzima površinu od cca. 400 ha. Na njemu se nalazi više tisuća različitih genotipova maslina od kojih su mnoga starija od tisuću godina. Svrha ovog istraživanja je proučiti raznolikost genotipova lunskih maslina na bazi pomometrijskih svojstava i molekularnih markera. Na cijelom lokalitetu odabrano je dvadeset genotipova, među kojima je i genotip “Oblice”. Genotipovi lunskih maslina odabrani su s obzirom na starost stabala i vrijeme dozrijevanja. Izvedene su analize ploda i koštice prema pravilniku IOOC (International Olive Oil Council) dok su genetičke analize izvedene SSR (Simple Sequence Repeats) genetičkim markerima sa deset početnica. Na bazi pomometrijskih svojstava izvedena je analiza varijance, dok je na bazi pomometrijskih svojstava i SSR markera izvedena klasifikacijska analiza i analiza glavnih koordinata. Rezultati istraživanja pokazali su značajne razlike među proučavanim genotipovima u pomometrijskim svojstvima. SSR markerima utvrđena je značajna varijabilnost među proučavanim genotipovima maslina, i za njih su utvrđeni jedinstveni genetski profili.

Ključne riječi: *Olea europaea* L., maslina od Luna, pomometrijske analize, SSR

sa2011\_a0903

# Pomometric and genetic analysis of genotypes “Olives of Lun”

Đani BENČIĆ<sup>1</sup>, Andrea CANTORE<sup>2</sup>, Snježana BOLARIĆ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Hrvatska, (e-mail: bencic@agr.hr)

<sup>2</sup>Universita degli studi di Milano, Facolta di Agraria, Via Celoria 2, 20133 Milano, Italia

## Abstract

The location "Olives of Luna" in the far northern part of the island has an area of approx. 400 ha. In this exist thousands of different olive genotypes of which some are older over a thousand years. The purpose of this research is to study the diversity of genotypes lun's olives based on pomometric traits and molecular markers. On the whole locality are selected twenty genotypes, including genotype Oblica. Lun's olive genotypes were selected with respect to tree age and time of maturation. Analysis of fruits and seeds were performed according to the code IOOC (International Olive Oil Council) and the genetic analysis carried out by SSR (*Simple Sequence Repeats*) genetic markers with ten primers. Analysis of variance was performed on the basis pomometric properties while the based pomometric traits and SSR markers are derived with classification analysis and principal coordinates analysis. The results showed significant differences among the studied genotypes in pomometric properties. SSR markers showed significant variability among the studied genotypes of olive, and for them are identified the unique genetic profiles.

Key words: *Olea europaea* L., Olives of Lun, pomometric analysis, SSR

sa2011\_a0903