

## Morphological characteristics and lipid composition of safou (*Dacryodes edulis*) according to fruit localization on the tree

T. SILOU\*, T. KINKELA, D.MAMPOUYA

*EQUIPE PLURIDISCIPLINAIRE DE RECHERCHE EN ALIMENTATION ET NUTRITION  
CENTRE IRD - POINTE – NOIRE - CONGO*

A quantitative and qualitative study of oils extracted from safou pulp and safou seed, according to the geographical fruit orientation on the tree is carried out. It comes out that oil content, fatty acid (FA) and triacylglycerols (TAG) composition for the same part of the fruit (pulp or seed) do not vary with the localization of fruits in the tree. The same FA and TAG for pulp and seed were found, but their contents differ appreciably. Seed oil appears more complex with 4 major FA (C16:0, C18:0, C18:1, C18:2) and 6 TAG (PPO, PSL, SOL, PPL, POL, PLL) compared to that of the pulp with 3 major FA (C16:0, C18:1, C18:2) and 4 TAG (PPO, POO, PPL, POL). The weak variations observed for the 4 fruit tree positions suggests a great homogeneity of morphological and chemical characteristics of fruits of the same tree.

**Keywords:** safou, *Dacryodes edulis*, lipid, yield, composition, fruit orientation

### CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E COMPOSIZIONE LIPIDICA DEL SAFOU (*Dacryodes edulis*) SECONDO LA POSIZIONE DEI FRUTTI SULL'ALBERO

E' stato condotto uno studio quantitativo e qualitativo degli oli estratti dalla polpa e dai semi di safou secondo la posizione dei frutti sull'albero. Si è trovato che il contenuto di olio, la composizione in acidi grassi e trigliceridi per la stessa parte del frutto (polpa o seme) non variano con il variare della posizione dei frutti sull'albero. Si sono trovati gli stessi acidi grassi e trigliceridi nella polpa e nel seme ma il loro contenuto varia notevolmente. L'olio dei semi è più complesso con 4 principali acidi grassi (C16:0, C18:0, C18:1, C18:2) e 6 trigliceridi (PPO, PSL, SOL, PPL, POL, PLL) rispetto all'olio estratto dalla polpa con 3 acidi grassi principali (C16:0, C18:1, C18:2) e 4 trigliceridi (PPO, POO, PPL, POL). Le deboli variazioni osservate per 4 posizioni dei frutti sull'albero (Nord, Sud, Est, Ovest) fanno pensare ad una grande omogeneità delle caratteristiche morfologiche e chimiche dei frutti appartenenti allo stesso albero.

**Parole chiave:** safou, *Dacryodes edulis*, lipidi, resa, composizione, posizione dei frutti