

Influence du traitement enzymatique de la pulpe des fruits de *Canarium schweinfurthii* Engl. sur le rendement à l'extraction et la qualité de l'huile

1 A.K. ABOUBAKAR DANDJOUMA *, 2 C. TCHIEGANG, 2 C. KAPSEU, 3 M. LINDER,
3 M. PARMENTIER

1 LABORATOIRE DE TECHNOLOGIE AGRO – ALIMENTAIRE - IRAD GAROUA -
CAMEROUN

2 ENSAI - UNIVERSITE DE NGAOUNDERE - CAMEROUN

3 LABORATOIRE DES SCIENCES ET GENIE ALIMENTAIRES - ENSAIA VANDOEUVRE-
LES-NANCY - FRANCE

La pulpe des fruits de *Canarium schweinfurthii* Engl. a été soumise à un traitement enzymatique avec une cellulase (Celluclast® 1,5 L FG) et une protéase (Protamex®) (Novozymes A/S, Bagsvaerd, Denmark) avant l'extraction de l'huile. Le rendement d'extraction et la qualité de l'huile ont été ensuite évalués. Le traitement enzymatique a permis une amélioration significative ($p < 0,05$) du rendement d'extraction, le traitement à la cellulase ayant donné le meilleur rendement avec une augmentation de 11% MS par rapport à la pulpe non traitée. Par ailleurs, la qualité de l'huile n'est pas significativement ($p > 0,05$) altérée par le traitement enzymatique, au contraire, il a été observé une diminution de l'indice de peroxyde et une augmentation des proportions en acides stéarique et oléique de l'huile après traitement à la cellulase.

Mots – clés : *Canarium schweinfurthii* Engl., pulpe, traitement enzymatique, huile, rendement d'extraction, qualité.

INFLUENCE OF AN ENZYMATIC TREATMENT ON THE PULP OF CANARIUM SCHWEINFURTHII ENGL. ON EXTRACTION YIELD AND QUALITY OF THE OIL

The pulp of *Canarium schweinfurthii* Engl. underwent a cellulase (Celluclast®) and protease (Protamex®) (Novozymes, Bagsvaerd, DK) treatment before oil extraction. The extraction yield and quality of the oil were evaluated. There was a significant improvement in the yield ($p < 0,05$), the cellulase pretreatment giving a better yield of 11% MS than the untreated samples. On the other hand the quality of the oil did not significantly alter ($p < 0,05$) after the cellulase treatment, in fact there was a decrease in the peroxide index, and an increase in the stearic and oleic acids in the oil.

Key words: *Canarium schweinfurthii* Engl., pulp, enzymatic treatment, oil extraction yield, quality