

Abstract

Influence des traitements de fragilisation des amandes de *Ricinodendron heudelotii* (Bail.) Pierre ex Pax sur la qualité de l'huile: données préliminaires

***A.K. ABOUBAKAR DANDJOUMA 1 , C. TCHIEGANG 2 , C. KAPSEU 3 , R. NDJOUENKEU 2**

1 Laboratoire de Technologie Agro – Alimentaire - Station Polyvalente IRAD Garoua – Cameroun

2 Département des Sciences Alimentaires et Nutrition – ENSAI - Ngaoundéré -Cameroun

3 Département de Génie des Procédés – ENSAI - Ngaoundéré - Cameroun

L'influence du traitement thermique de fragilisation des amandes de *Ricinodendron heudelotii* (Bail.) Pierre ex Pax avant l'extraction de l'huile sur la qualité de celle – ci a été étudiée. La fragilisation des amandes est faite par un chauffage par voie humide et par voie sèche à diverses températures (50, 70 et 90 °C) et à des temps de séjour variables (10, 20, 30 et 60 minutes). L'huile est ensuite extraite à l'hexane et analysée. Des résultats obtenus, il ressort que le chauffage des amandes entraîne une augmentation significative ($p < 0,05$) des indices d'acide et de peroxyde de l'huile. Les valeurs maximales pour l'indice d'acide: $2,76 \pm 0,18$ pour les amandes traitées par voie sèche et $2,90 \pm 0,14$ pour celles traitées par voie humide et l'indice de peroxyde: $10,70 \pm 0,03$ pour les amandes traitées par voie sèche et $11,95 \pm 0,08$ pour celles traitées par voie humide ont été obtenues pour la fragilisation à 90 °C pendant 60 minutes. Aucune variation significative ($p < 0, 05$) n'est par contre notée pour les indices d'iode des huiles extraites.

Mots clés : *Ricinodendron heudelotii* (Bail.), amandes, fragilisation, huile, qualité.

RICINODENDRON HEUDELOTII (BAIL.) PIERRE EX PAX SEEDS TREATMENTS INFLUENCE ON THE QUALITY OF THE OIL EXTRACTED : PRELIMINARY RESULTS

The effects of *R. heudelotii* (Bail.) seeds heating on the quality of the oil extracted were studied. Seeds were heated by dry and wet ways at three temperature settings: 50, 70 and 90 °C for 10, 20, 30 and 60 minutes duration. The oil was then extracted by Soxhlet method with hexane and analyzed. Results obtained showed a significant change ($p < 0.05$) in oil acid value, by heating at 90 °C for 60 minutes giving the highest values 2.76 ± 0.18 for the dry way and 2.90 ± 0.14 for the wet way. Heating in the same conditions yielded the highest peroxide values: 10.70 ± 0.03 for the dry way and 11.95 ± 0.08 for the wet way. The oil iodine values did not exhibit significant changes ($p > 0.05$).

Key words: *Ricinodendron heudelotii* (Bail.), seeds, heating, oil, quality.