

## ABSTRACT

The main goal of this study was to encourage the industrial utilization of Laloub (*Blanites aegyptiaca*) fruits as raw material in production of concentrated drink with high nutritional value in order to improve and facilitate the domestic consumption of these fruits in Sudan.

The results obtained in this study indicated that Laloub fruits pulp contain high percentages of total carbohydrates (63.82 %), available carbohydrates (60.38%), moisture (27.72%), and low percentages of ash (1.65 %) and fat (1.5 %), on wet basis. Also, the fruits pulp was found to contain high percentages of sodium (146.27 mg), calcium (88.04mg ), magnesium (49.26 mg), and low percentages of iron (7.53 mg ) and zink (4.09 mg), per 100g pulp.

Also, the study indicated that the fruits pulp could be easily extracted after soaking for 16 hours in tap water at room temperature at a fruit : water ratio of (1:4). The extract was found to contain appreciable amounts of total soluble solids (5.00 %), and hydrogen ions concentration ( pH : 4.71).

After preparation of Laloub fruits extract, the recipe and the processing method use in this study were found to produce a satisfactory ready-to use Laloub fruits concentrated drink with reasonable total soluble solids (49.00%), titrable acidity (0.47%) and pH (3.70%).

Finally, the results of the acceptability test that carried out for Laloub fruit concentrate as diluted drinks (13%T.S.S), clearly revealed the good quality and acceptability of the products (with and without flavour), but Laloub drink sample that made with pineapple flavour had the better taste, flavour and overall quality.

## ملخص الدراسة

كان الهدف الأساسي لهذه الدراسة هو تشجيع الإستغلال الصناعي لثمار اللالوب كمادة خام لإنتاج شراب مركز ذو قيمة غذائية عالية لتطوير وتسهيل طريقة الإستهلاك الغذائي لهذه الثمار في السودان.

ولقد أوضحت نتائج الدراسة أن لب ثمار اللالوب يحتوي على نسب عالية من، الكربوهيدرات الكلية (63.82%)، والكربوهيدرات المتاحة (60.38%) والرطوبة (27.72%)، ونسب قليلة من الرماد (1.65%) و الدهون (1.5%) على أساس الوزن الرطب. كما يحتوى اللب أيضا على نسب عالية من الصوديوم (146.27 ملجم)، والكالسيوم (88.04 ملجم)، والمغنزيوم (49.26 ملجم)، ونسب اقل من عنصري والحديد (7.26 ملجم) والزنك (4.09 ملجم) .

كذلك أوضحت الدراسة سهولة إستخلاص لب ثمار اللالوب بعد غمرها في الماء لمدة 16 ساعه علي درجة حرارة الغرفة بنسبة (4:1). ولقد إحتوى المستخلص على نسب معقولة من المواد الصلبة الذائبة (5.00%)، و تركيز أيون الهيدروجين (pH 4.71) .

وبعد تحضير مستخلص الثمار وجد أن نسب المكونات وطريقة التصنيع التي أستخدمت في هذه الدراسة أدت لإنتاج شراب مركز جاهز للاستخدام من ثمار اللالوب يحتوي علي تركيزات معقولة من المواد الصلبة الذائبة (49.00%)، والحموضة التتقيطية (0.47) وتركيز أيون الهيدروجين (3.70).

وأخيرا أظهرت نتائج التقييم الحسي التي أجريت علي مركز ثمار اللالوب كمشروب مخفف (13%) T.S.S جودة وقبول المنتج (بنكهة وبدون نكهة)، الأ أن عينات مشروب اللالوب التي أضيفت لها نكهة الأناناس كانت هي الأفضل من حيث الطعم والنكهة والجودة الكلية.