

Abstract

Nutritive values of local northern Thai vegetables, fruits and herbs are essential to add value to those plants as healthy foods. This study aimed to analyze nutrient components of 8 kinds of local northern Thai vegetables, fruits and herb. They were five kinds of vegetables namely: Pak Cow Tong (*Houttuynia cordata* Thunb.), Pak Pam (*Acanthopanax trifoliatum* Merr.), Pak Paw Ka Tee Mia (*Selaginella involuta* Spreng.), Ma Lin Mai (*Oroxylum indicum* (L.) Vent) and Pak Pai (*Polygonum odoratum* Lour.), two kinds of fruits: Ma Kiang (*Eugenia cumini* Druce.) and Luke Wa (*Syzygium cumini* (L.) Skeels) and one of herb: Ma Kwant (*Zanthoxylum limonella* Alston.). They were collected from 4 markets in Chiang Mai namely: Mae Kue, Mae Hia, Hang Dong Municipal market and Pra Tu Chiang Mai market. Those plants were analyzed for contents of energy, proximate (total protein, total fat, carbohydrate, moisture and ash), dietary fiber, total sugar in fruits, minerals, antioxidant activity, beta carotene and vitamin C. The results were reported as the mean value of each component. It was found that the studied plants had moisture 82.15-89.87 g/100 g wet wt while they had quite low contents of energy (41.32-73.27 kcal/100 g wet wt), total protein (1.32-3.74 g/100 g wet wt) and carbohydrate (5.98-15.87 g/100 g wet wt). They also contained small amount of total fat and sodium. All studied plants were good source of dietary fiber (3.51-9.64 g/100 g wet wt). While content of each mineral was varied depend on kind of plant and Pak Pai contained high amount of most minerals. All studied plants had antioxidant properties whereas Ma Kwant, Pak Pai and Pak Cow Tong had higher antioxidant properties than the rest. The obtained data of the studied plants, showed that those plants could be healthy foods.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บทคัดย่อ

การเพิ่มมูลค่าของผัก ผลไม้ และสมุนไพรพื้นเมืองให้เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ มีความจำเป็นต้องทราบข้อมูลพื้นฐานด้านโภชนาการของพืชชนิดนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงต้องการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการทางห้องปฏิบัติการของผัก (ผักกวางตุ้ง ผักเปตม พ้อคำดีเมีย มะลื่นไม้ ผักไผ่) ผลไม้ (มะเกี๋ยง ลูกหว้า) และสมุนไพร (มะแขว่น) พื้นเมืองภาคเหนือ รวมจำนวน 8 ชนิด โดยเก็บตัวอย่างจากตลาดในจังหวัดเชียงใหม่ 4 ตลาด ได้แก่ ตลาดแม่กืต ตลาดแม่เหิยะ ตลาดเทศบาลหางดง และตลาดประตูเชียงใหม่ เพื่อทำการวิเคราะห์ ปริมาณพลังงาน สารอาหารหลัก (โปรตีนรวม ไขมันรวม คาร์โบไฮเดรต ความชื้น เถ้า) โยอาหาร น้ำตาลรวมในผลไม้ แร่ธาตุต่างๆ กิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระ เบต้าแคโรทีน และวิตามินซี แสดงผลการวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ย พบว่า ผัก ผลไม้ ที่ทำการศึกษามีปริมาณความชื้น 82.15-89.87 กรัม/100 กรัมน้ำหนักสด มีค่าพลังงาน (41.32-73.27 กิโลแคลอรี/100 กรัมน้ำหนักสด) โปรตีนรวม (1.32-3.74 กรัม/100 กรัมน้ำหนักสด) คาร์โบไฮเดรต (5.98-15.87 กรัม/100 กรัมน้ำหนักสด) ไม่มากนัก มีค่าไขมันรวมและธาตุโซเดียม น้อยมาก ทั้งผัก ผลไม้ และสมุนไพร ที่ทำการศึกษาเป็นแหล่งของโยอาหาร (มีปริมาณ 3.51-9.64 กรัม/100 กรัมน้ำหนักสด) และแร่ธาตุต่างๆ ซึ่งมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันขึ้นกับชนิดพืช โดย ผักไผ่มีแร่ธาตุต่างๆ ในปริมาณสูง ผัก ผลไม้ที่ศึกษาและมะแขว่นมีสารที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ โดยมะแขว่น ผักไผ่ และ ผักกวางตุ้ง เป็นพืชที่มีสารต้านอนุมูลอิสระมากเมื่อเปรียบเทียบกับ ตัวอย่างอื่นๆ จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ผัก (ผักกวางตุ้ง ผักเปตม พ้อคำดีเมีย มะลื่นไม้ ผักไผ่) ผลไม้ (มะเกี๋ยง ลูกหว้า) และสมุนไพร (มะแขว่น) เป็นพืชอาหารที่สร้างเสริมสุขภาพได้ดี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved