

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ คุณค่าทางโภชนาการและดัชนีการเก็บเกี่ยวผัก

พื้นเมืองที่มีแนวโน้มเป็นผักเศรษฐกิจของเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นางสาวจันทร์ เล็กเก็ม

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์:

อาจารย์ ดร. พันทวี มาไพโรจน์ ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ จินดา ศรศรีวิชัย กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อารยา จาติเสถียร กรรมการ

บทคัดย่อ

ผักพื้นเมืองในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีผู้นิยมนำมาบริโภคเป็นอาหารหลัก มี 6 ชนิด

เป็นชนิดที่ใช้บริโภคเฉพาะยอดอ่อนมี 2 ชนิด คือ ผักเหือด (*Ficus virens* Ait.) และผัก-

เลี้ยว (*Buahinia* sp.) เป็นชนิดที่ใช้บริโภคทั้งยอดอ่อนและช่อดอกอ่อน 3 ชนิดคือ ผักเชียงดา

(*Gymnena inodorum* Decne.) ผักฮ้วน (*Dregea volubilis* Stapf.) และผักหวาน

(*Melientha suavis* Pierr.) และเป็นชนิดที่บริโภคเฉพาะช่อดอกมีเพียงชนิดเดียวคือ สะแล

(ป้อมและยาว) (*Broussonetia kurzii* Corner.) ผักเหล่านี้พบเจริญอยู่ในแหล่งเจริญที่มี

สภาพแวดล้อมทั้งแบบที่อุดมสมบูรณ์และแห้งแล้ง เป็นผักที่ยังไม่มีการปลูก เป็นการค้าอย่าง เป็นกิจ-

ลักษณะ มีการนำมาขายในตลาดผักตามฤดูกาลที่ผักแตกยอดหรือแตกดอกปีละ 1 ครั้ง การเก็บ-

เกี่ยวกับผักพื้นเมืองแต่ละชนิดใช้เกณฑ์ความอ่อนแก่ของผัก จำนวนใบ ขนาด และลักษณะของยอดหรือดอกในการกำหนดระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว คือ ผักหวาน ผักเห็ด และผักเลี้ยว ทำการเก็บยอดอ่อนแตกใหม่ทั้งยอด โดยผักหวานมีมากที่สุดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน ผักเห็ดมีมากที่สุดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และผักเลี้ยวมีมากที่สุดในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม ผักขั้วกับผักเชียงดาเก็บยอดอ่อนแตกใหม่ที่มีใบไม่เกิน 2-3 คู่ มีมากที่สุดในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และสะแลเก็บช่อดอกอ่อนทั้งตัวผู้และตัวเมียที่ดอกย่อยยังไม่บาน มีมากที่สุดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม

สำหรับปริมาณสารอาหารที่พบในผักดังกล่าวพบแตกต่างกันคือ คาร์โบไฮเดรต ซึ่งวัดโดยใช้ hand refractometer พบว่า Total Soluble Solid (TSS) ในผักหวานมีค่าสูงที่สุดคือ 9.7% brix ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ที่วิเคราะห์โดยวิธี Nelson's Reducing Sugar พบว่าผักขั้วมีค่าสูงที่สุดคือ 443.4 มิลลิกรัม/1 กรัม น้ำหนักแห้ง ส่วน Total Non-Structural Carbohydrate (TNC) ที่วิเคราะห์ด้วยวิธีเดียวกับน้ำตาลรีดิวซ์พบว่า ผักหวานมีค่ามากที่สุดคือ 852.8 มิลลิกรัม/1 กรัม น้ำหนักแห้ง ปริมาณโปรตีนที่วิเคราะห์ได้โดยวิธีเจดดาห์ล พบในสะแลป้อมมีมากที่สุดคือ 10.39 กรัม/100 กรัม น้ำหนักแห้ง ส่วนวิตามิน ซี ที่ทำการวิเคราะห์โดยการทำให้เกิดสีและวัดด้วย Spectrophotometer พบว่าผักขั้วมีมากที่สุดคือ 149.85 มิลลิกรัม/100 กรัม น้ำหนักสด วิตามิน เอ ในรูปเบต้า-แคโรทีนที่ทำการวิเคราะห์โดยการวัดด้วย Spectrophotometer พบว่ามีมากที่สุดใผักเชียงดาคือ มี 524.0 มิลลิกรัม/100 กรัม น้ำหนักสด และวิตามิน อี ที่ทำการวิเคราะห์โดยวิธีการทำให้เกิดสีและวัดด้วย Spectrophotometer พบว่าผักเชียงดามีปริมาณมากที่สุดคือ 10.11 มิลลิกรัม/100 กรัม น้ำหนักสด ผักที่มีปริมาณสารอาหารที่ทำการวิเคราะห์น้อยที่สุดเกือบทุกชนิดคือ ผักเห็ด ยกเว้นโปรตีนที่พบมีมากกว่าในผักเลี้ยว.

๑

**Research Title**                      Nutritional Value and Harvesting Index of Some  
Locally-Grown Vegetables in Chiang Mai

**Author**                                      Ms. Chantara      Legkerm

**M.S.**    Teaching Biology

**Examining Committee:**

Lecturer Dr. Pantawee	Mapairoje	Chairman
Assoc. Prof. Jinda	Sornsrivichai	Member
Assist. Prof. Dr. Araya	Jatisatienr	Member

### Abstract

There are 6 local vegetable species in Chiang Mai that the people like to eat. Of these, the shoots of Phak hueat (Ficus virens Ait.) and Phak sieo (Bauhinia sp.) are eaten, the young shoot and young inflorescence of Phak Chiang daa (Gymnema inodorum Decne.), Phak huan (Dregea volubilis Stapf.) and Phak waan (Melientha suavis Pierr.) are eaten, and the young inflorescence only of Sa lae (Brossonnetia kurzii Corner.) is eaten. These vegetables are found growing in every environment but are not grown specially for commercial purposes. They are sold in vegetable markets only in season. Harvesting indices were

used for all the local vegetable species based on the following criteria : maturity (immature or mature), number of leaves or size of shoot and flowers. The aim was to determine the best time for harvest. The shoots and buds of Phak waan, Phak seio and Phak hueat are eaten. Those of the former were most abundant in February to April and in February to March and those of the latter (Phak seio) were most abundant in April to May. Shoots with 2 to 3 leaf pairs of Phak huan and Phak ching daa are harvested with both of these species maximum abundance was in March to April. Male and female inflorescences which have not yet bloomed are harvested with Sa lae and maximum levels were found in February to March.

Nutrient content was measured in all species, and the maximum levels recorded were as follows : Carbohydrate content (estimated by hand refractometer for the Total Soluble Solid : TSS) in Phak waan was 9.7% brix. Reducing Sugar content (estimated by Nelson's Reducing Sugar Method) in Phak huan was 443.4 mg/gm. dry weight. Total Non-Structural Carbohydrate (TNC) content (analysed by the same method as with Reducing Sugar) in Phak waan was 852.8 mg/gm.dry weight. Protein content (analysed by the Kjeldahl Method) in Sa lae (female flower) was 10.39 gm/100 gm.dry weight. Vitamin C content (analysed by the Colorimetry Method and estimated by Spectrophotometer) in Phak huan

was 149.85 mg/100 gm.wet weight. Vitamin A content ( $\beta$ -carotene) (estimated by Spectrophotometer) in Phak Chiang Daa was 524.0 mg/100 gm.wet weight. Vitamin E content (analysed by the Colorimetry Method and estimated by Spectrophotometer) in Phak Chiang Daa was 10.11 mg/100 gm.wet weight. The vegetable with least nutrients was Phak Heuat, but it had a greater protein content than Phak Seio.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved