

การวิเคราะห์ละอองเรณูและคุณสมบัติทางเคมีเพื่อเพิ่มมูลค่าของน้ำผึ้งลำไย

โดยการติดฉลากผลิตภัณฑ์

Pollen Analysis and Chemical Characterization for Longan Honey

Value Added by Product Labeling

ทิพย์สุดา ดังตระกูล และรุ่งทิพย์ กาวารี

Tipsuda Tangtragoon and Rungtip Gawaree

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ทำการวิเคราะห์ละอองเรณู และคุณสมบัติทางเคมีของน้ำผึ้งลำไยที่ติดฉลากจำนวน 19 ตัวอย่าง และที่ไม่ได้ติดฉลากจำนวน 19 ตัวอย่าง ภายในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน โดยการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของ International Commission for Bee Botany พบว่าน้ำผึ้งลำไยที่ติดฉลาก สามารถจัดกลุ่มของน้ำผึ้งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มที่มีปริมาณละอองเรณูลำไยปกติพบ 6 ตัวอย่าง 2) กลุ่มที่มีจำนวนละอองเรณูลำไยมากพบ 13 ตัวอย่าง ส่วนน้ำผึ้งลำไยที่ไม่ติดฉลากสามารถจัดกลุ่มของน้ำผึ้งได้ 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มที่มีปริมาณละอองเรณูลำไยต่ำกว่าปกติพบ 7 ตัวอย่าง 2) กลุ่มที่มีปริมาณละอองเรณูลำไยปกติ พบ 4 ตัวอย่าง 3) กลุ่มที่มีจำนวนละอองเรณูลำไยมากพบ 8 ตัวอย่าง สามารถสรุปได้ว่า น้ำผึ้งลำไยที่ติดฉลากทุกตัวอย่างเป็นน้ำผึ้งลำไยแท้ (Longan monofloral honey) ส่วนน้ำผึ้งลำไยที่ไม่ติดฉลากนั้นพบว่า 12 ตัวอย่างเป็นน้ำผึ้งลำไยแท้ ส่วนอีก 7 ตัวอย่างไม่ใช่ น้ำผึ้งที่มาจากดอกลำไยเพียงอย่างเดียว

ส่วนผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมี ได้ทำการวิเคราะห์หาค่าปริมาณความชื้น ปริมาณแอสคอร์บิกแอซิด (HMF) ปริมาณกรดอิสระ ปริมาณน้ำตาลซูโครส และ ค่าการนำไฟฟ้า โดยการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของประเทศไทย (กระทรวงสาธารณสุข) European Union Standard และ Codex Alimentarius Standard พบว่าน้ำผึ้งลำไยที่ติดฉลากส่วนใหญ่มีคุณสมบัติทางเคมีดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าแอสคอร์บิกแอซิด (HMF) ที่ส่วนใหญ่มีค่าเกินมาตรฐาน ส่วนน้ำผึ้งลำไยที่ไม่ติดฉลากส่วนใหญ่มีคุณสมบัติทางเคมีดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบราคาขายต่อปริมาตรพบว่าน้ำผึ้งลำไยที่ไม่ติดฉลากโดยเฉลี่ยจำหน่ายในราคาสูงกว่าน้ำผึ้งลำไยที่ติดฉลาก

คำสำคัญ: น้ำผึ้ง น้ำผึ้งลำไย การวิเคราะห์ละอองเรณู การวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมี

ABSTRACT

19 longan honeys labeled and not labeled in Chiang Mai and Lamphun provinces were collected and analysed by pollen and chemical characterization. Pollen analysis, by comparison with the standard of International Commission for Bee Botany, showed that longan honey labeling can be divided for 2 groups; 1) normally represented pollens found six samples and 2) over represented pollens found 13 samples. The honey longan not labeled can be divided for 3 groups; 1) under represented pollens found 7 samples, 2) normally represented pollens found 4 samples and 3) over represented pollens found 8 samples. It can conclude that all longan honey labeled samples were longan monofloral honey while 7 from 19 samples of honey longan not labeled were not longan monofloral honey.

The result of chemical analysis of longan honey labeling showed that the most values of moisture (%), ash (%), free acidity (meq/kg), sucrose content (%), and electrical conductivity (mS/cm) were mainly within the standard exceptionally the hydroxymethylfurfural (mg/kg) which mostly higher than the standard referred to the standard of the Thailand (Ministry of Health), European Union Standard and Codex Alimentarius Standard. The chemical analysis of longan honey not labelled was mainly within the standard. However, when compared to the average volume of sales found that not labeled longan honey sold at higher price than longan honey labeling.

Key words: Honey; Longan honey; Pollen analysis; Chemical analysis