

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name : (Author Name or Corporate name) : Özcan, Musa; Arslan, Derya and

Ceylan, Durmuş Ali

1.2 Article Title : Effect of inverted saccharose on some properties of honey

1.3 Journal Title : Food Chemistry

Vol. 99 No. 1 Year 2006 Page 24-29

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

อินเวอร์ตเต็ดแซคคาโรส มีผลต่อคุณสมบัติบางอย่างของน้ำผึ้ง

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

น้ำผึ้งประกอบด้วยกลูโคสและฟรุกโตสเป็นส่วนประกอบหลัก และมีซูโครสและมอลโตสจำนวนเล็กน้อย นอกจากนี้ ยังมีกรดอินทรีย์ (organic acids) แลคโตน (lactones) กรดอะมิโน เกลือแร่ วิตามิน (บี1 บี2 ซี และกรดนิโคตินิก) เอ็นไซม์ เกสรดอกไม้ สีผึ้ง และพิกเมนต์ (pigments) ปริมาณเกลือแร่และแร่ธาตุที่พบเพียงเล็กน้อย (trace elements) ในน้ำผึ้งสามารถบอกแหล่งกำเนิดของน้ำผึ้งได้ คุณสมบัติทางฟิสิกส์และเคมีของน้ำผึ้งขึ้นอยู่กับน้ำหวานของดอกไม้และเกสรที่ผึ้งนำมาใช้ เป้าหมายของการทดลองครั้งนี้ คือ หาผลของอาหารที่ใช้เลี้ยงผึ้งต่อตัวชี้วัดคุณภาพของน้ำผึ้ง โดยใช้ น้ำผึ้ง 3 ชนิด คือ น้ำผึ้งธรรมชาติ น้ำผึ้งที่ได้จากการเลี้ยงผึ้งด้วยน้ำเชื่อมแซคคาโรส (saccharose syrup honey-SSH) และน้ำผึ้งที่ได้จากการเลี้ยงผึ้งด้วยน้ำเชื่อมอินเวอร์ตเต็ดแซคคาโรส (Inverted saccharose syrup honey-ISSH) อินเวอร์ตเต็ดแซคคาโรส เตรียมจากการอุ่นน้ำเชื่อมแซคคาโรส ด้วยความร้อนที่ 88°C เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ทำให้เย็นถึง 70 °C ปรับ pH ให้ได้ 2.15 ด้วยกรดไฮโดรคลอริก 0.1%แล้วทำให้เป็นกลางด้วย Na₂CO₃ นำน้ำผึ้งทั้ง 3 ชนิดมาตรวจคุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ ได้แก่ ปริมาณน้ำ pH, free acidity, ash, Hydroxy methyl furfural (HMF), diatase activity, ซูโครส โพรตีน และความหนืด (viscosity) คุณสมบัติทางจุลชีววิทยา และคุณสมบัติที่วัดด้วยการรับรู้จากประสาทสัมผัส (sensory) พร้อมทั้งหาปริมาณแร่ธาตุ พบ SSH มีปริมาณความชื้นและ ash สูงกว่า แต่ระดับความเป็นกรดต่ำกว่าน้ำผึ้งชนิดอื่น ปริมาณแร่ธาตุในน้ำผึ้งธรรมชาติจะสูงกว่า ยกเว้นตะกั่วและสังกะสี Diatase activity ของ ISSH จะต่ำกว่ากำหนดมาตรฐาน ปริมาณ HMF จะสูงกว่าแต่ไม่เกินระดับที่กำหนด การเลี้ยงผึ้งด้วยอินเวอร์ตเต็ด แซคคาโรส ทำให้ได้น้ำผึ้งที่มีปริมาณ HMF สูงกว่าและมี diatase activity ปริมาณความชื้น และ free acidity ต่ำกว่าน้ำผึ้งธรรมชาติและ SSH