

ชื่อเรื่อง	การหาอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสมในการอบดอกคาร์โมมายล์เพื่อให้ได้ชาคาร์โมมายล์ที่มีคุณภาพ
ผู้แต่ง	รัตนา รุ่งศิริสกุล และ พนิดา บุญฤทธิ์ธงไชย
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 389-392. 2557.
คำสำคัญ	โพลีฟีนอล; เบต้าแคโรทีน; ชาดอกคาร์โมมายล์

บทคัดย่อ

จากการศึกษาผลของความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและระยะเวลาในการอบแห้งต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณสารออกฤทธิ์ ได้แก่ ปริมาณโพลีฟีนอล (polyphenol) และปริมาณเบต้าแคโรทีน (β -Carotene) พบว่าดอกคาร์โมมายล์ที่ผ่านการอบแห้งที่ 40°C เป็นเวลา 48 ชั่วโมง (ปริมาณความชื้นเป็นร้อยละ 3.57) มีปริมาณเบต้าแคโรทีน 0.353 mg/100 ml รองลงมาได้แก่ ดอกคาร์โมมายล์ที่ผ่านการอบแห้งที่ 60°C เป็นเวลา 16 ชั่วโมง (ปริมาณความชื้นเป็นร้อยละ 4.08) และ 24 ชั่วโมง (ปริมาณความชื้นเป็นร้อยละ 3.56) เท่ากับ 0.255 และ 0.252 mg/100 ml ตามลำดับ สำหรับปริมาณโพลีฟีนอลของดอกคาร์โมมายล์ที่ผ่านการอบแห้งที่ 60°C เป็นเวลา 16 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง เท่ากับ 118.80 และ 76.65 mg/g DW ซึ่งสูงกว่าดอกคาร์โมมายล์ที่ผ่านการอบแห้งที่ 40°C เป็นเวลา 48 ชั่วโมง ซึ่งมีปริมาณโพลีฟีนอล 70.22 mg/g DW แต่พบว่าปริมาณ Free-fatty acid ของดอกที่ผ่านการอบแห้งที่ 60°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง สูงกว่าชุดที่อบแห้งที่ 40°C เป็นเวลา 48 ชั่วโมง และที่ 60°C เป็นเวลา 16 ชั่วโมง ซึ่งเท่ากับ 24.71 18.90 และ 17.54 mg/100 mg ตามลำดับ ดังนั้น การอบแห้งชาดอกคาร์โมมายล์จึงควรมีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 40-60°C ระยะเวลาในการอบแห้งไม่เกิน 16 ชั่วโมง และความชื้นของชาดอกคาร์โมมายล์ ไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 3.50 เพื่อคงปริมาณสารออกฤทธิ์ของชาดอกคาร์โมมายล์ให้ได้มากที่สุด