

| | |
|------------|---|
| ชื่อเรื่อง | ผลของการอบแห้งแบบสุบความร้อนต่อฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและสารที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพของใบมะรุม |
| ผู้แต่ง | ละมุด วิเศษ และ ณัฐพล ภูมิสะอาด |
| ที่มา | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 545-548. 2554. |
| คำสำคัญ | ตัวต้านการออกซิเดชัน; สมุนไพร; ฟลาโวนอยด์ |

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการรักษาโรคด้วยสมุนไพรกำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายสำหรับคนรักสุขภาพ มะรุมเป็นพืชที่มีคุณค่าทางอาหารสูงพร้อมด้วยสรรพคุณทางยา ใบมะรุมประกอบด้วยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพหลายชนิด วิธีการทำแห้งสามารถส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบเหล่านี้ได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของสภาวะการอบแห้งที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณสารประกอบฟีนอลและสารฟลาโวนอยด์ในใบมะรุมอบแห้ง โดยทำการอบแห้งใบมะรุมด้วยสุบความร้อนที่อุณหภูมิ 40 50 และ 60 องศาเซลเซียส โดยมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนและอากาศ เป็นตัวกลาง จนกระทั่งมีความชื้นร้อยละ 7-8 มาตรฐานแห้ง จากนั้นนำตัวอย่างมาวิเคราะห์ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ สารประกอบฟีนอลและสารฟลาโวนอยด์ ผลการทดลองพบว่าสารประกอบฟีนอลและสารฟลาโวนอยด์มีค่าสูงสุดที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส ในทุกตัวกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) อย่างไรก็ตามการอบแห้งที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ทำให้ตัวอย่างมีค่าฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระสูงสุดในทุกตัวกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) เมื่อพิจารณาคุณสมบัติในด้านการเป็นตัวต้านอนุมูลอิสระ การอบแห้งที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ภายใต้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้ตัวอย่างมีค่าฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุดแต่สารประกอบฟีนอลและสารฟลาโวนอยด์มีปริมาณต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับมะรุมเคลปซูลและการผึ่งในร่ม พบว่าการอบแห้งแบบสุบความร้อนที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ภายใต้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีค่าต่อฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)