ผลของระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิต และความเข้มแสงต่อปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระของใบเตยหอม

Effect of Harvesting Time and Light Intensity on Antioxidant Content of *Pandanus amaryllifolius* Roxb. Leaves.

นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์ ภาวิณี อารีศรีสมเทิดศักดิ์ โทณลักษณ์ และ กอบลาภ อารีศรีสม

Narin Toakaenchan, Pawinee Areesrisom, Therdsak Thonnalak and Koblap Areesrisom

วิทยาการสมุนไพร คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

....

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของ ระยะเวลาเก็บเกี่ยว 3 ระยะ (5 6 7 เดือน) และความเข้มของแสงที่ให้ภายในแปลง (ความเข้มแสง 30 40 50 และ 100 เปอร์เซ็นต์) ต่อปริมาณสารฟีนอลลิกรวมและ ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในใบเตย โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design; RCBD) จากการทดลองพบว่า ปริมาณสารฟีนอลลิกรวมและ ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระในใบเตยหอม จะมีค่ามากที่สุดเมื่อทำการเก็บเกี่ยวที่ระยะเวลา 7 เดือน และทำการปลูกที่มีความเข้มแสง100 เปอร์เซ็นต์ โดยได้ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวม (Total phenolics content) มีค่าอยู่ในช่วง 907-908 mgGAE/ g DW ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ ดีพีพีเอช (DPPH radical) และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ ABTS มีค่าอยู่ในช่วง 92-93 เปอร์เซ็นต์ และ 17-20 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

คำสำคัญ: .ใบเตยหอม ระยะเวลาการเก็บเกี่ยว ความเข้มแสง สารฟีนอลลิกรวม ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

Abstract

This research was studied the effect of harvesting time (5, 6 and 7 mouth) and light intensity (30, 40, 50 and 100 %) on total polyphenol and antioxidant activity content of *Pandanus amaryllifolius* Roxb. Leaves. The experiment was carried out based on Randomized Complete Block Design (RCBD). The results showed that total polyphenol and antioxidant activity were highest under the harvesting time at 7 mouth and 100 % of light intensity. The total polyphenol was found to be 907-908 mgGAE/ g DW, DPPH radical scavenging capacity and ABTS radical scavenging capacity were found to be 92-93 % and 17-20 %, respectively.

Keyword: *Pandanus amaryllifolius* Roxb. Leaves, Harvesting time, Light intensity, Total polyphenol, Antioxidant activity content