ชื่อเรื่อง อิทธิพลของธาตุไนโตรเจน ต่อปริมาณไขมัน กรดไขมันอิสระ และกิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระของเมล็ดงาขี้ม้อน (*Perilla frutescens* L. Britton.)

ผู้แต่ง ปวีณา ภาชา กรกิตติ์ เฉลยถ้อย พนิดา อริมัตสึ ประสบอร รินทอง สุชาดา เวียรศิลป์ และปิติพงษ์ โตบันลือภพ

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 (3 พิเศษ): 416-419. 2554.

คำสำคัญ งาขี้ม้อน; การเจริญเติบโต; สารต้านอนุมูลอิสระ; ปริมาณไขมัน; กรดไขมันอิสระ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาอิทธิพลของการให้ปุ๋ยไนโตรเจนในรูปของ NH_4^+ และอินทรีย์วัตถุที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณไขมัน และกรดไขมันอิสระ และกิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระของเมล็ดงาขี้ม้อน ที่เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 157 วันหลังปลูก โดยวางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 5 ซ้ำ โดยมีกรรมวิธีการทดลอง คือ อัตราการใช้ไนโตรเจน (NH_4^+) มีจำนวน 5 อัตรา คือ 0 (control; T1), 5 (T2), 30 (T3), 50 (T4) และ 100 (T5) กิโลกรัมไนโตรเจนต่อไร่ และปุ๋ยอินทรีย์ 2 อัตรา คือ 500 (T6) และ 1,000 (T7) กิโลกรัมต่อไร่ โดยทำการทดสอบภายใต้สภาพแปลงปลูก พบว่า การให้ปุ๋ยไนโตรเจนในอัตราต่างๆ ทำให้ปริมาณไขมัน และกิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระในเมล็ดของงาขี้ม้อนไม่แตกต่างกัน ($P<0.05$) เช่นเดียวกับปริมาณของกรดไขมันอิสระ ได้แก่ α -linolanic acid, linoleic acid, palmitic acid และ stearic acid แต่การใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 500 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้ปริมาณของ oleic acid เช่น ในเมล็ด สูงสุด คือ 7.65 เปอร์เซ็นต์ ($P<0.05$)