1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Vlahov, Giovanna

1.2 Article Title : ^{13}C nuclear magnetic resonance spectroscopy to determine olive oil grades

1.3 Journal Title :Analytica Chimica Acta

Vol. 577 No 2 Year 2006 Page 281 - 287

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

การใช้คาร์บอน ^{13} นิวเคลียร์เมกนีติครีโซแนนซ์สเปกโทรสโกปี ในการตรวจหาระดับของคุณภาพน้ำมันมะกอก

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

บทความนี้เป็นการใช้คาร์บอน^{13}นิวเคลียร์เมกนีติครีโซแนนซ์(^{13}C nuclear magnetic resonance, ^{13}C NMR) ในการตรวจแยกน้ำมันมะกอกออกเป็นระดับคุณภาพต่างๆโดยใช้เทคนิค Distortionless Enhancement by Polarization Transfer (DEPT) ของ ^{13}C NMR ที่มีความสามารถในการแยกสูง ทำการตรวจน้ำมันมะกอก 137 ชนิดแยกเป็น 4 ระดับคุณภาพ คือ น้ำมันมะกอกบริสุทธิ์สูง น้ำมันมะกอก น้ำมันมะกอกจากกาก(olive pomace oil) และน้ำมันมะกอกชนิด lampante olive oil ข้อมูลที่ได้มีความสัมพันธ์กับความเข้มของการรีโซแนนซ์ (resonance) ของคาร์บอนที่ไม่อิ่มตัวในโอลิเอท (oleate) ที่คาร์บอนตำแหน่งที่9และ10 และลิโนลิเอท (linoleate) ได้แก่คาร์บอนตำแหน่ง 9,10และ 12 ที่เป็นโซ่ต่อตำแหน่ง 1,3-และ2-ในไตรเอซิลกลีเซอรอล (triacylglycerol) ถูกวิเคราะห์โดยวิธี linear discriminant analysis ส่วนของกลีเซอรอลตำแหน่ง1,3-และ 2- ของไตรเอซิลกลีเซอรอลที่มีโอลิเอทและลิโนลิเอทเป็นโซ่ต่ออยู่ คาร์บอนที่อิ่มตัวจะให้ความเข้มของการรีโซแนนซ์ใน C-2, C-16 และC-18 จากการวิเคราะห์โดยวิธี linear discriminant analysis เช่นกัน หน้าที่ที่แสดงความแตกต่างคำนวณได้โดยเปลี่ยนตัวแปรใน selection algorithm ตามด้วยการแยกกลุ่มอย่างถูกต้องด้วยวิธีการตรวจสอบความใช้ได้แบบไขว้(cross-validation procedure) พบคุณภาพของน้ำมันมะกอกบริสุทธิ์สูง น้ำมันมะกอก olive pomace oil และ lampante olive oil มีค่า 76.9, 70.0, 94.4 และ 100 % ตามลำดับ