

1. รายการบรรณานุกรม

1.1.Name (Author Name or Corporate name) : Hu, Xiaozhong; ... [et al.]

1.2 Article Title : Determination of multiclass pesticides residues in apple juice by gas chromatography-mass selective detection after extraction by matrix solid-phase dispersion

1.3 Journal Title : Journal of AOAC International

Vol.87 No. 4 Year. 2004 Page. 972-985

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

การตรวจหาฆ่าแมลงหลายประเภทที่หลงเหลือในน้ำแอปเปิลโดยวิธีแก๊สโครมาโทกราฟี – การตรวจที่สามารถเลือกระบุมวลสารที่ต้องการหลังจากที่ถูกแยกโดยใช้วิธี matrix solid-phase dispersion

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

วิธีวิเคราะห์สารที่ตกค้างที่เป็นยาฆ่าแมลงหลายประเภท (multiresidue methods, MRMs) ให้มีความถูกต้องสูงและให้ความสามารถในการตรวจซ้ำได้คือวิธี matrix solid-phase dispersion (MSPD) วิธีนี้เป็นการวิเคราะห์หน้าที่สกัดออกมาบนดินไดอะตอม (diatomaceous earth) ในหลอดแก้วและนำมาสกัดด้วยสารผสมระหว่างเฮกเซน (hexane) และ dichloromethane ที่อัตราส่วน 1 ต่อ 1 ที่อัตราการไหล 5 ซีซีต่อนาที วิธีวิเคราะห์นี้ได้รับการพัฒนาให้ใช้ตรวจวิเคราะห์ยาฆ่าแมลงที่ตกค้างได้ 106 ประเภท (ประเภท organochlorine, organophosphate, carbamate, pyrethroid และ triazine) ในน้ำแอปเปิล ด้วยวิธีการที่นำเสนอคือการสกัดแยกและการทำความสะอาดส่วนที่สกัดออกมาสามารถทำในกระบวนการผลิตได้ในครั้งเดียว ยาฆ่าแมลงที่หลงเหลืออยู่ในน้ำแอปเปิลจะถูกตรวจวิเคราะห์และยืนยันผลโดยเครื่องแก๊สโครมาโทกราฟี (gas chromatography) ที่ต่อกับเครื่องตรวจวัด mass-selective detection (GC-MSD) โดยใช้ selected-ion monitoring (SIM) mode กับการฉีดสารเพื่อตรวจเพียงครั้งเดียว ค่าสัมประสิทธิ์ของความผันแปรของการวิเคราะห์ที่ระดับ 0.01-0.2 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมและผลการวิเคราะห์ควรอยู่ในช่วง 70-110 % วิธีวิเคราะห์ที่นำเสนอนี้ทำได้เร็วและเหนือกว่าวิธีวิเคราะห์เดิมๆที่การคัดเลือกสารที่จะตรวจหาแบบต่างๆที่ต้องฉีดสารที่จะตรวจหลาย ๆ ครั้ง