

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบดิจิทัล
ปีงบประมาณ 2559

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Raina-Fulton, Renata

1.2 Article Title : New trends in pesticide residue analysis in cereals, nutraceuticals, baby foods, and related processed consumer products

1.3 Journal Title : Journal of AOAC International 98(5) 2015 : 1163-1170

2 ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) แนวโน้มใหม่ในการวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้างในธัญพืช โภชนเภสัช
อาหารเด็กทารก และสินค้าอุปโภคบริโภค

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินวิธีการวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้างในผลิตภัณฑ์จากธัญพืช โภชนเภสัช (Nutraceuticals) อาหารสำหรับเด็กทารก และผลิตภัณฑ์จากพืชชนิดอื่นๆ เนื่องจากผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักเป็นส่วนประกอบในสินค้าอุปโภคบริโภคหลายชนิด โดยวิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งของผลิตภัณฑ์จากธัญพืช และ โภชนเภสัช ด้วยวิธี Modified quick, easy, cheap, effective, rugged and safe (QuEChERS) เพื่อช่วยลดปริมาณสารพิษที่อาจปนเปื้อนอยู่ในตัวอย่าง ผลการทดสอบพบว่า อาหารแปรรูปมีความเข้มข้นของสารกำจัดศัตรูพืชต่ำ แต่ในการตรวจวัดด้วยเครื่อง Mass spectrometer พบสารสกัดร่วมหลายชนิดที่สามารถก่อให้เกิดการยับยั้งหรือเพิ่มปริมาณสารพิษตกค้าง ส่วนการตรวจวิเคราะห์สารผสมที่มีความซับซ้อน ใช้เทคนิค GC/MS/MS หรือ LC/electrospray ionization-MS/MS ซึ่งเป็นเทคนิคที่นิยมใช้กันมากในกระบวนการแยกสาร นอกจากนี้ การวิเคราะห์ปริมาณสารพิษตกค้างในผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ ยังพบว่า ขั้นตอนการสกัดและการทำความสะอาดของตัวอย่างผลิตภัณฑ์จะใช้วิธีการที่แตกต่างตามประเภทของตัวอย่าง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากธัญพืช

4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 2 คำหรือวลี)

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : สารพิษตกค้าง; ธัญพืช; โภชนเภสัช; อาหารเด็กทารก

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Pesticide residue; Cereal; Nutraceuticals; Baby foods