

## 34. พัฒนาเทคนิคการตรวจสอบสารพิษตกค้างของ phenoxy acid herbicide ในผลิตภัณฑ์การเกษตรด้วย HPLC

จินตนา แสทวิสุข

### บทคัดย่อ

การพัฒนาเทคนิคการตรวจสอบสารพิษตกค้างของ phenoxy acid herbicides ในผลิตภัณฑ์เกษตรด้วย HPLC ได้ทำพัฒนาเทคนิควิธีการ สกัด การจัดตั้งปนเปื้อน และการตรวจวิเคราะห์ชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างของ phenoxy acid herbicides (2,4-D) ในผลิตภัณฑ์เกษตร (น้ำอ้อยดิบ) พบว่า การสกัดสารพิษตกค้างด้วย acetonitrile ในสภาวะที่เป็นกรด แล้ว ทำ liquid-liquid partition ด้วย dichloromethane ในกรณีที่มี matrix interference ต้องใช้ SPE cleanup แล้วนำมาตรวจวิเคราะห์หาปริมาณของด้วย HPLC โดยใช้ allure basix column 5  $\mu$ m, 4.6x150 mm Mobile phase : acetonitrile/water added 0.05% phosphoric acid ในอัตรา 30 ต่อ 70 ที่ wavelength 200 nm ให้ linearity range ในช่วง 40-200  $\mu$ g/ml และ recovery ที่ความเข้มข้น 0.5, 1.0 mg/l เท่ากับ 82%, 91% ตามลำดับ วิธีการนี้ จะต้องนำมาทดสอบความใช้ได้ของวิธีการ เพื่อให้ได้วิธีการที่มีประสิทธิภาพ และเชื่อถือได้

คำค้น : วิธีการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้าง, phenoxy acid herbicides, HPLC

### การนำไปใช้ประโยชน์

เพื่อให้ได้วิธีการตรวจวิเคราะห์สารกลุ่ม phenoxy acid herbicides (2,4-D) ในผลิตภัณฑ์เกษตร (น้ำอ้อยดิบ) ที่มีประสิทธิภาพ

สามารถนำไปทดสอบความใช้ได้ของวิธีการเพื่อให้เป็นที่ยอมรับได้