

ชื่อเรื่อง การหาปริมาณที่ตกค้างของเมตาบอไลต์ของไนโตรฟูราโซนในกุ้ง  
ผู้แต่ง ภควดี สุทธิไวยกิจ, ศรีนมา ชูศักดิ์ศรี, สุนันท์ กิจจารุวรรณกุล, ชาริณี อึ้งประดิษฐ์, พงษ์ศักดิ์ ไล้วมั่นคง และเสาวภา ชุมฉวี  
ที่มา บทคัดย่อ การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28, 24-26 ตุลาคม 2545 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพฯ. 835 หน้า  
Keyword: กุ้ง; สารตกค้าง; ไนโตรฟูราโซน

### บทคัดย่อ

ไนโตรฟูราโซนใช้เป็นสารต้านจุลชีพ แต่พบภายหลังว่าเป็นสารก่อมะเร็ง และกลายพันธุ์ จึงมีการห้ามใช้ในสัตว์ที่ใช้เป็นอาหาร เนื่องจากไนโตรฟูราโซนใน vivo มีครึ่งชีวิตต่ำเป็นจำนวนชั่วโมง ในการวิเคราะห์ปริมาณตกค้างของไนโตรฟูราโซนจึงวิเคราะห์เมตาบอไลต์ คือ เซมิคาร์บาไมด์ซึ่งติดกับโปรตีนแทน วิธีที่พัฒนานี้เตรียมตัวอย่างโดยไฮโดรไลซิสด้วยกรดอ่อนและเปลี่ยนเป็นอนุพันธ์โดยทำปฏิกิริยากับ 2- ไนโตรเบนซาลดีไฮด์ แยกสารรบกวนโดยใช้การสกัดด้วยของแข็งและหาปริมาณโดยวิธีเดิมสารมาตรฐานภายในและ LC/MS/MS นำวิธีที่พัฒนานี้ไปหาปริมาณสารตกค้างเมตาบอไลต์ของไนโตรฟูราโซนในกุ้งได้เปอร์เซ็นต์การกลับคืนมาเท่ากับ 84.0% ที่ 50 นาโนกรัม/กรัม และได้ขีดจำกัดการตรวจวัดที่ 1 นาโนกรัม/กรัม