

## 43. การพัฒนาวิธีการวิเคราะห์สารพิษตกค้างกลุ่ม Triazine ในสับปะรด Method Development of Triazine in Pineapple

จินตนา ภู่มงกุฏชัย

### บทคัดย่อ

การพัฒนาวิธีการวิเคราะห์สารกำจัดวัชพืชกลุ่ม Triazine ได้แก่ atrazine และ metabolites 2 ชนิดคือ atrazine desethyl และ atrazine desisopropyl, metribuzin และ ametryn และใช้สับปะรดเป็นตัวอย่างในการทดสอบ โดยพัฒนาการสกัดและวิเคราะห์เป็นวิธีรวม (Multi-residue) ซึ่งสามารถสกัดและวิเคราะห์ได้ทั้งกลุ่มในคราวเดียวกัน ทดสอบโดยดัดแปลงวิธีการของ Netherland (Anonymous, 1988) สกัดด้วย acetone และแยกส่วน (partition) ด้วย dichloromethane กำจัดสิ่งเจือปน (clean up) ด้วย Silica gel 10% deactivated ด้วยน้ำ, Florisil 10% deactivated ด้วยน้ำ และ C-18 SPE และชะ (elute) ด้วยสารเคมีผสมต่างๆ 3 วิธีคือ วิธีที่ 1 ใช้ 50% diethyl ether in petroleum ether วิธีที่ 2 ใช้ hexane: dichloromethane (1:1) และวิธีที่ 3 ใช้ hexane: ethyl acetate (1:1) และนำไปตรวจวิเคราะห์ด้วย Gas Chromatograph (NPD) จากการวิเคราะห์พบว่ากำจัดสิ่งเจือปนด้วย Florisil 10% deactivated ด้วยน้ำ และชะด้วย hexane: ethyl acetate (1:1) ให้ผลดีอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ โดยมีค่า recovery อยู่ในช่วง 79-98%

### การนำไปใช้ประโยชน์

1. สามารถใช้เป็นวิธีวิเคราะห์มาตรฐานในการให้บริการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดวัชพืชกลุ่ม Triazine
2. เมื่อนำไปทดสอบความใช้ได้ของวิธีการแล้ว สามารถนำไปใช้ในการขอการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการ
3. เผยแพร่และถ่ายทอดผลงานวิจัยให้กับผู้ที่สนใจ