

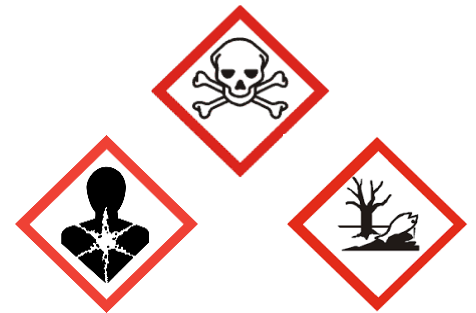
# “พาราควอต” เพชฌฆาตปราบวัชพืช

สุพธิดา คงเจ็ย

ห้องปฏิบัติการทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของวัสดุ

ศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ

พาราควอต (Paraquat) เป็นสารเคมีกำจัดวัชพืช ออกฤทธิ์โดยการดูดซึมทางใบอย่างไม่จำเพาะชนิดของวัชพืช มีผลทำลายเนื้อเยื่อพืชโดยรบกวนการสังเคราะห์แสงและเยื่อหุ้มเซลล์ ทำให้เกิดใบแห้งอย่างรวดเร็ว เกษตรกรไทยนิยมใช้กำจัดวัชพืชในไร่อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา เป็นต้น การวิเคราะห์ทางพิษวิทยา องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่า พาราควอตเป็นสารที่มีความเป็นพิษสูง ปริมาณที่ทำให้ผู้ใหญ่เสียชีวิตได้อยู่ที่ 4 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม หากได้รับสารทางปาก ทำให้เกิดอาการแสบร้อน เกิดแผลในหลอดลมและระบบทางเดินอาหาร สามารถเข้าสู่ร่างกายผ่านการสัมผัส สูดดม ปนเปื้อนในอาหาร และยังก่อให้เกิดโรคต่างๆ เช่น ก่อโรคพาร์กินสัน สมองเสื่อม ที่สำคัญเป็นสารก่อมะเร็ง นอกจากนี้จะเป็นอันตรายต่อมนุษย์แล้ว ยังตกค้างในสิ่งแวดล้อม ดิน แหล่งน้ำธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์การเกษตร ทำให้คนทั่วไปที่ไม่ได้สัมผัสโดยตรง ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากสารปนเปื้อนได้เช่นกัน



ขอบคุณภาพจาก

<https://www.thairath.co.th/news/local/1007370>

ปัจจุบันกว่า 50 ประเทศทั่วโลกมีการสั่งห้ามใช้สารชนิดนี้ และ 17 ประเทศจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด จากรายงานการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปี พ.ศ. 2562 ประเทศไทยได้นำเข้าพาราควอตกว่า 9,900 ตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 790 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปี 2561 ร้อยละ 44 เนื่องจากถูกจำกัดการนำเข้า (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) ด้านนักวิชาการและตัวแทนภาคประชาชนทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอให้ยกเลิกการใช้และระงับการนำเข้าพาราควอต เนื่องจากเห็นความสำคัญถึงอันตรายที่เกิดจากการใช้สารชนิดนี้ ทำให้เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2563 ได้มีราชกิจจานุเบกษา ประกาศให้ยกเลิกวัตถุอันตรายโดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2563 เป็นต้นไป

เมื่อมีการยกเลิกและจำกัดการนำเข้า ก่อให้เกิดข้อถกเถียงถึงสารที่สามารถใช้ทดแทนพาราควอตได้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จึงประกาศรายชื่อสารเคมีที่สามารถใช้ทดแทนพาราควอตในพื้นที่ปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ดังนี้

ชื่อสาร	ใช้กับพืช	ความเป็นพิษ
1. glufosinate – ammonium	ยางพารา, ปาล์มน้ำมัน	- เป็นอันตรายหากกลืนกิน สัมผัสผิวหนัง และสูดดม LD <sub>50</sub> ในหนู (เพศผู้) 2,000 mg / kg เมื่อได้รับทางปาก
2. nicosulfuron	ข้าวโพด	- เกิดการระคายเคืองผิวหนังและดวงตาอย่างรุนแรง - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ LD <sub>50</sub> ในหนู >5,000 mg / kg เมื่อได้รับทางปาก
3. fenoxaprop – p – ethyl	มันสับปะหลัง	- เกิดอาการแพ้บริเวณผิวหนัง และอวัยวะเสียหายเมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ EC <sub>50</sub> ในสาหร่ายสีเขียวน้ำจืด 0.43 mg / L
4. ametryn + atrazine	อ้อย	<b>ametryn</b> - เป็นอันตรายหากกลืนกิน - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ LD <sub>50</sub> ในหนู 508 mg / kg เมื่อได้รับทางปาก <b>Atrazine</b> - เกิดอาการแพ้บริเวณผิวหนัง และอวัยวะเสียหายเมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ LD <sub>50</sub> ในหนู 672 mg / kg เมื่อได้รับทางปาก

*ความเป็นพิษ ที่มา : หอสมุดแห่งชาติการแพทย์ ศูนย์ข้อมูลเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, 2563*

อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จำเป็นต้องใส่ใจในการป้องกันตนเอง และมีวิธีใช้งานที่เหมาะสม ควรอ่านฉลากสารเคมีก่อนใช้และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เช่น ใช้สารเคมีตามอัตราการใช้ที่แนะนำ และความถี่ในการฉีดพ่น เป็นต้น สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะทำงาน เช่น เสื้อผ้ามิดชิด หน้ากาก ถุงมือ รองเท้า เป็นต้น ถอดชุดและอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ใช้ขณะฉีดพ่นสารเคมี แยกซักจากเสื้อผ้าอื่นๆ แล้วอาบน้ำทันที และแยกทิ้งบรรจุภัณฑ์สารเคมีให้ถูกต้อง ให้อยู่ในกลุ่มขยะอันตราย ทิ้งให้ห่างไกลจากแหล่งน้ำ ป้องกันการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมโรค, 2557)

แหล่งที่มา

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2563. ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ปี 2558 – 2562. [ออนไลน์] จาก <http://www.oae.go.th>

หอสมุดแห่งชาติการแพทย์. 2563. glufosinate – ammonium, nicosulfuron, fenoxaprop – p – ethyl, ametryn และ atrazine. [ออนไลน์] จาก <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, กรมควบคุมโรค. 2557. การดูแลสุขภาพสำหรับเกษตรกร. [ออนไลน์] จาก <http://envoc.dcc.moph.go.th/contents/view/407>