

พาราควอตไม่น่ากลัว

ผ.อุว. สมชัย วอริกัตติ

สำนักวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีประเทศไทย

พาราควอต ไดคลอไรด์ ที่เรียกกันสั้นๆ ในชื่อพาราควอต เป็นสารเคมีที่ใช้เป็นสารกำจัดวัชพืชทางเกษตรกรรมอย่างแพร่หลายทั่วโลก แต่เป็นสารเคมีที่มีความเป็นพิษรุนแรงต่อคนและสัตว์ ซึ่งองค์การอนามัยโลก¹ จัดให้เป็นสารพิษอันดับ 4 จึงเกิดปัญหาการใช้ในบางประเทศ สำหรับประเทศที่ไม่ใช่ประเทศเกษตรกรรมจะใช้พาราควอตในกิจกรรมอื่น เช่น ดูแลรักษาสวนสวยงาม สนามและบริเวณสถานที่ต่างๆ ได้พร้อมใจกันเลิกใช้พาราควอต แต่เป็นปัญหาหนักต่อประเทศเกษตรกรรมที่ยังใช้สารกำจัดวัชพืชพาราควอตจึงเกิดปัญหาที่ยังไม่สามารถตกลงกันได้ เนื่องจากข้อเท็จจริงด้านสุขภาพยังสรุปไม่ได้แน่นอน ฝ่ายหนึ่งเชื่อว่าการใช้พาราควอตมีผลกระทบต่อสุขภาพผู้ใช้ อีกฝ่ายหนึ่งเชื่อว่าผลร้ายที่เกิดขึ้นเกิดจากการใช้ที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง หรือใช้ผิดความประสงค์ ทำนองเดียวกันกับการใช้ยาของผู้ป่วยนอกเหนือคำสั่งของแพทย์ หรือนำไปใช้ผิดจุดประสงค์เช่นใช้กระทำอัศวินบาตกรรม เป็นต้น ดังนั้นจึงมีนักวิชาการส่วนหนึ่งที่ยังเชื่อว่า การใช้พาราควอตที่กระทำอย่างถูกต้องถูกวิธีจะไม่เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติและผู้บริโภค ปัจจุบันยังไม่มีเอกสารรายงานที่แสดงชัดเจนว่ากสิกรผู้ใช้พาราควอตได้รับอันตรายต่อสุขภาพหรือมีอันตรายต่อผู้บริโภคผลผลิตเกษตร

บทความนี้เรียบเรียงขึ้นในบริบท “พาราควอตไม่น่ากลัว” อีกมิติหนึ่ง มีบางส่วนแตกต่างจากบทความพาราควอตไม่น่ากลัวที่ลงพิมพ์เมื่อ 2 ปีก่อน² ลำดับต่อไป จะขอเสนอความเห็นเชิงวิพากษ์ต่อรายงานพาราควอตกับสตรีมีครรภ์และบุตร

บทวิพากษ์

พรพิมล กองทิพย์และคณะ³ ศึกษาตรวจพาราควอตในเลือดหญิงมีครรภ์ครบกำหนด 82 คน พบความเข้มข้น 0.2-189.1 นก./มล. และพาราควอตในเลือดจากสายรกขณะคลอด 72 สาย พบความเข้มข้น 0.2-94.9 นก./มล. พาราควอตที่ตรวจพบมีระดับต่ำมากและพบว่ารายที่ระดับพาราควอตสูงมีประวัติการทำงานพรวนดินในไรช่วงมีครรภ์โดยเชื่อว่าได้สัมผัสกับพาราควอตที่ตกค้างอยู่ในดิน เพราะพาราควอตมีค่ากึ่งชีพในดินนานถึง ๒๐ ปี แต่ที่อ้างว่าจะได้รับพาราควอตจากบริโภคอาหารที่ปนเปื้อนนั้นไม่มีการศึกษายืนยันในรายงาน

อย่างไรก็ดี การศึกษา³ ได้ให้ข้อมูลว่าสตรีชาวไร่ในช่วงมีครรภ์อาจสัมผัสพาราควอต ซึ่งไม่ปรากฏผลร้ายต่อสุขภาพทั้งมารดาและเด็กข้อสรุปนี้อาศัยหลักฐานจากประวัติชักหญิงมีครรภ์ที่ไม่ได้แจ้งความผิดปกติด้านสุขภาพหรือการแท้งบุตร และจากสภาพเด็กแรกคลอดที่อ่อนูมานว่า

ปรกติเพราะไม่ได้แจ้งความผิดปกติไว้ในรายงาน จึงสรุปว่าทั้งสตรีมีครรภ์และเด็กไม่ได้รับผลกระทบจากการมีพาราควอตอยู่ในร่างกาย

Pajaree Konthonbut และคณะ⁴ ศึกษาสตรีมีครรภ์อายุ 19-34 ปี 79 คน ทำการตรวจพาราควอตในปัสสาวะในช่วงครรภ์ 28 สัปดาห์ ช่วงใกล้คลอดและหลังคลอด 2 เดือน และตรวจอุจจาระ (เมโคเนียม) เด็กแรกคลอด

การตรวจปัสสาวะหญิงพบพาราควอตเมื่ออายุครรภ์ 28 สัปดาห์, ก่อนคลอด และ 2 เดือน หลังคลอด 2.04, 2.06 และ 2.42 นาโนแกรม/มิลลิลิตรตามลำดับ ไม่พบความแตกต่างสำคัญโดยนัยสถิติ และไม่พบค่าแตกต่างโดยนัยสถิติของพารา

ควอตระหว่างสตรีมีครรภ์ชาวไร่และไม่ใช้ชาวไร่ แต่พบว่ารายที่มีพาราควอตมากในปัสสาวะเป็นผู้ที่ทำงานนอกบ้านที่มีการใช้พาราควอต การศึกษาชี้เฝ้าพบพาราควอตร้อยละ 55 ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต 33.31 (3.59) นาโนกรัม/กรัม

ผู้รายงานสรุปว่า "Due to the risk of maternal and fetal exposure to this toxic pesticide and links with chronic diseases such as Parkinson's and cancer, Thailand should consider ways to limit the availability of paraquat for use by Thai agriculturists"

แต่ผู้วิพากษ์มีความเห็นว่าการอภิปรายสรุปของคณะศึกษาง่ายและรวบรัดเกินไป โดยฐานะนักวิชาการควรพิจารณาข้อมูลหลายด้านประกอบกัน เช่น ข้อมูลการศึกษาในสภาพที่ปรับระเบียบวิธีศึกษาโดยนักวิชาการเกษตร นักเวชศาสตร์ป้องกัน

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมการสรุปข้อมูลก็อาจจะเปลี่ยนไป และเป็นผลดีต่อเกษตรกรและครอบครัวที่จะได้ใช้สารที่ยังจำเป็นต่อการทำงาน ขออย่าว่าโรคภัยไข้เจ็บอันอาจเกิดจากการใช้พาราควอตนั้นป้องกันได้ เจกเช่นการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ที่ใช้ยาสารเคมีพิษบำบัดรักษาผู้ป่วย

Satariya Trakulsrichai และคณะ⁵ ทำการศึกษาย้อนหลังหญิงครรภ์ 23.1+/- 9.8 สัปดาห์ 36 คน ที่เกิดภาวะพิษจากดื่มพาราควอต ผู้ป่วยร้อยละ 94.4กระทำโดยตั้งใจ มีผู้ป่วยทางจิต 2 ราย อาการพิษพาราควอตรุนแรงต่างๆ กัน ผู้ป่วย 27 ราย รอดชีวิตจากการรักษาในโรงพยาบาล 27 ราย แต่ 12 รายมาเสียชีวิตในช่วงติดตามหลังคลอด เด็กคลอดมีชีวิต 15 รายไม่มีความพิการอัตราเสียชีวิตในโรงพยาบาลของสตรีคลอดร้อยละ 25 ทารกร้อยละ 44ผู้รายงานสรุปว่าสตรีมีครรภ์ที่เกิดภาวะพิษจากดื่มพาราควอตมีอัตราตายของมารดาและของเด็กในครรภ์สูง การรักษาช่วยมารดาและทารกได้มาก

รายงานนี้ให้ความรู้ว่าผู้ป่วยภาวะพิษพาราควอตเกิดจากการดื่ม ไม่ได้เกิดจากการใช้พาราควอตทางเกษตรกรรม

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification. Available on line. http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf.

Accessed on 7 December 2019.

2. สมชัย บวรกิตติ. พาราควอตไม่่น่ากลัว. พุทธ
ชินราชเวชสาร 2560;34:
3. Kongtip P, Nangkongnab N, Phupan-
charoensuk R, Palarach C, Sujirarat D,
Sangprasert S, et al. Glyphosate and
paraquat in maternal and fetal serums
in Thai wommen. J Agromed 2017; DOI:
10.1080/1059924X.2017.1319315
4. Konthonbut P, Kongtip P, Nankongnab
N, Tipayamongkholgul M, Yoosuk W,
and Woskie S. Paraquat exposure of
pregnant women and neonates in agri-
cultural areas in Thailand. Internat J
Environ Res Pib Hlth 2018; 15:1163-76.
5. Trakulsrichai S, Paisanrodjanarat B,
Sriapha C, Tongpoo A, Udomsubpay-
akul U, Wananukul W. Clinical outcome
of paraquat poisoning during preg-
nancy. Clin Toxicol 2019; DOI: 10.1080/
15563650.2018.1549328