

## ประเด็นการส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์(สมัชชาสุขภาพ จ.นครพนม)

### สถานการณ์ปัญหาการใช้สารเคมี

ปัญหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนทั้งในส่วนของเกษตรกร และผู้บริโภค ที่ผ่านมามีการดำเนินงานจากหลายภาคส่วนในการส่งเสริมการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ยังไม่มีความมั่นใจว่าปัญหาดังกล่าวจะลดลงแต่ประการใดประเทศไทย เป็นประเทศที่มีการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นปริมาณมากและเพิ่มสูงขึ้นมาโดยตลอด หากพิจารณามูลค่าของสารเคมีเหล่านี้ในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา จะพบว่าแนวโน้มมูลค่าการนำเข้าได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามแนวโน้มของราคาน้ำมันที่เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของสารเคมีสังเคราะห์ทุกประเภท โดยเฉพาะช่วงปี 2552 และ 2553 ปริมาณการนำเข้ารวมลดลงเกือบสองหมื่นตัน แต่มูลค่าการนำเข้ารวมกลับสวนทางตัวเลขดังกล่าว (สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร) ในปี 2554 มีการนำเข้าปริมาณ 13,203,856 กิโลกรัม สารออกฤทธิ์ 1,682,145 เป็นมูลค่า 721,173,319 บาท ปี 2555 พบว่ามีการนำเข้าสารเคมีเพื่อใช้ในการเกษตรจากต่างประเทศมากกว่า 134 ล้านกิโลกรัม และมีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 19,357 ล้านบาท

การนำเข้าสารเคมีดังกล่าวเข้ามาใช้ในการเกษตรส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค จากสถิติการตรวจเลือดล่าสุดของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมเมื่อปี 2555 พบว่าจากการตรวจเลือดเกษตรกร จำนวน 152,846 คน พบเกษตรกรที่มีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกายในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยในสัดส่วนที่สูงถึง 46,016 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 30 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด และยังพบว่าประชาชนผู้บริโภคทั่วไปก็ได้รับผลกระทบจากการบริโภคผลผลิตที่ปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วย โดยข้อมูลเมื่อปี 2554 พบว่ามีประชาชนทั่วไปถึงร้อยละ 36 ที่ตรวจพบว่ามีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัย หรือมีความเสี่ยงสูงกว่าเกษตรกรจากการสำรวจในปีเดียวกันประมาณร้อยละ 4

ในจังหวัดนครพนม ปีงบประมาณ ๒๕๕๗ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม ได้สุ่มตรวจหาสารเคมีตกค้างในเลือดของเกษตรกร จำนวน ๒,๓๕๐ ราย พบผลการตรวจอยู่ในระดับเสี่ยง และไม่ปลอดภัย จำนวน ๑๖๓ ราย (ร้อยละ ๖.๙๔) และ มีการประเมินความเสี่ยงพฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สารเคมี การสัมผัสสารเคมี ในการทำงานของเกษตรกร จำนวน ๕,๓๕๐ ราย พบมีความเสี่ยง ๑๒๕ ราย(ร้อยละ ๒.๓๔) พฤติกรรมในการอ่านสลากก่อนใช้สารเคมีทุกครั้ง ๑,๑๒๑ ราย (ร้อยละ ๒๐.๙๕) การสวมถุงมือป้องกันสารเคมีทุกครั้ง ๒๒๘ ราย (ร้อยละ ๔.๒๖) การสวมรองเท้าบูทป้องกันสารเคมีทุกครั้ง ๘๖๑ ราย (ร้อยละ ๑๖.๐๙) การล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารหรือดื่มน้ำ ๕๓๒ ราย (ร้อยละ ๙.๙๔) การเปลี่ยนเสื้อผ้า ณ ที่ทำงานทุกครั้งเมื่อ หลังทำงานเสร็จ ๗๘๓ ราย (ร้อยละ ๑๔.๖๔) และการอาบน้ำ ณ จุดทำงานเมื่อเสื้อผ้าเปียกชุ่มสารเคมี ทุกครั้ง ๔๓๔ ราย (ร้อยละ ๘.๑๑) ซึ่งพฤติกรรมในการใช้สารเคมีควรมีการปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น (ที่มา : กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อและอนามัยสิ่งแวดล้อม สนง.สสจ.)

นครพนม)

ปัญหาดังกล่าวนำไปสู่ปัญหาสุขภาพสำคัญหลายประการ เช่น ความเจ็บป่วยและการตายเนื่องจากการสัมผัสสารเคมี ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง ปัญหาของระบบสืบพันธุ์ ฯลฯ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์เชื่อว่าสาเหตุจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ทำให้คนไทยต้องเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง จนกลายเป็นสาเหตุหลักอันดับหนึ่งของการตายของคนไทยชนหน้าสาเหตุการตายจากอุบัติเหตุ เอดส์ และอื่นๆ

จากการสุ่มตรวจผัก 7 ชนิดของเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2555 ซึ่งสุ่มตรวจผักในแหล่งจำหน่ายสำคัญ 3 กลุ่มคือ กลุ่มผักเฮาส์แบรนด์ที่ขายในห้างสมัยใหม่ ผักที่ขายในตลาดสดทั่วไป และผักจากรถเร่ พบว่าโดยเฉลี่ยมีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในระดับที่สูงกว่ามาตรฐานของสหภาพยุโรปร้อยละ 40 โดยผักที่มีการพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างมี 6 ชนิด คือ กะหล่ำปลี คะน้า ถั่วฝักยาว ผักกาดขาว ผักชี และพริกจินดา มีเพียงผักบุงจิ้นเท่านั้นที่ไม่พบสารตกค้าง

สาเหตุสำคัญของปัญหาต่างๆข้างต้น เกิดขึ้นจาก 1) นโยบายและกลไกการขึ้นทะเบียนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2) ธรรมชาติของบริษัทสารเคมี และผู้ประกอบการที่นำเข้า และจำหน่ายสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และ 3) ความรู้ ความตระหนัก ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและผู้บริโภค ด้วยเหตุนี้ เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Thailand Pesticide Alert Network: Thai-PAN)ซึ่งได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2554 โดยความร่วมมือจากนักวิชาการด้านสาธารณสุข เกษตร เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และนิติศาสตร์ จากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก และเครือข่ายผู้บริโภค จึงได้ร่วมกันจัดการประชุมวิชาการเพื่อเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประจำปี 2557 ขึ้น ภายใต้หัวข้อ “สร้างสังคมไทยให้ปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช” เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการในประเด็นผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อความปลอดภัยของสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการติดตามนโยบายและเฝ้าระวังภัยจากสารเคมีทางการเกษตร และพัฒนาองค์ความรู้ที่จะทำให้ระบบเกษตรและอาหารของไทยปลอดภัยและยั่งยืน

การขึ้นทะเบียนสารเคมีในเกษตรกร ตามที่พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2551 ได้กำหนดให้ทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรทั้งหมดกว่า 27,000 รายการ ต้องขึ้นทะเบียนใหม่ทั้งหมด เพื่อควบคุมการนำเข้าและการใช้สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชมิให้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจต่อประเทศ การดำเนินการตามกฎหมายดังกล่าวเปิดโอกาสให้กรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการควบคุมวัตถุอันตรายทางการเกษตร สามารถปฏิเสธการขึ้นทะเบียนสารเคมีที่มีความอันตรายสูงและมีผลกระทบเป็นวงกว้าง เพื่อปกป้องสุขภาพของเกษตรกรและประชาชนไทยโดยรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารเคมี

กำจัดศัตรูพืชจำนวน 4 ชนิดได้แก่ คาร์โบฟูราน (ฟูราดาน) เมโทมิล (แลนเนท) ไดโครโตฟอส และอีพีเอ็น ซึ่งมีพิษร้ายแรงและหลายประเทศทั่วโลกห้ามใช้และปฏิเสธการขึ้นทะเบียนเมโทมิล โอมิโทเอท เซตต้าไซเปอร์เมทริน เอนโดซัลแฟนซี.เอส. อัลดีคาร์บ อซินฟอสเมทิล คลอไพรีฟอสเอทิล เมธอกซ์ซิคลอร์ และพาราควอท ทั้งนี้โดยเครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะได้ขับเคลื่อนเพื่อให้มีการยกเลิกสารดังกล่าวเป็นลำดับต่อไป (ที่มา มูลนิธิชีววิถี แลกข่าว ๒๐ ก.พ.๒๐๑๔)

ข้อมูลเมื่อปี 2540 ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีเกษตรกรที่ผลการตรวจเลือดอยู่ในเกณฑ์ไม่ปลอดภัยและเสี่ยงต่อการเกิดพิษ อันเนื่องมาจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนถึง 16.35% หรือ 89,926 คน จากจำนวนเกษตรกรที่ตรวจเลือด 563,353 คน และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยในปี 2550 ผลการสุ่มตรวจพบว่ามีเกษตรกรถึง 39% ที่มีความเสี่ยงทางสุขภาพดังกล่าว (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข)

ปัญหาด้านสุขภาพสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือผลกระทบที่เป็นพิษเฉียบพลัน ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการในทันทีหลังจากสัมผัสสารเคมี เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดหัว ปวดกล้ามเนื้อ ท้องร่วง หายใจติดขัด ตาพร่า เป็นต้น และผลกระทบที่เป็นพิษเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากพิษสะสมที่ก่อให้เกิดโรคหรือปัญหาอื่นๆ เช่น มะเร็ง เบาหวาน อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคผิวหนังต่างๆ การเป็นหมัน การพิการของทารกแรกเกิด หรือการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ เป็นต้น

ผลกระทบต่อสุขภาพ นายแพทย์พิบูล อิสสระพันธุ์ ผู้เชี่ยวชาญสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าผลการตรวจเลือดของเกษตรกรตั้งแต่ปี 2554-2556 พบว่าความเสี่ยงของเกษตรกรยังอยู่ในระดับสูง โดยเกษตรกรประมาณ 30% มีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเลือดในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย และยังไม่มีความปลอดภัยแต่ประการใด ส่วนอัตราการตายของประชาชนจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้นอยู่ในระดับ 1 คนต่อแสนคนซึ่งสูงกว่าอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากโรคไข้เลือดออกมาก โดยการประมวลผลของสำนักโรคพบว่าประชาชน ที่มีอัตราการเจ็บป่วยจากสารเคมีสูงสุด สิบอันดับแรกได้แก่ อ่างทอง กำแพงเพชร จันทบุรี อุทัยธานี พิจิตร สุพรรณบุรี อุดรดิษฐ์ ตาก น่าน และแม่ฮ่องสอน ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคกลางด้านตะวันตก (ที่มา มูลนิธิชีววิถี แลกข่าว ๒๐ ก.พ.๒๐๑๔)

นายแพทย์ปัทพงษ์ เกษสมบูรณ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้นำเสนอผลงานการศึกษาเพื่อประมวลความเป็นพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทยซึ่งมีการอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนและได้นำมาใช้ในประเทศไทยจำนวน 406 ชนิด โดยประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน ผลกระทบระยะยาวที่ทำให้เกิดมะเร็ง การก่อกลายพันธุ์ ผลต่อระบบสืบพันธุ์ ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก สำนักงานสิ่งแวดล้อมสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป เพื่อประเมินว่ามีสารเคมีชนิดใดที่ควรเสนอให้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณายกเลิกการใช้ในประเทศไทย พบว่าประเทศไทยควรยกเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้งสิ้นรวม 155 ชนิด โดยในจำนวนนั้นมีสารที่ควรยกเลิกโดยเร็วจำนวน 14 ชนิดได้แก่ คาร์โบฟูราน (ฟูราดาน) เมทิลโบโรมด์ ไคคลอวอส แลมดาไซฮาโลทริน เมธิดาโรออน อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของระบบข้อมูล ทำให้ตัวเลขสถิติของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช(ไม่นับกรณีทำร้ายตนเอง) ในปี 2553 มีเพียง 2,015 คน (กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข) ในขณะที่ รายงานจากฐานข้อมูลผู้ป่วยจากระบบประกันสุขภาพ พบว่ามีผู้ป่วยจากพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีจำนวนสูงกว่าถึง 4 เท่าตัว กล่าวคือสูงถึง 8,546 คนต่อปี อย่างไรก็ตาม สถิติเหล่านี้เป็นเพียงการรายงานอุบัติการณ์ของผู้ป่วยจากพิษเฉียบพลันซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการใช้สารเคมี แต่ยังไม่รวมผู้ป่วยที่อาจไม่ได้เข้ารับการรักษาสถานพยาบาลหรือผู้ป่วยจากพิษสะสมเรื้อรัง ซึ่งมีการคาดการณ์ว่า จำนวนผู้ป่วยแท้จริงแล้วอาจสูงถึง 200,000 – 400,000 คนต่อปี (แผนงานวิจัยและพัฒนา นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข , 2548) ทั้งนี้สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข ระบุว่าสารเคมีฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตนั้นอยู่ในอันดับที่ 3 และสารเคมีปราบวัชพืชในอันดับ 5 ของสาเหตุการป่วยหรือบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพจาก 152 สาเหตุทั้งหมด (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ กระทรวงสาธารณสุข)

นอกจากนี้ฤทธิ์ของยาฆ่าหญ้า (พาราควอท) ยังมีฤทธิ์ต่อปอดทำให้เกิดผังผืดที่ปอด ผลระยะยาวทำให้เกิดมะเร็งปอด ส่วนสารเคมีเกษตรที่นับว่ามีพิษเฉียบพลันน้อยกว่ายังก่อให้เกิดโรคร้ายหลายประการเช่น สารเคมีกลุ่มไพเรทริน (pyrethrin) สามารถก่อให้เกิดความผิดปกติทางจิตประสาท โครโมโซมผิดปกติ และทำให้เด็กทารกในครรภ์เติบโตช้าได้แม้ว่ากระทรวงเกษตรของสหรัฐอเมริกาได้ระบุว่าสารเคมีกลุ่มนี้อาจจะปลอดภัยต่อมนุษย์ที่สุดในจำพวกสารเคมีกำจัดแมลง (<http://en.wikipedia.org/wiki/Pyrethrin>) สารเคมีไกลโฟเซต (glyphosate) และสารในกลุ่มกลูฟอสิเนต (glufosinate) สามารถทำให้เกิดความพิการแต่กำเนิดหรือการแท้งได้ และสารเคมีในกลุ่มฟีนอกซิล (phenoxy) เช่น 2,4-D นั้นสามารถก่อให้เกิดมะเร็งต่อมน้ำเหลือง นอกเหนือจากนี้ ยังมีรายงานการวิจัยว่าสารเคมีกำจัดศัตรูสะสมอาจเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

(<http://www.ens-newsire.com/ens/jan2008/2008-01-25-04.html>) และโรคพาร์กินสันอีกเช่นกัน (<http://www.barchester.com/Healthcare-News/Pesticide-exposure-%27increases-Parkinson%27s-risk%27/376/4139>)

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคร้าย ปัญหาและพิษภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมิได้ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้บริโภคด้วย เนื่องจากการบริโภคผักและผลผลิตที่มีสารเคมีตกค้าง ดังรายงานการตรวจเลือดในเกษตรกรและผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรและแม่บ้านมีสารเคมีตกค้างในระดับไม่ปลอดภัยและเสี่ยงรวม 75% ส่วนในกลุ่มผู้บริโภคที่รวมถึงนักเรียน บุคลากรในมหาวิทยาลัย ข้าราชการ นั้นมีสูงถึง 89.22% (แผนงานพิษอาหารเชียงใหม่ปลอดภัย, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ 2551) ซึ่ง

สาเหตุหลักของความแตกต่างนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรมีตัวเลือกในการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยมากกว่า ผู้บริโภคทั่วไป รายงานดังกล่าวมีนัยสำคัญต่อปัญหาสุขภาพของคนไทยทั่วประเทศที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีสารเคมีตกค้างได้ ผลการสำรวจการตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในผักผลไม้ยังชี้ถึงวิกฤตความปลอดภัยด้านอาหารอย่างชัดเจน ระหว่างปี 2543-2546 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, เม.ย.-มิ.ย. 2549)

ได้ทำการสำรวจผักสดในกรุงเทพและปริมณฑล 359 ตัวอย่าง (โดย 166 ตัวอย่างมีเครื่องหมายผักปลอดภัยสารพิษ) และพบว่าอัตราการพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักที่มีเครื่องหมายปลอดภัยและผักที่ไม่มีเครื่องหมายคือ 51.8% และ 63.7% ตามลำดับ ซึ่งสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่พบล้วนมีความอันตรายร้ายแรงมาก ส่วนผักในห้างสรรพสินค้าซูเปอร์มาร์เก็ตที่มีการบรรจุหีบห่ออย่างมิดชิดก็มีสัดส่วนสารเคมีตกค้างที่เกินค่ามาตรฐานความปลอดภัยอยู่เช่นกัน (ความปลอดภัยด้านอาหารของผู้บริโภค จ.เชียงใหม่, สถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน, พ.ค. 2553)

ข้อมูลเหล่านี้สอดคล้องกับการแจ้งเตือนของสหภาพยุโรป (อียู) ในระบบ Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) ซึ่งชี้ชัดถึงปัญหาจากสารเคมีเฝ้าระวังที่มีการตรวจพบมากถึง 32% จากผักส่งออกที่ไม่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยทั้งหมดในระยะเวลา 3 ปี (2552-54) อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมมีการแจ้งเตือนที่ลดลงจาก 55 ครั้งในปี 2553 เป็น 14 ครั้งในปี 2554 ปัญหาจากสารเคมีตกค้างจึงกำลังทำให้ประเทศสูญเสียผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจการส่งออกเป็นจำนวนมาก และเป็นปัญหาสำคัญต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของไทยในการพัฒนาไปสู่การเป็นครัวของโลกที่สามารถผลิตอาหารอย่างเพียงพอ

ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาล่าสุดของนักวิทยาศาสตร์ไทย ยืนยันผลจากงานวิจัยอื่นๆทั่วโลกว่า คาร์โบฟูราน ไโดโครโทฟอส อีพีเอ็น และเมโทมิล เป็นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สมควรยกเลิกห้ามใช้โดยเร่งด่วน เพราะนอกเหนือจากที่มีระดับความเป็นพิษสูงมากแล้ว ยังมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ตกค้างในสิ่งแวดล้อมและตกค้างในพืชปลูกเกินระดับที่จะสามารถยอมรับได้ ผลการวิจัยเมื่อกลางปี 2554 โดย ดร.สุภาพร ใจการุณ และคณะ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ชี้ว่า การฉีดสารเคมีทั้ง 4 ชนิดดังกล่าวในแปลงผักทดลองได้ฆ่าแมลงศัตรูพืชในสัดส่วนเพียง 28% แต่กลับฆ่าแมลงที่มีประโยชน์ซึ่งเป็นตัวห้ำหั่นเบียนถึง 72% การใช้สารเคมีเหล่านั้นทำให้เกิดความหลากหลายของแมลงลดลง ซึ่งแสดงว่าในระยะยาวจะทำให้เกิดการระบาดของแมลงศัตรูพืชมากยิ่งขึ้นและทำให้เกิดความเสียหายกับพืชผักมากกว่าจะเป็นประโยชน์ ในการเก็บตัวอย่างดินจากแปลงทดลองไปตรวจสอบหลังการใช้ 30 วัน ยังพบว่ามีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทั้ง 4 ชนิด ตกค้างเกินมาตรฐานของระดับความเข้มข้นที่ยอมรับได้สูงสุด (Maximum Allowable Concentration) ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา (US EPA) และเมื่อเก็บเกี่ยวผักไป

ตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ ได้พบการตกค้างเกินมาตรฐานของห้องปฏิบัติการกลางที่กำหนดไว้สำหรับผักที่จะส่งไปยังกลุ่มประเทศยุโรปถึงประมาณ 10 เท่า แม้ว่าได้ใช้สารฆ่าแมลงทั้ง 4 ชนิดในแปลงปลูกคะน้าตามฉลากของผลิตภัณฑ์และตามคำแนะนำของนักวิชาการเกษตรอย่างเคร่งครัด

เกษตรกรไทยเสี่ยงจากสารพิษกำจัดศัตรูพืชตกค้างในร่างกาย 32% ขณะที่ภาพรวมอัตราเสียชีวิตสูงกว่าโรคไข้เลือดออก แพทย์ยืนยัน ส่งผลเกิดโรคร้าย แนะนำทบทวนหลักเกณฑ์การใช้และเพิกถอน ขณะที่ปริมาณนำเข้าสารเคมีปี 2556 สูงกว่า ปี 2550 กว่า 28% โครงการเฝ้าระวังสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและพัฒนากลไก เพื่อยกเลิกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มีอันตรายร้ายแรง เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช(Thailand Pesticide Alert Network : Thai-PAN) จัดประชุมวิชาการเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช "สร้างสังคมไทยให้ปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช"

**นพ.พิบูล อิสสระพันธุ์** สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม เปิดเผยว่า ข้อมูลจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) ระหว่างปี 2550-2555 ซึ่งวิเคราะห์สาเหตุการเจ็บป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมต ฮาโลจีเนต สารกำจัดแมลง สารกำจัดวัชพืชและเชื้อรา สารเบื่อหนู และสารกำจัดศัตรูพืช พบว่าตลอด 6 ปี ประเทศไทยมีผู้ป่วยถึง 44,129 ครั้ง โดยค่าเฉลี่ยอัตราป่วยต่อแสนประชากร อยู่ที่ 15.82 ในขณะที่อัตราการเสียชีวิต อยู่ที่ 1.19

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการตายของคนไทย ระหว่างสาเหตุจากสารกำจัดศัตรูพืชกับไข้เลือดออก พบว่า สัดส่วนการตายด้วยสารกำจัดศัตรูพืชเฉลี่ยสูงกว่า โดยในปี 2554 สูงถึง 13.2 เท่า ของการตายด้วยโรคไข้เลือดออก

อย่างไรก็ตามจากรายงานตัวเลขอัตราการตายในช่วงต้นนั้น เมื่อแยกสาเหตุของการเกิดพิษ ใน 6,701 ราย พบว่า เกิดจากอุบัติเหตุจากสารกำจัดศัตรูพืช 1,523 ราย อุบัติเหตุจากสารเคมีอื่นๆ 86 ราย ทำร้ายตนเองจากสารกำจัดศัตรูพืช 5,005 ราย และทำร้ายตัวเองจากสารเคมีอื่นๆ 87 ราย ดังนั้นแนวโน้มการเจ็บป่วยจึงน้อยกว่าการตั้งใจทำร้ายตัวเองซึ่งส่วนใหญ่จะเลือกสารกำจัดวัชพืชในการฆ่าตัวตาย

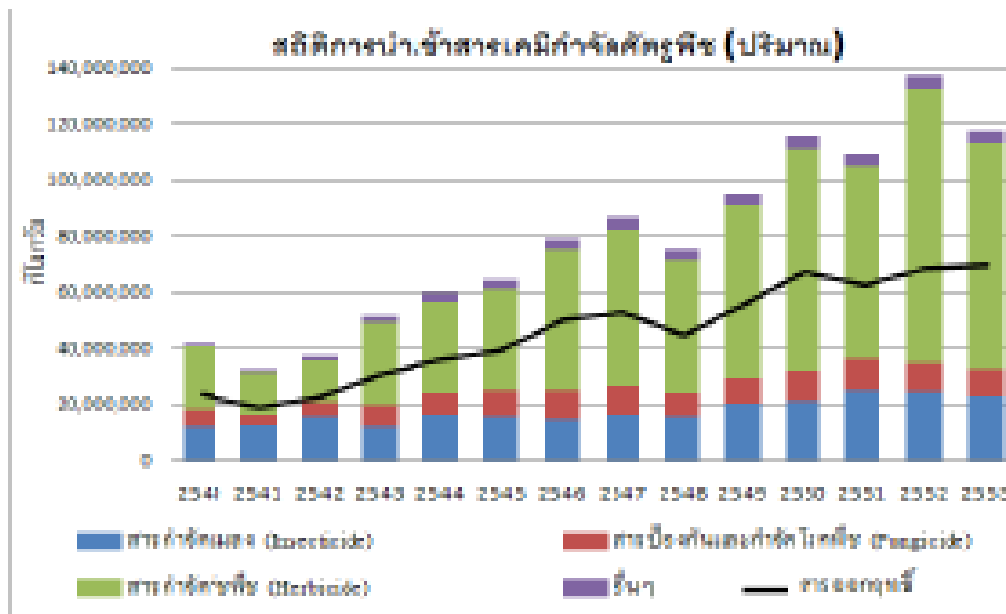
"โดยสรุปผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวมารักษา ยัง โรงพยาบาล 1 ใน 5 สาเหตุเกิดจากการทำงาน ในขณะที่ 4 ใน 5 เกิดจากความพยายามในการฆ่าตัวตาย แม้ว่าจากข้อมูลจะพบว่าอัตราการฆ่าตัวตายสูงกว่าการได้รับสารพิษจากอุบัติเหตุและการทำงาน แต่หากดูผลการตรวจเลือดเกษตรกรไทย ระหว่างปี 2554-2556 ก็ยังพบว่าปริมาณจำนวนผู้ที่มีความเสี่ยงยังคงอยู่ในระดับที่คงที่ คือประมาณ 32% ของผู้ที่เข้ารับการตรวจเลือดทั้งหมด" นพ.พิบูลกล่าว

ขณะที่ **นพ.ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์** คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กล่าวว่า จากข้อมูลทางวิชาการระบุว่าโรคที่สัมพันธ์กับสารเคมีทางการเกษตร ส่งผลให้เกิดโรครุนแรงจำนวนมาก โดยเฉพาะมะเร็งสมอง

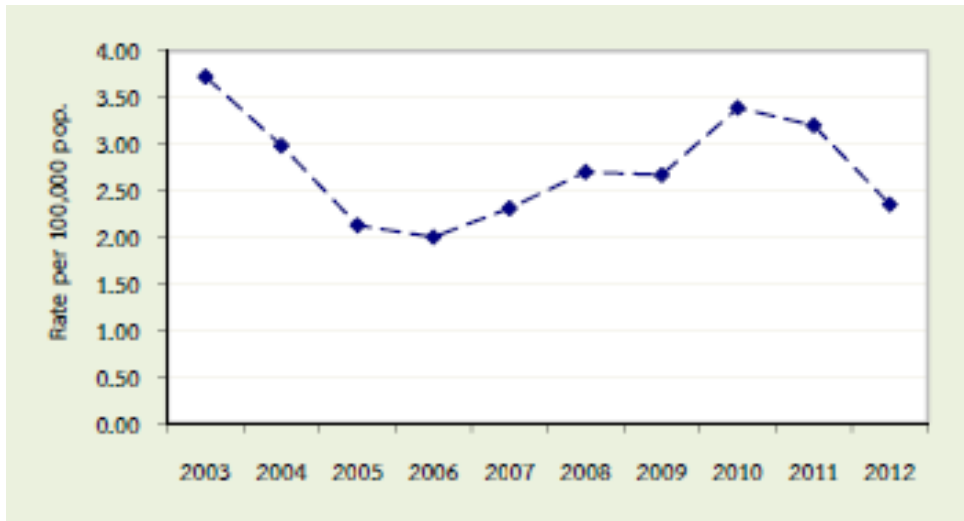
มะเร็งเต้านม มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง สมอเสี้ยว หอบหืด ทารกในครรภ์ไม่เติบโต แห้งลูก และ เบาหวาน ดังนั้นจึงชี้ได้ว่าผลกระทบ ต่อสารกำจัดศัตรูพืชนั้น ส่งผลกระทบต่อชีวิตของคนเราอย่างชัดเจน จึงเสนอว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาทบทวนเกณฑ์การห้ามใช้/เพิกถอน ทะเบียนวัตถุอันตรายทางเกษตรใหม่

ด้าน **นายศักดิ์เกษม สุนทรภักดิ์** กรรมาธิการเกษตร กล่าวว่า ปริมาณการนำเข้าสารกำจัดศัตรูพืช ในปี 2556 แบ่งเป็น สารกำจัดแมลง 5.8 พันตัน น้อยกว่าปี 2550 ประมาณ 32% สารป้องกันและกำจัดโรคพืช 6.1 พันตัน น้อยกว่าปี 2550 ประมาณ 7% สารกำจัดวัชพืช 7.3 หมื่นตัน มากกว่าปี 2550 ประมาณ 47% ขณะที่ สารอื่นๆ เช่น สารชีวอินทรีย์กำจัดแมลง สารกำจัดไร สารกำจัดหูก 1.8 พันตัน น้อยกว่าปี 2550 ประมาณ 27% โดยรวมปี 2556 ประเทศไทยนำเข้าสารกำจัดศัตรูพืช 8.7 หมื่นตัน มากกว่าปี 2550 ประมาณ 28%

ที่มา : กรุงเทพธุรกิจ 21 ก.พ.57



สถิติการนำเข้าสารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูพืช ระหว่าง ปี พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๕๓



อัตราป่วยจากการได้รับพิษจากสารเคมี ป้องกัน กำจัดศัตรูพืช ปี ค.ศ. ๒๐๐๓ - ๒๐๑๒

จากข้อมูลสถานการณ์ปัญหาจากการใช้สารเคมี ช้างต้น จึงควรมีการส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ เพื่อลดอันตรายจากการได้รับสารเคมี

## เกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)

[www.chumphon.doae.go.th/sara/orgarnic.htm](http://www.chumphon.doae.go.th/sara/orgarnic.htm)

คือการทำเกษตรด้วยหลักธรรมชาติ บนพื้นที่การเกษตรที่ไม่มีสารพิษตกค้างและหลีกเลี่ยงจากการปนเปื้อนของสารเคมีทางดิน ทางน้ำ และทางอากาศเพื่อส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของดินความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศน์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้กลับคืนสู่สมดุลธรรมชาติโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์หรือสิ่งที่ได้มาจากการตัดต่อพันธุกรรม ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีแผนการจัดการอย่างเป็นระบบในการผลิตภายใต้มาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้ได้ผลผลิตสูงอุดมด้วยคุณค่าทางอาหารและปลอดภัยโดยมีต้นทุนการผลิตต่ำเพื่อคุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจพอเพียง แก่มวลมนุษยชาติ และสรรพชีวิต

### ทำไม ? ต้องเกษตรอินทรีย์

การใช้ทรัพยากรดินโดยไม่คำนึงถึงผลเสียของ ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ ก่อให้เกิดความไม่สมดุลในแร่ธาตุและกายภาพของดินทำให้สิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ในดินนั้นสูญหาย และไร้สมรรถภาพความไม่สมดุลนี้เป็นอันตรายยิ่งกระบวนการณ์นี้เมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างต่อเนื่อง ผืนดินที่ถูกผลาญไปนั้น ได้สูญเสียความสามารถในการดูดซับแร่ธาตุ ทำให้ผลผลิตมีแร่ธาตุ วิตามิน และพลังชีวิตต่ำเป็นผลให้เกิดการขาดแคลนธาตุอาหารรองในพืช พืชจะอ่อนแอ ขาดภูมิต้านทานโรคและทำให้การคุกคามของแมลง และเชื้อโรคเกิดขึ้นได้ง่ายซึ่ง



จะนำไปสู่การใช้สารเคมีฆ่าแมลงและเชื้อราเพิ่มขึ้น ดินที่เสื่อมคุณภาพนั้น จะเร่งการเจริญเติบโตของวัชพืชให้แข่งกับพืชเกษตร และนำไปสู่การใช้สารเคมีสังเคราะห์กำจัดวัชพืช ขอบบพร่องเช่นนี้ก่อให้เกิดวิกฤติในห่วงโซ่อาหารและระบบการเกษตรของเราซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมอย่างยิ่ง ในโลกปัจจุบันประเทศไทยนำเข้าสารเคมีสังเคราะห์ทางการเกษตรเป็นเงินปีละ 4-5 หมื่นล้านบาท เกษตรกรต้องซื้อปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ในการเพาะปลูกทำให้การลงทุนสูง และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องขณะที่ราคาผลผลิตในรอบยี่สิบปีไม่ได้สูงขึ้นตามสัดส่วนของต้นทุนที่สูงขึ้นนั้นจึงผลทำให้เกษตรกรขาดทุน มีหนี้สินล้นพ้นตัวเกษตรกรอินทรีย์จะเป็นหนทางของการแก้ปัญหาเหล่านั้นได้

### เกษตรอินทรีย์คืออะไร ?

- ให้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตที่ดีกว่า
- ให้อาหารปลอดภัยสำหรับชีวิตที่ดีกว่า
- ให้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำเพื่อเศรษฐกิจที่ดีกว่า
- ให้คุณภาพชีวิตและสุขภาพจิตที่ดีกว่า
- ให้ผืนดินที่อุดมสมบูรณ์ดีกว่า
- ให้สิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า

### ผลผลิตพืชอินทรีย์เป็นอย่างไร?

- มีรูปร่างดีสมส่วน
- มีสีสวยเป็นปกติ
- มีกลิ่นหอมตามธรรมชาติ
- มีโครงสร้างของเนื้อนุ่มกรอบแน่น
- มีรสชาติดี
- ไม่มีสารพิษตกค้าง
- เก็บรักษาได้ทนทาน
- ให้สารอาหารและพลังชีวิต

### เป็นเกษตรอินทรีย์ได้อย่างไร

การเกษตรปัจจุบัน สามารถปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ได้โดยเริ่มต้นศึกษาหาความรู้จากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ถูกกำหนดขึ้นควรเริ่มต้นด้วยความสนใจ และศรัทธาหลักทฤษฎีเพื่อการปฏิบัติ โดยศึกษาหาความรู้จากธรรมชาติเมื่อเริ่มปฏิบัติตามนี้แล้วก็นับได้ว่าก้าวเข้าสู่การทำเกษตรอินทรีย์ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยนเมื่อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ไม่นานก็จะเป็น

เกษตรอินทรีย์ได้ ทั้งนี้ช้าหรือเร็ว ขึ้นอยู่กับประเภทของเกษตรอินทรีย์ที่จะผลิตซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แล้วข้อสำคัญนั้น อยู่ที่การทำความเข้าใจเกษตรอินทรีย์ให้ถ่องแท้มีความตั้งใจจริง มีความขยันหมั่นเพียร ไม่ทอดยงต่อปัญหาหรืออุปสรรคใด มีความสุขในการปฏิบัติก็จะบรรลุวัตถุประสงค์และประสบความสำเร็จดังที่ตั้งใจไว้เพราะเกษตรอินทรีย์เป็นเรื่องที่ทุกคนสามารถปฏิบัติได้จริงเมื่อเกษตรอินทรีย์แล้วสามารถขอรับรองมาตรฐานจากภาครัฐจึงจะนับได้ว่าเป็นเกษตรอินทรีย์ที่สมบูรณ์อันเป็นสมบัติล้ำค่าของแผ่นดิน

### **ความเป็นมาของมาตรฐานเกษตรอินทรีย์**

ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติผลิตภัณฑอาหารอินทรีย์ (Organic food Production Act-OFPA) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) และมีการแก้ไขในปี พ.ศ. 2539 (ค.ศ. 1996) ตลาดร่วมกลุ่มประเทศในยุโรป (European Union : EU.) ได้มีการรวบรวมข้อกำหนดของผลิตผลเกษตรอินทรีย์ไว้ในข้อกำหนดของสภาตลาดร่วมยุโรป (EEC No. 2092/91) และฉบับแก้ไข ข้อกำหนดส่วนใหญ่ให้คำแนะนำในการนำเข้าอาหารอินทรีย์ที่ผลิตจากประเทศอื่น ภายใต้มาตรฐานการผลิต และมาตรการตรวจสอบที่เหมือนกันทุกประการ

ประเทศญี่ปุ่น รัฐบาลญี่ปุ่น ได้ประกาศใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2544 โดยอ้างอิงกฎหมายมาตรฐานเกษตรญี่ปุ่น (Japan Agriculture Standard – JAS)

ประเทศไทย ได้มีการกำหนดใช้มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ หลังจากผ่านการปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2543 โดยคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยและผ่านการเห็นชอบ ของคณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สมาพันธ์เกษตรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movement – IFOAM) ได้จัดทำเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์เป็นที่ยอมรับในกลุ่มประเทศในยุโรป สมาคมดินแห่งสหราชอาณาจักร (Soil Association UK) เป็นองค์กรที่ให้ความสำคัญต่อเกษตรอินทรีย์ มีประวัติความเป็นมายาวนาน ได้พัฒนามาตรฐานการผลิตเกษตรอินทรีย์ และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในสหราชอาณาจักร องค์กรเครือข่าย (Pesticide Network Action : PNA) เป็นองค์กรเครือข่ายของ สหราชอาณาจักร และประเทศเนเธอร์แลนด์ ที่กำลังปฏิบัติการเคลื่อนไหว ซึ่งจะทำให้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์สากลเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### **มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย**

มีประเด็นหลักสำคัญ ดังนี้

- ที่ดินไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด

- พื้นที่ปลูกต้องไม่มีสารเคมีสังเคราะห์ตกค้าง
- ไม่ใช่สารเคมีสังเคราะห์ในกระบวนการผลิต
- ไม่ใช่เมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารเคมีสังเคราะห์
- ไม่ใช่สิ่งที่ได้จากการตัดต่อทางพันธุกรรม
- ไม่ใช่วัสดุที่เลี้ยงอย่างผิดมาตรฐาน
- ปัจจัยการผลิตจากภายนอกต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
- กระบวนการผลิตต้องปราศจากสิ่งปนเปื้อนสารเคมีสังเคราะห์
- ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อม
- ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างเป็นทางการ