

# ทางเลือกการปลดปล่อยสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ



**อ**ีกการสาปแช่งชาติได้ออกมาเตือนว่า การเพิ่มขึ้นของประชากรโลกกำลังจะกลายเป็นปัญหาใหญ่ของโลกในอนาคต ทั้งนี้จำนวนประชากรโลกในปัจจุบันเพิ่มขึ้นถึง 9,000 คนต่อชั่วโมง หมายความว่า ประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นจาก 6,000 ล้านคนในปี 2000 เป็น 10,000 ล้านคนในปี 2020 และหากไม่มีการเตรียมการที่เหมาะสม โลกจะต้องเผชิญกับวิกฤติขาดแคลนอาหารอย่างแน่นอน

การที่รัฐบาลชุดปัจจุบัน ภายใต้การนำของ พ.ศ. พ.ทักษิณ ชินวัตร ได้ออกนประกาศนโยบาย “ครัวของโลก” เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง

ก่อนที่เกมถาวรจะปลูกพืชจากเทคโนโลยีชีวภาพได้นั้น จะมีการทดสอบความปลอดภัยทางชีวภาพโดยละเอียด ทั้งการทดสอบประสิทธิภาพของเมล็ดพันธุ์ การทดสอบความปลอดภัยต่อการบริโภคของมนุษย์และสัตว์ รวมทั้งการทดสอบความปลอดภัยต่อสภาวะแวดล้อมซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1. การศึกษาทดลองในโรงเรือนและ/หรือห้องปฏิบัติการ 2. การศึกษาทดลองในแปลงทดลอง และ 3. การศึกษาทดลองในสภาพไร่ในประเทศไทยมีการศึกษาทดลองพืชจากเทคโนโลยีชีวภาพในโรงเรือนมาตั้งแต่ปี 2542 ผลการทดสอบพบว่า ไม่มีผลด้านลบที่แตกต่างจากการปลูกพืชทั่วไป และประสิทธิภาพ

พหิตทงการกนคระขอมรประเทศไปสูเป็ทนายการเป็น “ครัวของโลก” ด้วยหนทางใด ความระงักงันขอมการทดสอบความปลอดภัยทางชีวภาพก็เป็นอุปสรรคสำคัญที่ปิดช่องทางไม่ให้สังคมรับรู้ถึงข้อเท็จจริงและทิ้งให้ประเด็นเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพยังคงค้างคาใจต่อไป

หลากหลายประเทศทั่วโลก ทั้งประเทศอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมกำลังเร่งพัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีชีวภาพ เพราะประเทศเหล่านี้มีเสียงถึงจุดประกายใจของเทคโนโลยีชีวภาพ รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคเอเชียของเราเอง เช่น ฟิลิปปินส์ และอินเดีย เพราะเหตุใดประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่มีภาคการเกษตรเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาประเทศจึงไม่เปิดโอกาสให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อไม่ให้เศรษฐกิจไทยในอนาคตต้องตกกระบวนแถวและล้าหลัง

การผลิตอาหารเพื่อส่งออกไปทั่วโลกตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นไป ทำให้ประเทศไทยต้องเร่งพัฒนาศักยภาพทางการเกษตรทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งเน้นเรื่องความปลอดภัยที่สอดคล้องเกณฑ์มาตรฐานสากลและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) ในปีนี้ด้วย

ของเทคโนโลยีเป็นที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตามผลดังกล่าวเป็นเพียงการทดสอบในห้องทดลองที่มีการควบคุมสภาวะแวดล้อมเท่านั้น

เราจะต้องหันเทคโนโลยีในการพัฒนาการเกษตรซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของประเทศ หรือเปิดโอกาสให้มีการศึกษาเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพตามระเบียบที่ถูกกำหนดไว้โดยเข้มงวดเพื่อให้ได้พิสูจน์ข้อเท็จจริงของพืชดัดแปรพันธุกรรมโดยอภัยมาตรวจความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety) เป็นตัวกำหนด...กักตุนอยู่ที่ทุกจุด...

แม้ประเทศไทยจะเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร โดยเฉพาะทรัพยากรที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหาร แต่ทว่า การที่จะทำให้อาหารดังกล่าวประสบความสำเร็จได้ ไทยจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันกับต่างประเทศ โดยทำให้อาหารดีกว่า ผลผลิตสูงกว่าและมีคุณภาพที่ดีกว่า ซึ่งต้องยกเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่เรียกว่าเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อช่วยระยะเวลาในการพัฒนาพันธุ์พืชให้มีคุณสมบัติต่างๆ ดังที่กล่าวมา แทนที่จะใช้วิธีการผสมพันธุ์แบบดั้งเดิมซึ่งใช้เวลานานนับสิบ ๆ ปี

ขั้นตอนต่อไปคือต้องการทดสอบปลูกในพื้นที่ที่มีสภาวะแวดล้อมจริงของประเทศไทย แต่เป็นที่น่าเสียดายว่า ขณะนี้การทดสอบภาคสนามเพื่อทดสอบความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชที่ได้รับการคัดสรรพันธุ์กรรมในประเทศไทยยังคงระงักงัน เนื่องจากมติดังรัฐบาลเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2544 เรื่องแนวทางการแก้ไขปัญหายของสมาชิกสนชช. ระบุให้เร่งรัดการทดสอบทดลองพืชดัดแปรพันธุกรรมในภาคสนามจนกว่าจะมีกฎระเบียบด้านความปลอดภัยทางชีวภาพที่ควบคุม

**ผศ.ดร.สมนึก บุญเกิด**  
ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พืชที่ได้จากวิธีการพัฒนาพันธุ์โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพนี้เรียกว่า พืชดัดแปรพันธุกรรม (Genetically Modified Organism: GMOs) ได้รับการศึกษาและทดสอบผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และ/หรือสัตว์ สภาพแวดล้อม และความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชแต่ละสายพันธุ์มาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี ถ้าให้จำนวนประเทศที่อนุญาตให้มีการปลูกพืชดัดแปรพันธุกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 18 ประเทศ จำนวนเกษตรกรที่ปลูกพืชดัดแปรพันธุกรรมกว่า 7 ล้านคนคิดเป็นพื้นที่ทั่วโลก 423 ล้านไร่

ขณะที่ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมีการทดสอบความปลอดภัยทางชีวภาพในระดับแปลงทดลองและสภาพไร่กันอย่างแพร่หลาย รวมทั้งประเทศในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปซึ่งมีทำที่ต่อต้านเทคโนโลยีชีวภาพมาโดยตลอด

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะมีการอนุญาตให้มีการทดสอบภาคสนามในแปลงทดลองของหน่วยงานที่เชื่อถือได้ และสามารถควบคุมการทดสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นแปลงทดลองของมหาวิทยาลัยโดยหน่วยงานที่เป็นกลางเพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุด ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ข้อมูลที่ถูกต้องประกอบการพิจารณาผลดีผลเสียที่เกี่ยวข้องกับพืชดัดแปรพันธุกรรม

หากมีการอนุญาตให้มีการทดสอบภาคสนามจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่เปิดโอกาสให้นักเกษตรไทยได้เรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจว่าจะนำ