

# การกำกับดูแล ความปลอดภัยทางชีวภาพ ด้านการเกษตรในประเทศไทย

**ประเทศไทย** ยังไม่มีกฎหมายเฉพาะเพื่อควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม การกำกับดูแล จึงอาศัยกฎหมายที่มีอยู่และใช้ระเบียบอื่นๆ โดยอาศัยอำนาจพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ออกประกาศกำหนดให้พืชดัดแปลงพันธุกรรมเป็นสิ่งต้องห้าม ห้ามนำเข้ายกเว้นอาหารสำเร็จรูป ข้าวโพดและถั่วเหลืองดัดแปลงพันธุกรรมที่เป็นวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรม และการนำเข้ามาเพื่อการทดลองหรือวิจัย โดยต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข ที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด ทั้งนี้การควบคุมกำกับดูแลดังกล่าว ยังไม่ครอบคลุมพืชดัดแปลงพันธุกรรมที่มีการวิจัยพัฒนาในประเทศ

## ไม่อนุญาตให้มีการนำเข้าพืชดัดแปลงพันธุกรรม



การควบคุมโดยอาศัย  
อำนาจพระราชบัญญัติ  
กักพืช พ.ศ. 2507 และ  
ที่แก้ไขเพิ่มเติม  
พ.ศ. 2542 และ  
พ.ศ. 2551

1

2

3

4

5

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
พ.ศ. 2545 การแสดง  
ฉลากอาหารที่ได้จาก GMOs

กรม. มีมติส่งกลับให้ทบทวน  
ร่างพระราชบัญญัติความ  
ปลอดภัยทางชีวภาพ  
(15 ธ.ค. 2558)

แนวทางปฏิบัติเพื่อความ  
ปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับ  
การดำเนินงานด้านเทคโนโลยี  
ชีวภาพสมัยใหม่

ร่างพระราชบัญญัติความ  
ปลอดภัยทางชีวภาพของ  
เทคโนโลยีสมัยใหม่  
ผ่านกรม. (24 พ.ย. 2558)

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำร่างพระราชบัญญัติความปลอดภัยทางชีวภาพ ผ่านขั้นตอนการตรวจพิจารณาตามลำดับ แต่ต่อมาคณะรัฐมนตรีมีมติให้ถอนร่าง และให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทบทวนใหม่ สถานภาพล่าสุด บทบัญญัติในการควบคุมดูแล การใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม ได้ถูกกำหนดไว้ในร่างพระราชบัญญัติความปลอดภัยทางชีวภาพ พ.ศ..... หมวด ๕ การควบคุมผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ อยู่ในขั้นตอนการพิจารณา ร่าง ก่อนการแก้ไขและประกาศใช้เพื่อกำกับดูแลเป็นลำดับต่อไป



# การกำกับดูแล พืชใบโอเทค ในประเทศไทย

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมวิชาการเกษตร เป็นหน่วยงานควบคุม กำกับดูแลการนำเข้าพืชตัดแปลงพันธุกรรมโดยอาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มีกิจกรรมควบคุมพืชตัดแปลงพันธุกรรม ดังนี้

## การนำเข้า

กำหนดให้พืชตัดแปลงพันธุกรรมเป็นสิ่งต้องห้าม ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นำเข้าได้เฉพาะเพื่อทดลองหรือวิจัยเท่านั้น โดยต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนด

กรมวิชาการเกษตร โดยหน่วยงานรับผิดชอบ จะสุ่มตัวอย่าง ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการสำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพหากตรวจพบการปะปน มีมาตรการอายัดสินค้า แจ้งผู้นำเข้าและควบคุมการทำลายตามลำดับ



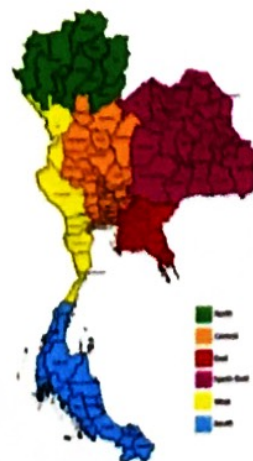
## การตรวจติดตามเฝ้าระวังภายในประเทศ

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพโดยกลุ่มวิจัยพัฒนาการตรวจสอบพืชและจุลินทรีย์ตัดแปรพันธุกรรม มีกิจกรรมตรวจติดตามเพื่อเฝ้าระวังทุกปี โดยสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์พืชในข่ายเฝ้าระวัง อาทิ มะละกอ ถั่วเหลือง ข้าวโพด และฝ้าย เป็นต้น ตรวจวิเคราะห์รับรองแปลงมะละกอ GAP ซึ่งกำหนดว่าจะต้องไม่เป็นพืชตัดแปลงพันธุกรรม



## การส่งออก

เป็นมาตรการควบคุมมาตรฐานสินค้าเกษตร ดำเนินการตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า ยกเว้นมะละกอผลสดที่ส่งออกสหภาพยุโรปฯ มีประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้เป็นพืชควบคุมเฉพาะ การส่งออกต้องเป็นผลผลิตจากแปลง GAP มีผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ เพื่อออกใบรับรองสุขภาพอนามัย ตามเงื่อนไขประกาศกรมวิชาการเกษตร ประกอบการส่งออก



# การกำกับดูแล พืชไบโอเทค ในระดับสากล

ตามหลักการสากลก่อนที่พืชไบโอเทคจะถูกนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ต้องผ่านการประเมินความเสี่ยง (risk assessment) หรือการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety assessment) โดยทำการประเมินผลกระทบที่อาจมีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยของมนุษย์ภายใต้กระบวนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล แบบทีละขั้นตอน (step-by-step) ตั้งแต่ระดับห้องปฏิบัติการระดับโรงเรือน (โรงเรือนกระจก และ/หรือ โรงเรือนตาข่าย) การทดลองในภาคสนามและนำผลการทดสอบที่ได้มาประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพ โดยคณะผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานกำกับดูแลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

**กฎระเบียบเพื่อใช้กำกับดูแลการใช้ประโยชน์จากพืชดัดแปลงพันธุกรรม ได้แก่**

**พิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ**

(Catagena Protocol on Biosafety) ภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity - CBD) มีสาระสำคัญการควบคุมความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายข้ามแดน การจัดการ และการใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม

**โครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Joint FAO/WHO Food Standards Program)**

โดยคณะกรรมการโครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex Alimentarius Commission) พัฒนาคู่มือแนวทางวิเคราะห์ความเสี่ยงของอาหารที่ได้จากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม

**องค์การการค้าโลก**

(World Trade Organization - WTO) กำหนดความตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Agreement on Application of Sanitary and Phytosanitary Measures - SPS) และความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barriers to Trade - TBT) เป็นกฎเกณฑ์ในการค้าสินค้าจากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม

**อนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ**

(International Plant Protection Convention - IPPC) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม IPPC ได้จัดทำ ISPMs เรื่อง Pest risk analysis for quarantine pests (ISPM No.11) เพื่อให้การดำเนินการมาตรการด้านสุขอนามัยพืชมีความสอดคล้องกัน



# กฎหมาย ปัจจุบันที่ใช้กำกับดูแล พืชไบโอเทค ในประเทศ

## นำเข้าจาก ต่างประเทศ

- พ.ร.บ.กักพืช/ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดพืช 33 ชนิด/ 51 สกุล/ 1 ตระกูล เป็นสิ่งต้องห้าม

## วิจัยในห้อง ปฏิบัติการ

- พ.ร.บ.กักพืช/ประกาศกรมวิชาการเกษตร แนวทางปฏิบัติ การขออนุญาตนำเข้า
- แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ สำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

## ทดสอบ ภาคสนาม

- พ.ร.บ.กักพืช/ประกาศกระทรวงเกษตร/ประกาศและระเบียบกรมวิชาการเกษตร ที่เกี่ยวข้อง
- มติ ครม. 25 ธ.ค. 2550 ขออนุมัติคณะรัฐมนตรี เป็นกรณีๆ ไป

## ใช้ในเชิง การค้า

- พ.ร.บ. กักพืช
- พ.ร.บ. พันธุ์พืช
- พ.ร.บ.คุ้มครองพันธุ์พืช
- พ.ร.บ. อาหาร

## ผลกระทบต่อการไม่มีกฎหมายควบคุมกำกับดูแล พืชไบโอเทค

### ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ ภาคอุตสาหกรรม



ประเทศปลายทางไม่มีข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และความปลอดภัยเกี่ยวกับพืชไบโอเทคเพื่อการวิเคราะห์ความปลอดภัยทางชีวภาพ ทำให้ผู้ผลิตต้องเพิ่มต้นทุนในการตรวจวิเคราะห์

### ผลกระทบต่อการวิจัย และพัฒนา



งานวิจัยอยู่เพียงระดับห้องปฏิบัติการเท่านั้น จากข้อจำกัดในการทดสอบและการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพ และการพัฒนาสู่การใช้ประโยชน์

### ผลกระทบต่อด้านการผลิตพืช



ไม่มีพันธุ์พืชที่พัฒนาใหม่ อาจทำให้เกิดความสูญเสียผลผลิตทางการเกษตรเมื่อมีปัญหาสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ศัตรูพืชและโรคพืชแพร่ระบาดเข้าทำลายอย่างรุนแรง

### ผลกระทบต่อธุรกิจ การค้าเมล็ดพันธุ์พืช



ตลาดการส่งออกเมล็ดพันธุ์พืชของประเทศ ลดลง เนื่องจากประเทศผู้นำเข้าเปลี่ยนไปปลูกพันธุ์พืชดัดแปลงพันธุกรรม อาทิ การส่งออกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ทำให้ผู้ส่งออกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเริ่มได้รับผลกระทบต่อเนื้อไปยังเกษตรกรผู้รับจ้างผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด

