

# กรุงเทพ

# ธุรกิจ

ปีที่ 13 ฉบับที่ 4053 วันพฤหัสบดีที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2542

## จุดประกาย

# พืชตัดแต่งยีน

# จีนไม่มีเสียงค้าน

หลังจากที่จุดประกายนำเสนอข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีตัดแต่งพันธุกรรม โดยเฉพาะกรณีฝ้ายบีบีซึ่งผู้ขออนุญาตนำเข้า คือ บริษัท มอนซานโต ประเทศไทย ถูกวิพากษ์วิจารณ์มาโดยตลอด บริษัท มอนซานโต ได้ส่งจดหมายเชิญมายัง ผู้สื่อข่าวจำนวน 13 คน เพื่อเดินทางไปดูความก้าวหน้าทางพันธุวิศวกรรมที่ประเทศจีน  
อริคม คุณาวุฒิ มีรายงาน

MF

**ดี**วยโครงสร้างทางการปกครองแบบรวมศูนย์อำนาจ ทำให้สาธารณรัฐประชาชนจีนได้ชื่อว่าเป็นสวรรค์ของนักวิทยาศาสตร์ แต่เป็นเขตปลอดเอ็นจีโอและกลุ่มเคลื่อนไหว ทั้งนี้ เพราะหากใครก็ตามสามารถเข้าทำงานตามโครงการที่รัฐบาลสนับสนุนแล้ว หนทางข้างหน้าไม่ว่าปลอดไปรั้ง และสามารถบรรลุผลสำเร็จทางการไม่ยาก

ไม่ว่าผลสำเร็จจากการวิจัยคิดค้นที่ว่านั้น จะเอื้อประโยชน์กับใครก็ตาม ข้อเท็จจริงดังกล่าว น่าจะถือได้ว่าเป็นผลพวงจากการวางรากฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยอดีตเลขาธิการพรรคคอมมิวนิสต์จีนอย่าง **เติ้ง เสี่ยว ผิง** ซึ่งได้วางแผนโครงการที่เรียกว่า **แผน 863** ( 86 คือ ปี ค.ศ.1986, 3 คือ เดือนมีนาคม) เนื้อหาสำคัญนั้นพุ่งเป้าไปที่การพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ 7 ประเภท อันได้แก่

**หนึ่ง** เทคโนโลยีสารสนเทศ **สอง** เทคโนโลยีชีวภาพ **สาม** วัสดุศาสตร์ **สี่** เครื่องยนต์กลไก **ห้า** เทคโนโลยีเลเซอร์ **หก** อวกาศ และ **เจ็ด** การคิดค้นแสวงหาพลังงานใหม่ๆ

รากฐานที่ว่าเป็นเองเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้จีนมีความรุดหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพ พอที่จะออกตัวกับใครๆ ในภูมิภาคนี้ได้ โดยในปี 1990 มีการปลูกมะเขือเทศ และยาสูบในที่ที่สามารถป้องกันโรคตามธรรมชาติได้

สำหรับฝ้ายทนหนอนแจจะสมอนั้น จีนนั้นสามารถคิดค้นฝ้ายบีที่ของตัวเองขึ้นมาได้เมื่อหลายปีก่อน แต่

ฝ้ายบีที่ของจีนแม้จะมีประสิทธิภาพในการต้านทานหนอนแจจะสมอฝ้ายได้ตามวัตถุประสงค์ แต่ก็ยังมีปัญหาในเรื่องอัตราการผลิตของเมล็ดพันธุ์ จึงยังมีความจำเป็นที่จะต้องพึ่งพาและนำเข้าเมล็ดพันธุ์ฝ้ายบีที่จากบริษัทมอนซานโต

ที่มณฑลเหอเป่ย์ เขตพื้นที่ปลูกฝ้ายสำคัญของจีน มีการปลูกฝ้ายบีที่ในเชิงพาณิชย์มาตั้งแต่ปี 1997 โดยเป็นโครงการร่วมทุนของสามประเทศ คือ จีน แคนาดา และสหรัฐ หลังจากที่ผ่านกระบวนการทดสอบความปลอดภัยและประสิทธิภาพความคุ้มค่าแล้ว

“ในระหว่างการทดสอบปลูกรัฐบาลจีนให้ความสำคัญกับทุกเงื่อนไข ไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยหรือความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ หลังจากพิจารณาข้อดีข้อเสียแล้ว เราจึงตัดสินใจที่จะปลูกฝ้ายบีที่ในเชิงพาณิชย์”

**ไส่ว ดี จิน** รองอธิบดีเกษตรกรรมของมณฑลเหอเป่ย์ กล่าวถึงเงื่อนไขในการพิจารณา ก่อนที่จะตอบคำถามที่ว่า

“เท่าที่มีการทดสอบ เราไม่พบข้อเสียของฝ้ายบีที่เลย” ไส่ว ดี จิน ตอบคำถามในฐานะข้าราชการของจีน ซึ่งสนับสนุนโครงการนี้

ความมั่นใจของบรรดาข้าราชการและนักวิทยาศาสตร์ของจีนนั้น สะท้อนผ่านคำพูดของ **ศ.เจิน ชาง เหลียง** รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยปักกิ่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุวิศวกรรม ซึ่งในอีกฐานะหนึ่งนั้น ศ.เจิน เป็นสมาชิกสภาประชาชนของจีน และเป็นหนึ่งในคณะกรรมการ

ความปลอดภัยทางชีวภาพ

ศ.เจิน เต๋อเป่ิงประสพการณ์ซึ่งเคยไปบรรยายที่ประเทศออสเตรเลีย ในที่ประชุมนี้มีผู้ฟังประมาณ 3-4 ร้อยคน มีการโหวตเสียงว่ามีใครในที่ประชุมนี้บ้าง ที่ยอมรับจะบริโภคอาหารคัดแต่งพันธุกรรม (GM Food)

ผลปรากฏว่าในจำนวนคนทั้งหมดในที่ประชุม มีเพียง 3 คนเท่านั้นที่ยืนยันว่ากล้าจะบริโภค GM Food คน 3 คนที่ว่าเป็นได้แก่ ศาสตราจารย์จากสวิตเซอร์แลนด์ ศาสตราจารย์จากสหรัฐ และตัวเจิน ชาง เหลียง ซึ่งเป็นศาสตราจารย์จากเมืองจีน

“อาจเพราะผมกินอาหารพวกนี้ ผมถึงได้เป็นโปรเฟสเซอร์” ศ.เจิน แสดงท่าทีมั่นใจผ่านมุขตลก

ศ.เจิน อธิบายเหตุผลของความเชื่อมั่นนี้ โดยยกตัวอย่างว่ามีการทดลองกับสัตว์ โดยให้สัตว์ส่วนหนึ่งกินอาหาร GMOs ส่วนอีกส่วนหนึ่งกินอาหารธรรมดา ผลการตรวจสอบระบบย่อยอาหาร, ระบบสืบพันธุ์, ระบบหายใจ ศ.เจิน ยืนยันว่าไม่พบข้อแตกต่างระหว่างสัตว์ทั้งสองประเภทแต่อย่างใด

“แต่ถ้าใครจะเถียงว่าผลการทดลองกับสัตว์อาจปลอดภัย แต่กับคนยังไม่มียุทธวิธีประกันว่าจะปลอดภัยด้วยนั้น ผมก็ไม่รู้ว่าจะพูดอย่างไร” ศ.เจิน กล่าว



常规地膜棉田





ศ.เจิน แยกแยะกลุ่มผู้คัดค้าน เรื่องนี้ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ว่า ประกอบไปด้วย นักนิเวศวิทยา ซึ่งกังวลว่าระบบห่วงโซ่อาหารจะผิดเพี้ยนไป เนื่องจากแมลงศัตรูพืชที่ถูกบีบให้ฆ่าจะหายไปจากวงจร กลุ่มที่สองคือ กรีนพีซ ซึ่งไม่ยอมรับการตัดแต่งยีนอยู่แล้ว และกลุ่มสุดท้าย ได้แก่ นักศาสนา กังวลเรื่องการตัดแต่งยีนที่ปะปนระหว่างสัตว์กับพืช และถือว่า เป็นการละเมิดพระเจ้า



โจว ดี จิน อธิการบดีของจีน ผู้ยืนยันว่ามีฝ่ายที่ ดีจริงๆ ...ไม่มีข้อเสียแม้แต่ข้อเดียว



**เมล็ดพันธุ์ฝ้ายที่มีบรรจุกล่องพร้อมจำหน่าย**

ศ.เจิน ยังแสดงความเห็นต่อไปอีกว่า การที่กรีนพีซเคลื่อนไหวในอังกฤษโดยบุกเข้าไปปลงมือเผาแปลงข้าวโพดตัดแต่งยีนนั้น เป็นการทำให้เทคโนโลยีชีวภาพในอังกฤษล่าช้าออกไปโดยเปล่าประโยชน์

ปัญหาสำคัญที่นักวิทยาศาสตร์อย่าง ศ.เจิน มองก็คือ ปัญหาข้อถกเถียงเรื่อง GMOs ไม่ใช่ปัญหาเชิงเทคนิค แต่เป็นเรื่องของการให้การศึกษาและข่าวสารที่เสนอออกไปผ่านสื่อมวลชน

นักวิทยาศาสตร์ผู้มีความชำนาญการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพอีกคนหนึ่งของจีน อย่าง ศ.เซิง ซู แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรของจีน กล่าวถึงพัฒนาการด้านนี้ ว่า ขณะนี้จีนมีห้องทดลองด้านเทคโนโลยีชีวภาพกว่า 120 แห่ง มีมหาวิทยาลัยและสถาบันทาง

การเกษตรที่สอนเรื่องเทคโนโลยีชีวภาพ 68 แห่ง

ศ.เซิง กล่าวไว้ว่า จีนมีชุมชนทรัพยากรสำคัญ 2 อย่าง หนึ่งในนั้นคือ มี ยีนแบงก์ (Gene Bank) ที่เก็บพันธุ์พืชไว้กว่า 130,000 ชนิด และ สอง จีนมีนักปรับปรุงพันธุ์พืชที่เก่งอีกจำนวนมาก แม้ในการปรับปรุงพันธุ์ข้าวในช่วงหลาย 10 ปีที่ผ่านมาจะทำให้ข้าวบางพันธุ์สูญพันธุ์ไปนับ 10 ชนิด แต่ ศ.เซิงกล่าวว่า ส่วนหนึ่งเป็นการสูญพันธุ์ตามธรรมชาติ แต่ก็มีการแก้ปัญหาโดยมีการแลกเปลี่ยนยีนแบงก์กับที่ต่างๆ อยู่เสมอ

ศ.เซิง กล่าวไว้ว่า เคยมีการประเมินกันในปี 1980 ว่า ภาพความรุดหน้าที่เกิดขึ้นในจีนช่วงทุกวันนี้ จะมีขึ้นในปี 2020 แต่ประเทศจีนได้เดินทางมาถึงความสำเร็จเร็วกว่าที่คิดไว้มาก

ภาพกว้างๆ เหล่านี้ คือ สิ่งที่สะท้อนให้เห็นว่า แม้ประเทศจีนจะมีชื่อเสียงในแง่ของการปกครองแบบรวมศูนย์ ละเมิดและเพิกเฉยต่อปัญหาสิทธิมนุษยชน โครงการขนาดยักษ์ต่างๆ ที่ออกมาจากรัฐล้วนถูกตั้งคำถามจากนานาประเทศไม่ว่าจะเป็นโครงการเขื่อนกั้นแม่น้ำแยงซีเกียง ซึ่งจะส่งผลให้คนกว่า 1 ล้านคน สูญสิ้นถิ่นฐานบ้านช่องในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า รวมถึงโครงการวิจัยตัดแต่งพันธุกรรมสิ่งมีชีวิตนี้ก็ตาม

แต่สิ่งหนึ่งที่น่าสนใจ ก็คือ จีนมีการศึกษาและเตรียมพร้อมรับมือกับเทคโนโลยีที่นำเข้ามาโดยมหาอำนาจทางเศรษฐกิจชาติอื่นๆ เสมอ จีนรับฝ้ายบีบีโดยมีเงื่อนไขว่าจะพัฒนาฝ้ายบีบีของตนขึ้นมาเองอีกครั้งในอนาคตข้างหน้า หากโครงการรับเข้ามาอย่างไร้เงื่อนไข

ถึงที่สุดแล้ว ประเด็นสำคัญจึงอาจไม่ได้อยู่ที่ว่าจะยอมรับ หรือ ปฏิเสธเทคโนโลยีชีวภาพ

หากอยู่ที่ว่า แต่ละประเทศที่ต้องเผชิญกับกระแสเทคโนโลยีชนิดนี้ จะสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาเพื่อถ่วงถ่วงและรับมือกับความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ นี้ได้อย่างไร โดยไม่ต้องตกเป็นเบี้ยล่างและพึ่งพาต่างชาติไปชั่วลูกชั่วหลาน

(ประเด็นฝ้ายบีบีและพืช GMOs ยังไม่จบ ติดตามต่อได้ใน 'จุดประกาย' วันพรุ่งนี้)



# จีน-ไทย เทียบกัน

## ไม่ได้ แพนร่งฟ้ายบิท

### มีธุรกิจอยู่เบื้องหลัง

เมื่อวานนี้จุดประกายได้เสนอภาพด้านดีของการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพในประเทศจีนไปแล้ว แต่ท่ามกลางเงื่อนไขอันแตกต่างหลายด้านระหว่างไทยและจีน จึงเกิดคำถามว่าสังคมไทยมีความพร้อมแค่ไหนที่จะรับมือกับเทคโนโลยีชนิดนี้ เรามีทางเลือกอื่นหรือไม่ ภาพความก้าวหน้าของจีนจะเป็นคำตอบสำหรับประเทศอื่นๆ ได้จริงหรือไม่

**ข้อสังเกตร่วมกันของผู้ที่ได้ไปเห็น** ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพในจีนก็คือ เส้นทางการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพในจีนนั้น เกิดขึ้นจากอำนาจเบื้องบนของรัฐวาระศูนย์อำนาจ แทบไม่มีเวทีการแลกเปลี่ยนถกเถียงข้อมูลระหว่างผู้สนับสนุนและผู้ไม่เห็นด้วย นโยบายรัฐบาลจีนส่งผ่านไปยังข้าราชการระดับต่างๆ อย่างเข้มงวดเป็นระบบ ข้าราชการคือผู้รับนโยบายและนำไปดำเนินการให้เป็นรูปธรรม

คำตอบของข้าราชการระดับสูงด้านการเกษตรแห่งหน่อกทตบ่บ่อย่าง **ไต๋ ฉี-จิน** ที่ตอบคำถามผู้สื่อข่าวอย่างรวบรัดตัดความว่า **"ไม่พบผลเสียของฝ้ายจีเอ็มเอชข้อเดียว"** นั้น สะท้อนให้เห็นถึงข้อเท็จจริงเรื่องนี้อย่างชัดเจน เพราะเป็นการสรุปโดยข้าราชการของรัฐบาล ในระดับที่หลายต่อหลายประเทศในโลกกำลังให้ความสนใจ และมีคำถามต่อพืชตัดแต่งพันธุกรรม

กระบวนการทดลองและวิจัยพืชตัดแต่งพันธุกรรมนั้น ได้รับความสนับสนุนจากรัฐบาลจีนอย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตาม ในช่วง

แรกๆ ที่มีการพูดถึงเรื่องนี้นั้น สังคมจีนมีกลุ่มถกเถียงโต้แย้งในประเด็นการตัดแต่งพันธุกรรม โดยเฉพาะในฝ่ายอยู่ตามกลุ่มใหญ่ๆ กลุ่มแรกคือ คนของรัฐบาล กลุ่มที่สอง นักวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสุดท้ายคือผู้สนใจทั่วไป

ข้อถกเถียงที่คาบเกี่ยวกันสามกลุ่มสนใจนั้น แบ่งออกเป็นสองประเด็นคือ จะปกป้องฝ้ายท้องถิ่นเอาไว้ หรือจะปล่อยให้มอนซานโต้เข้ามาได้เสีย

แต่ท้ายที่สุด ภายหลังจากถกเถียงถึงกลา่ว ก็ถูกปล่อยให้ผ่านไปให้กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงเกษตรเข้ามาพูดคุยถกเถียงกันเอง โดยกระทรวงสาธารณสุขทำหน้าที่ดูแลประเด็นความปลอดภัย ส่วนกระทรวงเกษตรดูแลด้านผลผลิตทางการเกษตร โดยไม่มีกลุ่มผลประโยชน์และผู้สนใจอื่นๆ เข้าไปร่วม

สิ่งที่คนทั่วโลกกำลังสนใจและมีคำถามอยู่ในฐานะผู้บริหารระดับสูงของมอนซานโต้คือ **ชาร์ลส์ เอ็ม มาร์ติน** รองประธานฝ่ายสื่อสารและประชาสัมพันธ์ ภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิก ของมอนซานโต้ พาร์อีสต์ ย่อมผู้ดี มาร์ตินย้ำหลายครั้งว่ากระบวนการทดสอบความปลอดภัยทางชีวภาพต้อง

ดำเนินไปอย่างเข้มงวด เพื่อตอบคำถามและสร้างความมั่นใจกับผู้บริโภคให้ได้

"สินค้าไบโอเทคต้องผ่านการตรวจสอบอย่างรัดกุม ซึ่งเป็นเรื่องที่เกษตรกรต้องตัดสินใจเอง ผมเชื่อว่าตัวเกษตรกรเองต่างมีเหตุผลและละเอียดรอบคอบพอสมควรกว่าที่จะตัดสินใจอะไร" ท้ายสุดเราเชื่อว่าเกษตรกรสามารถตัดสินใจด้วยตัวของตัวเอง แต่ก็อยากให้รัฐบาลควบคุมอย่างเข้มงวด เพื่อผลที่ออกมาจะได้มีความน่าเชื่อถือ" มาร์ตินกล่าว

ในฐานะของผู้บริหารคนหนึ่งของมอนซานโต้ มาร์ตินจึงเชื่อมั่นอย่างสูงในเทคโนโลยีของตน มาร์ตินมองอย่างที่นักวิทยาศาสตร์ชาวจีนหลายคนมองอยู่ นั่นก็คือ ปัญหาข้อขัดแย้งที่กำลังถกเถียงในสังคมไทยนั้น มีใช้ปัญหาเชิงเทคนิคแต่เป็นเรื่องของการสื่อสารและให้ความรู้

ข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมไทยนั้น ผมไม่ได้คาดว่าจะเป็นข้อโต้แย้งขึ้นขนาดนี้ ปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทยไม่ใช่เรื่องทางเทคโนโลยี แต่เป็นปัญหาของการสื่อสาร ซึ่งทั้งหมดก็เป็นเรื่องของเงื่อนไขในแต่ละสังคมที่จะต้องศึกษาสร้างระเบียบควบคุม ซึ่งเท่าที่



ทราบระเบียบข้อปฏิบัติในเมืองไทยซึ่งยังคงอยู่แล้ว ที่ถือเป็นภาคตัดสินใจของสังคม

"แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น คนที่จะต้องใช้เทคโนโลยีชนิดใดควรจะได้รับความสบายใจ เพราะฉะนั้นแต่ละประเทศจะต้องมีการควบคุมที่ดี มาร์ตินเข้ามาที่รัฐบาลไทยอีกครั้ง แต่สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศยุโรป ซึ่งมีการรณรงค์อย่างเข้มข้นให้ติดฉลากสินค้าตัดแต่งยีน เพื่อให้ผู้บริโภคมีโอกาสเลือกตัดสินใจเอง ในขณะที่ผู้ค้าปลีกบางคนถึงกับไม่ยอมรับสินค้าตัดแต่งยีนอย่างสิ้นเชิง โดยไม่ยอมวางสินค้าเหล่านี้ขายในร้านมาร์ตินตั้งคำถามกับสิ่งที่เกิดขึ้นว่า

"หมกมุ่นไม่เข้าใจว่าทำไมจึงเกิดคำถามเฉพาะอาหาร ขณะที่ยา GMOs ก็มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย"

ผู้บริหารของมอนซานโตคนนี้ยังทำตามต่อไปอีกว่า ปีนี้แนวโน้มการตัดแต่งพันธุกรรมเพิ่มมากขึ้นกว่าปีที่แล้ว ขณะเดียวกันพื้นที่ปลูกพืชตัดแต่งยีนจะเพิ่มขึ้น 10-15 เปอร์เซ็นต์ มาร์ตินกล่าวว่าศตวรรษหน้าจะเป็นศตวรรษแห่งเทคโนโลยีชีวภาพ (Bio-tech Century) เขาทยอยหาหมกมุ่นทั้งไทยและจีนต่างก็เป็นเอเชียเทรนด์ (Asia Trend) ในเรื่องนี้

แต่ยาหอมแบบนี้จะถูกใจเกษตรกรไทยหรือไม่ เป็นอีกเรื่องหนึ่ง **เดชา ศิริภัทร** แห่งเครือข่ายสิทธิภูมิปัญญาไทย ผู้ทำงานคลุกคลีอยู่กับเกษตรกรในเมืองไทยมากกว่า 20 ปี พูดถึงสิ่งที่เรียกว่าเทคโนโลยีชีวภาพว่า เกษตรกรบ้านเรารู้จักเทคโนโลยีชนิดนี้กันมานานแล้ว ในความหมายที่ว่าเทคโนโลยีในการถนอมอาหาร เทคโนโลยีในการปรับปรุงพันธุ์พืช ซึ่งกรรมอยู่ในคำจำกัดความของเทคโนโลยีชีวภาพด้วย

นั่นสิ่งเหล่านี้กลับไม่ได้รับการส่งเสริม เราไปส่งเสริมสิ่งที่เกษตรกรไม่รู้จักรู้เทคโนโลยีการตัดแต่งยีนเป็นสิ่งที่เกษตรกรไทยไม่เคยรู้ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ที่สำคัญคือไม่มีหลักการใดๆ ทั้งสิ้น" **เดชา** กล่าว

"ถ้ามองในแง่ผลผลิต แน่แน่นอนว่าการปลูกพืชตัดแต่งยีนจะเพิ่มปริมาณผลผลิตขึ้นแน่ๆ แต่การเพิ่มปริมาณผลผลิตนั้นมันไม่ได้หมายความว่ารายได้จะต้องเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เพราะรายได้ของเกษตรกรขึ้นอยู่กับต้นทุนการผลิตและราคาขาย ซึ่งถึงเวลานี้เรายังไม่มีหลักการใดๆ ว่าต้นทุนในการใช้เมล็ด

พันธุ์ตัดแต่งยีนจะถูกกว่า และราคาขายจะดีตามไปด้วย"

"เพราะฉะนั้นการที่จะพูดว่าเทคโนโลยีตัดแต่งยีนดีหรือไม่ดีนั้นอาจจะพูดได้ยากเข็ญว่าจะกลับมากิจการกันใหม่ว่า เทคโนโลยีชนิดนี้เหมาะหรือไม่เหมาะสมกว่า"

**เดชา ศิริภัทร** กล่าวถึงวิถีชีวิตเชิงทางการเกษตรครั้งที่หนึ่งว่า เริ่มจากการผสมปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ โดยไม่มีการข้ามสายพันธุ์ การปฏิบัติเชิงวิธีนี้นั้นเกิดขึ้นบนพื้นฐานความคิดที่ดีเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ซึ่งดำเนินการโดยรัฐบาลองค์การระหว่างประเทศ

แต่การปฏิบัติเชิงวิธีที่สองโดยการเข้าไปปรับปรุงตัดแต่งยีน เป็นเทคโนโลยีที่สูงเกินกว่าที่ชาวบ้านจะเข้าใจได้ และเป็นการปฏิบัติโดยบริษัทข้ามชาติ ซึ่งมีทั้งเงินและอำนาจต่อรอง ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว แน่แน่นอนว่าการดำเนินการของบรรษัทข้ามชาติเหล่านี้ย่อมไม่ได้อยู่บนพื้นฐานอยากทำการกุศล แต่มีเม็ดเงินกำไรมหาศาลอยู่

"เบื้องหลังของการปฏิบัติเชิงวิธีที่สอง โดยเข้าไปปรับปรุงตัดแต่งยีนนี้คือการค้า มีใช้การป้องกันความมอดตกอย่างที่สุดกับ GMOs ไม่ใช่การกุศล แต่เป็นกำไร ที่บอกว่าปลอดภัยเพราะมีความเร่งร้อนทางธุรกิจอยู่เบื้องหลัง" **เดชา** กล่าวก่อนที่จะพูดถึงประเด็นความปลอดภัยของเทคโนโลยีตัวนี้ว่า

"การที่มีคนพูดว่าเทคโนโลยีตัดแต่งยีนมีความปลอดภัย 99.99 เปอร์เซ็นต์ มันก็ไม่ได้หมายความว่านั่นคือความปลอดภัย เพราะถ้า 99.99 เปอร์เซ็นต์นั้นหมายถึงว่า ใน 1,000 คน จะมีคนเป็นอันตราย 1 คน แล้วลองคิดดูว่าประชากรบนโลก 6 พันกว่าล้านคน จะมีคนได้รับอันตรายกี่คน"

ตัวแทนเครือข่ายสิทธิภูมิปัญญาไทยเปรียบเทียบถึงความปลอดภัยทางชีวภาพว่า แตกต่างจากการพิสูจน์ความบริสุทธิ์ในชั้นศาล การพิสูจน์ความบริสุทธิ์ในชั้นศาลเริ่มจากสมมติฐานที่ว่าผู้ต้องหาบริสุทธิ์ ต้องหาหลักฐานทุกอย่างมามัดตัวเพื่อพิสูจน์ว่าเขามีสติจริง

"แต่การพิสูจน์ความปลอดภัยต้องเริ่มที่สมมติฐานว่ามันเป็นอันตราย ก่อนที่จะหาข้อพิสูจน์ทุกด้านว่ามันปลอดภัยจริง แม้แต่การพบหลักฐานเพียงข้อเดียวว่ามันอันตราย หรือมีความเสี่ยง ก็เพียงพอแล้วที่จะบอกว่ายังอันตรายอยู่"

**เดชา** กล่าวต่อไปเป็นเหตุผลที่คนมักอ้างเสมอว่า การนำเทคโนโลยีตัดแต่งยีนมาใช้

ก็เพื่อแก้ไขปัญหาด้านแคลนอาหาร ซึ่งเขามองว่านั่นไม่ใช่คำตอบของการแก้ปัญหาอย่างจริงจัง

"สาเหตุสำคัญของความมอดตก เกิดขึ้นจากการจัดสรรและแบ่งปันอาหารอย่างไม่เป็นธรรม ไม่ใช่เพราะขาดแคลนอาหาร การตัดสินใจเรื่องนี้อย่างไรก็ตามในส่วนต่างในสังคมเข้าไปมีส่วนร่วม ไม่ใช่ปล่อยให้คนแก่และผู้เชี่ยวชาญเข้าไปตัดสินใจแทน"

**เดชา ศิริภัทร** เสนอทางออกว่า เกษตรกรต้องการเทคโนโลยีที่เหมาะสม เทคโนโลยีที่เหมาะสมก็คือเทคโนโลยีที่สามารถพัฒนาได้ สามารถพึ่งพาตัวเองได้ ประเทศไทยไม่เหมาะกับเทคโนโลยีชนิดนี้ เพราะเราไม่ใช่มหาอำนาจ แต่ขณะเดียวกันเราก็มีเทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์ตัวอื่นๆ ที่สามารถพัฒนาเป็นทางเลือกอื่นก็ได้

เทคโนโลยีชีวภาพนั้น นอกจากจะเป็นของใหม่ทางวิทยาศาสตร์แล้ว ในทางกฎหมายก็ถือว่าเป็นเรื่องใหม่ ซึ่งแม้แต่ **ดร.จักรกฤษณ์ ครอบงม** นักกฎหมายผู้เชี่ยวชาญด้านสิทธิบัตรและเทคโนโลยี ก็ยังกล่าวว่าเทคโนโลยีชีวภาพต้องการอะไรที่มากกว่ากฎหมาย ในต่างประเทศใช้สิ่งที่เรียกว่า **Bio-Ethic** เข้ามาควบคุม เพราะจริยธรรมนั้นสูงกว่าการตีความกฎหมายตามตัวอักษร

"แต่อย่างไรก็ตาม ethic ก็เป็นเรื่องยากสำหรับคนหน้าด้าน" **ดร.จักรกฤษณ์** พูดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นกว้างๆ

**ดร.จักรกฤษณ์** ตอบคำถามรองประธาน ด้านสื่อของมอนซานโต ที่ตั้งข้อสงสัยว่าเทคโนโลยีชีวภาพที่วางตัวตัดแต่งยีนจึงไม่ผิดกับกรณีวิกฤตกันแต่เรื่องอาหารตัดแต่งยีน

"คำตอบเรื่องนี้ยาวมากครับ เพราะนอกจากยาประโยชน์จากนั้นคนที่คนใช้ใช้ชัดเจน แต่อาหารตัดแต่งยีนมีคำถามว่าผลประโยชน์จะตกกับผู้บริโภคจริงหรือไม่ จะเกิดผลข้างเคียงอะไรบ้าง เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ นี่คือการถามที่เกิดขึ้น"

"แน่นอน เราควรรับเทคโนโลยีในระดับที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค ซึ่งในกรณีตัวอย่างที่เป็นเมล็ดพันธุ์พืชตัวนี้ก็คือเกษตรกร คำถามก็คือเกษตรกรจะได้รับประโยชน์จากเมล็ดพันธุ์พืชตัดแต่งยีนนี้จริงหรือไม่"

**ดร.จักรกฤษณ์** กล่าวต่อไปอีกว่า ข้อวิตกกังวลของกลุ่มประเทศยุโรปนั้นมีประเด็นที่น่าสนใจ เพราะยุโรปมีระบบการฉีดยาฉีดจากโรควัวบ้าและได้ออกขึ้น แต่ใช้ตัดตรงที่กลุ่ม





อาหารเหล่านี้หลายๆ ประเทศต้องติดฉลากชัดเจนว่าผ่านการตัดแต่งยีนหรือไม่ แต่ในเมืองไทยยังไม่มี

ประเทศเหล่านี้มีการควบคุมการตรวจสอบที่ดี ซึ่งเมื่อตรวจสอบก็เจอพบสิ่งผิดปกติ แต่สังคมไทยไม่เข้าใจสินค้าจากเบลเยียมโดยไม่มีสิทธิรับรู้ และหลงหลวมในกระบวนการตรวจสอบความปลอดภัย

ประเทศไทยมีพื้นที่ใกล้เคียงกับยุโรป นั่นคือไม่มีพื้นที่ใหญ่ๆ ที่จะป้องกันการข้ามสายพันธุ์ระหว่างพืช GMOs กับพืชท้องถิ่นธรรมดา จึงเป็นเรื่องที่น่าจะเข้าใจได้ว่าเหตุใดจึงต้องกังวล ซึ่งแตกต่างจากประเทศใหญ่อย่างสหรัฐ หรือจีน ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกกว้างขวาง” ดร.จักรกฤษณ์กล่าว

ในฐานะนักกฎหมาย ดร.จักรกฤษณ์ ชี้ถึงช่องว่างทางกฎหมายในการควบคุมพืชที่ผ่านการควบคุมตัดแต่งยีนในเมืองไทย โดยแยกแยะถึงกฎหมายชนิดต่างๆ ว่า

กฎหมายควบคุมการนำเข้า ซึ่งเวลานี้สำหรับ พ.ร.บ.กักพืชปี 2507 ไม่เพียงพอแล้ว เพราะพ.ร.บ.ฉบับนี้บัญญัติขึ้นมาเพื่อป้องกันโรคระบาดที่อาจติดมากับพืช ซึ่งสำคัญแล้วเพราะถ้าพืชชนิดนั้นผ่านการแปรรูปก็ไม่สามารถใช้กฎหมายนี้ควบคุมได้

“ขณะเดียวกันการพืชเหล่านี้ไม่หลุดอยู่ในตลาด ก็ไม่สามารถใช้กฎหมายฉบับนี้ไปบังคับได้ เพราะมีผลบังคับและลงโทษเฉพาะผู้นำเข้า ไม่ใช่ผู้จำหน่าย”

อย่างไรก็ตาม ในแง่ผลกระทบที่เกิดขึ้น หากจะใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมปี 2535 ก็ต้องรอให้เกิดการพิสูจน์ผลกระทบที่ชัดเจนก่อน ซึ่งผลกระทบในเรื่อง GMOs นี้ต้องใช้เวลาศึกษาและพิสูจน์นานเป็น 10 ปี กว่าที่จะสามารถระบุเป็นหลักฐานได้”

สำหรับ กฎหมายควบคุมการจำหน่าย ดร.จักรกฤษณ์ชี้ว่าให้อำนาจองค์การอาหารและยาเป็นผู้ประกาศ แต่นอกเหนือจากนั้นแล้ว ไม่มีใครสามารถเข้าไปจัดการได้ ซึ่งก็ยิ่งถือว่ายากแก่การควบคุม

และสุดท้าย กฎหมายควบคุมความเสียหาย เป็นกฎหมายเอาผิดกับผู้ประกอบการที่ก่อความเสียหายต่อผู้

บริโภค ดร.จักรกฤษณ์ยกตัวอย่างความยุ่งยากในการระบุชนิดที่ว่า

“ถ้ากินข้าวเหลือง GMOs แล้วมีผลทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งต้องใช้เวลานานสิบปี เรื่องนี้เพื่อจะได้ตระหนักรู้ยากมาก เนื่องจากต้องพิสูจน์ในตั้งแต่หนึ่ง ต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าผู้ประกอบการผลิตและขายข้าวเหลือง GMOs ประเภท เลินแล้ว สอง พิสูจน์ว่าทุกเจ็บป่วยจริง และสาม ซึ่งยากที่สุดก็คือ ต้องพิสูจน์ให้ได้ว่าที่คนเจ็บป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างนั้น เพราะคุณกินอาหาร GMOs”

ดร.จักรกฤษณ์เสนอทางออกเรื่องนี่ว่าถ้าจะรับ GMOs ก็ต้องตั้งกำแพงภาษีให้มากเป็นพิเศษ เพื่อเอาภาษีได้นั้นไปตั้งกองทุนใครเจ็บป่วยก็เอาเงินกองทุนส่วนนี้ไปเยียวยา รักษา โดยใช้ร่วมกับกับมาตรการติดฉลากสินค้าชัดเจนขึ้น

สำหรับประเด็นสำคัญว่าด้วยข้อถกเถียงเรื่องความปลอดภัย โดยพยายามยก

ตัวอย่างความสำเร็จในประเทศอื่นๆ ขึ้นมาเป็นข้อเปรียบเทียบนั้น ผศ.ดร.สุรวิษวรรณไกรโรจน์ อาจารย์คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ศึกษาวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพและการปรับปรุงพันธุพืชในเมืองไทย กล่าวถึงการเปรียบเทียบระบบเกษตรกรรมของไทยและจีนว่าไม่สามารถเอามาเทียบกันได้

“ขนาดสหภาพยุโรปซึ่งอยู่ทางภาคเหนือของจีนนั้น ถ้าคุณสังเกตจะพบว่าภูมิอากาศแห้งแล้งและหนาวเย็น มีความหลากหลายทางชีวภาพน้อย ซึ่งก็จะกระทบกระเทือนน้อยไปด้วย แตกต่างจากเมืองไทยที่มีอากาศร้อนชื้นมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ข้อกังวลของหลายฝ่ายที่พบว่าผีเสื้อทุกกลุ่มที่กินฝ้ายบีบีจะตาย ซึ่งมันสะท้อนระบบนิเวศน์ระบบห่วงโซ่อาหารมาก แต่อากาศที่นั่นเย็นมีแมลงน้อย และมีการอพยพเคลื่อนย้ายของแมลงอยู่เสมอ จึงไม่สามารถวัดความเสียหายตรงนี้ได้ชัดเจน”

“ต่อให้จีนปลูกฝ้ายบีบีก็ตาม แต่เมื่อเกิดผลกระทบ เช่น เกิดมีการแปรเปลี่ยนฝ้ายบางตัวหลุดออกไปจากแปลง ด้วยภูมิอากาศที่แห้งแล้งหนาวเย็น และแปลงปลูกฝ้ายของจีนเป็นพื้นที่ใหญ่ แต่แปลงตั้งอยู่ห่างกันมาก เมื่อมีการหลุดล่อนออกไป ฝ้ายเหล่านั้นก็จะตายไปไม่สามารถขึ้นได้ตามธรรมชาติ แต่ของเมืองไทยไม่ใช่อย่างนั้น เพราะพื้นที่ปลูกอยู่ใกล้เคียงกัน และเมื่อเกิดการหลุดล่อนออกไป ฝ้ายเหล่านั้นก็จะสามารถขึ้นได้เองตามธรรมชาติเนื่องจากสภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวย ซึ่งเสี่ยงต่อการปนเปื้อนทางสายพันธุ์สูง”

ผศ.ดร.สุรวิษวรรษไกรโรจน์กล่าวว่าเงื่อนไขของจีนนั้นแตกต่างจากประเทศไทย ด้วยพื้นที่กว้างใหญ่ไพศาล จึงมีระดับความหนาแน่นต่อการเลี้ยงแปลงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่าเมืองไทย ขณะเดียวกันจีนก็เป็นประเทศที่ละเอียดพิถีพิถันต่อสิทธิมนุษยชน เพราะฉะนั้นจึงไม่น่าแปลกใจที่การดำเนินการทุกอย่างเป็นไปอย่างรวดเร็วไม่ฟังเสียงใคร

“เทคโนโลยีชนิดนี้ยังไม่สุกงอม บรรดานักวิทยาศาสตร์ นักพันธุวิศวกรรม ที่ศึกษากันอย่างจริงจังไม่มีใครกล้าพูดหรือว่าควรับว่าจีนปลอดภัยร้อยเปอร์เซ็นต์”

“แต่ที่มีความเร่งร้อนในกระบวนการทดสอบในเมืองไทยเป็นเพราะว่า บริษัทที่ถือเทคโนโลยีชนิดนี้ เขาถือสิทธิบัตรเอาไว้ด้วย และขณะนี้สิทธิบัตรก็กำลังหมดอายุ ยิ่งทอดเวลาออกไปบริษัทเหล่านี้ก็ยิ่งจะมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายทางธุรกิจ นี่คือเหตุผลสำคัญของความเร่งร้อน” ผศ.ดร.สุรวิษ

ให้ข้อสรุป

ทั้งหมดนี้คือคำตอบที่อธิบายว่าเหตุใดจึงมีความพยายามที่จะเปรียบเทียบภาพความสำเร็จด้านเทคโนโลยีชีวภาพระหว่างประเทศยักษ์ใหญ่ออย่างจีนกับประเทศไทย และเหตุใดจึงมีความเร่งร้อนที่จะผลักดันฝ้ายบีบีที่เข้าประเทศอย่างถูกกฎหมาย