

# เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก

ดร.อาชวี เตาลานนท์\*

ผลผลิตทางการเกษตรกรรมในปีนี้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แต่ผลผลิตของทั่วโลกก็เหมือนกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสหรัฐอเมริกา ทำให้ราคาในตลาดโลกต่ำลง ราคาผลผลิตเกษตรของเราเลยตกต่ำไปด้วย เนื่องจากเหตุผล 3 ประการดังนี้

1. รัฐบาลสหรัฐออกกฎหมายใหม่ เลิกสนับสนุนเกษตรกรซึ่งมีอยู่เพียง 3 % ของประเทศ ทำให้โครงสร้างการเกษตรในอเมริกา เปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ จำนวนเกษตรกรจะลดเหลือเฉพาะเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่เนื่องที่การเพาะปลูกไม่เปลี่ยนแปลง ฉะนั้นต้นทุนจะลดลง ทำให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

2. เพื่อนบ้านขนาดยักษ์ของเรา คือ จีน ซึ่งเดิมนำเข้าพืชเมล็ดป๊อละ 15 ล้านตัน ได้กลายเป็นผู้ส่งออกบ้าง โดยเฉพาะข้าวโพด ได้ส่งไปยังญี่ปุ่น เกาหลีใต้หลายล้านตัน ทำให้สหรัฐกระทบกระเทือนหนักมาก และดูที่ท่าว่าจีนจะเป็นผู้ขายในตลาดโลกอีกรายหนึ่งในอนาคต

3. เนื่องจาก 10 ปีที่แล้ว มีการพยากรณ์ว่าโลกจะขาดแคลนอาหารบริโภค ทำให้บริษัทใหญ่ ๆ และประเทศต่าง ๆ หันมาค้นคว้าวิจัยในการพัฒนาการเกษตรกันอย่างมากระยะเรียกว่าเกิด Green Revolution ขึ้นทั่วโลกก็ได้ จะเห็นว่าญี่ปุ่น ได้ทวัน ผลิตข้าวได้เหลือบริโภค อินเดียนส่งออกข้าว และอินโดนีเซียก็ไม่ต้องซื้อข้าวจากไทยแล้ว

การปฏิวัติเขียว (Green Revolution) กำลังเกิดขึ้นแล้วในประเทศเรา เช่น การใช้พันธุ์ลูกผสมข้าวโพด ทำให้ได้ผลผลิตถึงไร่ละ 800-900 กิโลกรัม (สูงสุด 1600 กก.) ขณะที่ผลผลิตเฉลี่ย 300-400 กก./ไร่ การเริ่มระบบนาข้าวครบวงจร ข้าวโพดครบวงจร และการเลี้ยงไก่ หมู ในระบบข้อตกลง (contract) เป็นต้น

สภาพการเกษตรของเราในปัจจุบัน แบ่งออกเป็นสองลักษณะ คือ

1) เขตนอกชลประทาน ยังต้องอาศัยน้ำฝน ฉะนั้นจึงมีความเสี่ยงต่อดินฟ้าอากาศสูง เกษตรกรไม่กล้าเสี่ยงลงทุนมากนักที่จะใช้น้ำ ใช้น้ำปราบศัตรูพืช หรืออุปกรณ์ คงต้องใช้

\* กรรมการผู้จัดการบริษัทการจัดการเกษตรและอุตสาหกรรม จำกัด

เทคโนโลยีง่าย ๆ ถูก ๆ เช่น ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดสุวรรณที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์พื้นเมือง เมื่อเก็บแล้วก็อบด้วยเครื่องอบพลังแสงอาทิตย์ เป็นต้น คุณภาพก็ดีขึ้น Alfa Toxin น้อยลง ต้นทุนลดลงได้บ้างแต่ยังไม่มากพอที่จะแข่งขันกับต่างประเทศได้ เกษตรกรก็คงจะมีฐานะดีขึ้นกว่าเดิมเท่านั้น

2) เขตชลประทาน ต้องทำเป็นเกษตรเพื่อการค้าและมุ่งส่งออกได้ เพราะความเสี่ยงจากดินฟ้าอากาศไม่มี และทำการเพาะปลูกได้ปีละ 2-3 ครั้ง การผลิตเพื่อให้มีคุณภาพทำได้โดยสามารถที่จะลงทุนในปัจจัยต่าง ๆ ให้ครบ ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ถึงจะลดต้นทุนแข่งขันกับต่างประเทศได้

ดังนั้น เทคโนโลยีที่สำคัญ เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ที่ จะช่วยให้การส่งออกสินค้าเกษตรของเราสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ คือ

1. เทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์จะเป็นตัวนำในการปรับปรุงผลผลิตอะไรให้สูงขึ้นทันที และใช้ได้ดีทั้งเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน เช่น ข้าวโพดพันธุ์ลูกผสม ซี.พี. ที่ปลูกได้ผลดีกว่าพันธุ์สุวรรณ คือ ได้ 800-1,000 กก./ไร่ ทำให้ชาวไร่ยังมีกำไรไร่ละ 150 บาท

ถ้าข้าวโพดปลูกได้เฉลี่ยไร่ละ 800-1,000 กก. แทน 300-400 กก. เกษตรกรก็ยังอยู่ได้ ถึงแม้ราคาจะต่ำอย่างเวลานี้ และถ้าแก้ไขเรื่องคุณภาพ ก็จะไม่มีปัญหาในการขายส่งออกที่จะแข่งขันกับประเทศอื่น และถ้าหากนำเอาข้าวโพดเหล่านี้มาเลี้ยงสัตว์ เนื้อไก่หมู ที่ผลิตได้ จะมีต้นทุนที่ต่ำที่สุดในโลก ตลาดส่งออกจะมีอีกมากไม่ว่าจะเป็นตลาดเนื้อไก่แช่แข็งในญี่ปุ่น ซึ่งต้นทุนไก่ทั้งตัวยังแพ้สหรัฐ หรือที่ใด ๆ ก็ตาม รัฐบาลบางหน่วยงานก็คงไม่ต้องกังวลว่าไก่จะล้มตลาด จนคิดจะจำกัดโควตาการผลิตอยู่ในเวลานี้ แต่ถ้าจะให้ดีที่สุดต้องเปลี่ยนเนื้อแช่เย็นให้เป็นอาหารสำเร็จรูปแล้วส่งออก นอกจากจะได้มูลค่าเพิ่ม ยังสามารถขายเครื่องปรุงประกอบอื่นไปด้วย ประการสำคัญคือ ต้องทำให้ปัญหาการแข่งขันกับประเทศอื่นลดลง โดยการจำแนกผลิตภัณฑ์ออกเป็นหลาย ๆ ชนิด

2. Commercial Technology ในการแปรรูปสินค้าเกษตรให้เป็นสินค้าอุตสาหกรรม เป็นสิ่งที่ประเทศต้องการมาก ไม่เพียงแต่ข้าวโพดซึ่งแปรรูปเป็นสินค้าต่าง ๆ ได้ถึง 30 ชนิด ข้าว มันสำปะหลัง ถั่ว และพืชน้ำมันอื่น ๆ ยังไม่ได้พัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปต่อเนื่องนี้ ทำให้ประสบปัญหาการขายสินค้าเหล่านี้อยู่เสมอ

3. การใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ผัก ผลไม้ เป็นสินค้าที่มีแนวโน้มจะส่งออกได้มากขึ้น แต่มีปัญหาหลายอย่าง เช่น มาตรฐานการบรรจุหีบห่อ และต้นทุนเนื่องจากการเพาะปลูกยังไม่ค่อยจะเป็นลักษณะการค้าเพื่อส่งออก ซึ่งเราต้องเริ่มพัฒนาพันธุ์ ส่งเสริมให้ปลูกพันธุ์เดียวกันเพื่อให้ได้มาตรฐาน มีโรงงานรวบรวม พัฒนาการบรรจุและฆ่าเชื้อโรค

4. พัฒนารูปแบบการทำเกษตรใหม่ และต้องมี Infra-structure รองรับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ จึงจะเกิดผลสมบูรณ์ เช่น ระบบการทำนาข้าวครบวงจร ซึ่งต้องเริ่มต้นตั้งแต่รวม เกษตรกร เพื่อให้ได้พื้นที่ใหญ่พอที่จะจัดปรับพื้นที่ให้เรียบ เพาะกล้าโดยเครื่องจักร ปักดำและเก็บเกี่ยวโดยเครื่องจักร ใส่ปุ๋ยตามแร่ธาตุที่ดินยังขาด ควบคุมดูแลตามหลักวิชา ตลอดจนถึงเรื่องสินเชื่อและการตลาดให้ครบวงจร

5. เทคโนโลยีในการ Apply Technology ให้ถึงตัวเกษตรกร

---

จาก : รายงานการสัมมนา เรื่อง "แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการส่งออก"  
กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ 13-15 กันยายน 2529