สารเอคโค เอเชีย
ฉบับที่ 23 เดือนกุมภาพันธ์ 2015



การทำงานกับเกษตรกรในประเทศมาเลเซีย

โดย ดร. Tan Swee Lian, Ph.D.

[บรรณาธิการ: ดร. Tan Swee Lian มาจากกรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย และเป็นสมาชิกของเครือข่ายเอคโค่ ตั้งแต่ปี 1980 ท่านจบการศึกษาระดับปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัย University of Malaya ประเทศมาเลเซีย ก่อนที่จะทำงานวิจัยด้านการเกษตร ณ สถาบันวิจัยและพัฒนาการเกษตรแห่งมาเลเซีย (Malaysian Agricultural Research & Development Institute หรือ MARDI) เป็นเวลา 37 ปี]

ในประเทศมาเลเซีย ผู้ที่ทำการเกษตรนั้นมีหลากหลาย ตั้งแต่งเกษตรกรที่ทำการเกษตรเพื่อยังชีพไปจนถึงผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์สูงและหวังผลกำไรในเชิงธุรกิจ ซึ่งกลุ่มหลังนี้ค่อนข้างจะเชี่ยวชาญในการประเมินเทคโนโลยีและทางเลือกที่มีความทันสมัย และมีการสร้างช่องทางการตลาดไว้เรียบร้อยแล้ว สิ่งที่ท้าทายสำหรับนักพืชศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างข้าพเจ้าคือการพิจารณาถึงวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากผล งานด้านวิทยาศาสตร์และวิธีดำเนินการให้กับกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรเพื่อการยังชีพที่กล่าวถึงก่อนหน้านี้

ข้าพเจ้าเคยทำงานกับสถาบันวิจัยด้านการเกษตรของรัฐบาลมาเป็นเวลา 37 ปีในฐานะนักขยายพันธุ์พืชและนักพืชศาสตร์โดยเฉพาะด้านมันสำปะหลัง (*Manihot esculenta*) และมันเทศ (*Ipomoea batatas*) ก่อนที่จะเกษียณอายุจากการทำงานเต็มเวลา ข้าพเจ้ายังคงทำงานอยู่กับเกษตรกรและผู้ประกอบการที่มีความสนใจในพืชทั้งสองชนิดนี้ โดยในบทความนี้ ข้าพเจ้าจะขอแบ่งปันประสบการณ์บางอย่างกับสมาชิกในเครือข่ายของเอคโค่ เอเชียที่มีส่วนร่วมในการเผยแพร่เทคโนโลยีให้กับเกษตรกรด้วย

บทเรียนที่ได้รับ:

1. ***อย่าสรุปว่าการเรียนรู้จากหนังสือนั้นสำคัญกว่าประสบการณ์โดยตรงหรือแม้แต่ความ คิดความเข้าใจของเรา***

วันหนึ่ง มีเกษตรกรคนหนึ่งเข้ามาขอความช่วยเหลือจากข้าพเจ้าเมื่อพบว่ามันสำปะหลังที่เพิ่งปลูกไปบางส่วนเติบโตไม่เท่ากัน เพื่อนผู้หวังดีท่านหนึ่งที่จบมาทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตรได้แนะนำให้เกษตรกรคนนั้นใส่ปุ๋ยเพิ่มลงไป แต่เมื่อใส่ปุ๋ยเพิ่มก็ไม่ได้ช่วยอะไร และภรรยาของเกษตรกรท่านนี้ก็สามารถค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นได้ เธอบอกข้าพเจ้าว่าท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ส่งมานั้นมาถึงไร่ก่อนที่จะได้ทำการไถพรวนดินเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนปลูก เธอจำได้ว่าท่อนพันธุ์เหล่านั้นถูกวางทิ้งไว้ในที่โล่งและโดนแสงแดดขณะรอที่จะนำไปปลูก (เธอได้เล่าให้กับสามีฟังขณะที่ทำการปลูก แต่ก็ไม่ได้รับความสนใจอะไร) และแน่นอนว่านี่คือสาเหตุที่ทำให้ท่อนพันธุ์บางท่อนแห้งไป และเมื่อทำการปลูกไปแล้วก็ไม่สามารถฟื้นคืนมาได้ หรือถ้าฟื้นคืนมาได้ก็อยู่ในภาวะที่การเติบโตหยุดชะงักไป ภรรยาของเกษตรกรยังได้ถอนเอาต้นเหล่านั้นทิ้งไป เพราะในบรรดารากที่เหี่ยวไปแล้วนั้นมีเพียงไม่กี่รากที่ยังมีชีวิต ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วรากเหล่านี้ไม่สามารถดูดซึมสารอาหารจากปุ๋ยที่ใส่เพิ่มลงไป!

2. ***การทำให้ดูย่อมดีกว่าการบอกให้ทำ***

พี่ชายคนโตในครอบครัวหนึ่งมีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังมาเป็นเวลา 25 ปี เขามักจะคิดว่าการเติบโตที่ดีของต้นที่เราเห็นบนดินนั้นเป็นสัญญาณที่บ่งบอกถึงผลผลิตว่าจะดีด้วย โดยเขามักจะใช้ปุ๋ย NPK สูตรเสมน (15:15:15) เหมือนที่คนเก่าคนแก่เคยทำมา เขาได้ถอนเอาต้นมันที่มีขนาดใหญ่อวดให้ข้าพเจ้าดู แต่ก็ผิดหวัง (และอายด้วย!) ที่พบว่าส่วนหัวในดินนั้นเป็นแค่กระจุกเล็กๆที่มีรากผอมๆติดอยู่ และตอนนั้นข้าพเจ้าซึ่งเป็นเด็กสาวตัวเล็กๆ (นั่นเป็นช่วงแรกที่ข้าพเจ้าเริ่มทำงานใหม่ๆ) ก็มาบอกเขาว่ามันสำปะหลังถ้าจะให้ได้ผลผลิตดีต้องใส่โปตัสเซียม (K) มากกว่าไนโตรเจน (N) เป็นอย่างน้อยสองเท่าน้องชายคนเล็กในครอบครัวนั้นตัดสินใจที่จะทำ “การทดลอง” ของตนเองด้วยการปลูกมันสำปะหลังแปลงเล็กๆและใส่ปุ๋ยที่มีโปตัสเซียมสูงกว่าตัวอื่น (12:6:22:3) ความสงสัยของพี่ชายคนโตหายไปทันทีเมื่อเวลาเก็บเกี่ยวมาถึงและแปลงนั้นให้ผลผลิตเป็นหัวมันที่มีรากโตเต็มที่!

(*บทเรียนเพิ่มเติม: เกษตรกรที่อายุน้อยกว่ามักจะเปิดกว้างสำหรับแนวคิดใหม่ๆมากกว่าเกษตรที่มีอายุมากกว่า)*

[บก.: ตัวอย่างนี้เป็นประโยชน์มากสำหรับการวิจัยขนาดเล็กที่ให้เกษตรกรมีส่วนร่วมด้วย “วิธีการมีส่วนร่วม (Participatory Approach)” ท่านสามารถดูเพิ่มเติมการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการมีส่วนร่วมที่เอคโคจัดทำขึ้นได้ที่see EAN #18, Fraiser; MEAS project, และ ECHO Asia’s work on the continuing role of the Small Farm Resource Center.]

3. ***บางครั้งเกษตรกรมือใหม่เป็นผู้ที่ยอมรับเทคโนโลยีใหม่มากกว่า***

ในโครงการทดลองทางการเกษตรสำหรับกลุ่มเกษตรกรเพื่อปลูกมันเทศให้กับโรงงานผลิตแป้ง บ่อยครั้งที่เดียวที่ไม่ง่ายนักที่จะทำให้เกษตรกรที่เคยปลูกมันเทศมาแล้วเป็นเวลานานยอมรับคำแนะนำจาก ชุดข้อมูลทางการเกษตร เกษตรกรเหล่านี้จะรู้สึกว่าตนเองมีประสบการณ์ในการปลูกมันเทศมาแล้ว จะมีอะไรที่ต้องมาบอกพวกเขาอีก? พวกเขาจะยอมรับสายพันธุ์ใหม่ได้ง่ายกว่าที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงวิธีในการปลูกที่เคยทำมา ไม่ว่าจะเป็นระยะห่างระหว่างต้นหรืออัตราของปุ๋ย ซึ่งมีความแตกต่างจากเกษตรกรที่ไม่เคยปลูกมันเทศมา

ก่อนที่พวกเขาจะเปิดรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบการจัดการทางการเกษตรแบบใหม่ และมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามเป็นอย่างดี

4. ***แม้แต่เกษตรกรที่ "มีการศึกษาน้อย" ยังมองเห็นความเสี่ยงที่จะนำมาซึ่งผลกำไร***
อย่าด่วนสรุปว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ศึกษาจากตำราจะไม่เข้าใจหรือรู้ว่าอะไรดีหรือไม่ดี (โอกาสที่จะทำเงิน) การทำให้พวกเขาเห็นว่าสิ่งนั้นดีกว่าจะช่วยให้พวกเขาเห็นถึงวิธีที่ดีที่สุดในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีการพัฒนามาแล้ว การใช้ระยะเวลาเป็นเครื่องทดสอบด้วย การปลูกแยกคนละแปลง โดยแปลงหนึ่งให้ใช้วิธีตามแบบเดิมที่เกษตรกรใช้อยู่ และอีกแปลงหนึ่งให้ใช้เทคโนโลยีใหม่ที่ต้องการจะทดลอง:

วิธีดั้งเดิม: **เช่น อัตราการใส่ปุ๋ย** **แบบเดิม**	**วิธีใหม่:** **เช่น อัตราการใส่ปุ๋ย** **แบบใหม่**

วิธีการนี้สามารถแยกแปลงสาธิตของเป็น 4 แปลง:

1 **วิธีดั้งเดิม:** **พันธุ์เดิม,** **วิธีจัดการการเกษตรแบบเดิม**	**2** **วิธีดั้งเดิมแบบประยุกต์ 1:** **พันธุ์ใหม่,** **วิธีจัดการการเกษตรแบบเก่า**
3 **วิธีดั้งเดิมแบบประยุกต์ 2:** **พันธุ์เดิม,** **วิธีจัดการการเกษตรแบบใหม่**	**4** **วิธีใหม่:** **พันธุ์ใหม่,** **วิธีจัดการการเกษตรแบบใหม่**

แปลงสามแปลงสุดท้ายน่าจะเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนว่าผลผลิตจะมีเพิ่มขึ้นในแต่ละครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีที่เกษตรกรเคยทำมาแล้ว (แปลงแรก)

5. ***ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เหมือนกับการสื่อสารคือการสื่อสารทั้งสองทาง***
อย่ายึดติดกับตำแหน่งสูงๆของเรา แต่พร้อมที่จะเรียนรู้อยู่เสมอ ความนับถือที่ได้รับจากเกษตรกรมักได้มาด้วยการทำงานเคียงข้างไปกับพวกเขา อย่าเพียงแต่ยืนดูห่างๆและเอาแต่ออกคำสั่งเท่านั้น

เคล็ดลับที่มีประโยชน์จากเกษตรกร:

1. <u>อย่าให้หมูป่ามาป้วนเปี้ยนใกล้ๆ</u> หมูป่าชอบมันเทศและมันสำปะหลังพันธุ์ที่กินดิบมาก (หมูป่าสามารถดมกลิ่นพันธุ์ที่กินได้และปลอดภัย!) ให้ไปขอเศษผมจากร้านตัดผมแล้วเอามาโรยไว้รอบๆต้น โดยวิธีการนี้จะทำให้:

- หมูป่าจะไม่มาใกล้เมื่อได้กลิ่นมนุษย์
- นิสัยการดมของหมูป่าจะทำให้มันสูดเอาเศษผมเข้าไปในจมูกด้วย แม้จะไม่เป็นอันตรายสำหรับพวกหมูแต่ก็เป็นประสบการณ์ที่พวกมันคงไม่ชอบเท่าไหร่!

2. <u>อย่าให้ลิงมาอยู่ใกล้ๆ</u> ลิงสามารถสร้างความเสียหายได้ด้วยการทำยอดอ่อนและกิ่งก้านของต้นมันสำปะหลังหักได้ (บางครั้งแค่ความสนุกของพวกเขามันเท่านั้น!) ให้ดักจับลิงตัวหนึ่งไว้ เอามาทาสีเป็นสีแดงแล้วปล่อยไป ลิงสีแดงจะทำให้เพื่อนๆของมันตกใจกลัว แต่วิธีนี้ใช้ได้เพียงชั่วคราวเท่านั้นเพราะลิงจะเรียนรู้เร็วมากว่าไม่มีอะไรที่จะต้องกลัว

3. <u>ส่วนไหนเป็นส่วนล่างหรือส่วนบน?</u> ท่อนพันธุ์ของมันสำปะหลังสามารถปลูกแบบปักลงไปตรงๆหรือเอาวางนอนลงแล้วฝังดินไว้ ถ้าในกรณีที่ปลูกแบบปักลงไปตรงๆ ก็ต้องตั้งให้ถูกทาง (ให้ตาหงายขึ้นด้านบน) ไม่เช่นนั้นรากจะงอกไม่ได้และตายไปในที่สุด ดังนั้นในการเตรียมท่อนพันธุ์ ให้รวบรวมเอาท่อนพันธุ์ที่มีขนาดยาวมามัดรวมกันโดยให้ส่วนที่เป็นยอดอยู่ในทางเดียวกัน โดยมัดไว้ตรงความยาวที่ต้องการ จากนั้นตัดทั้งหมดออกเป็นท่อนๆที่ความยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตร ปล่อยให้ท่อนที่ตัดออกเหล่านั้นตกลงไปตรงๆในภาชนะที่บรรจุสีผสมอาหารไว้ (สีอะไรก็ได้ที่เข้มๆ) เพื่อปลายที่ต้องเอาลงดินติดสี วิธีนี้จะช่วยให้เกษตรกรรู้ว่าเวลาปลูกจะต้องเอาปลายด้านไหนขึ้นด้านไหนลง



สรุป:

การทำงานกับเกษตรกรรายย่อยบางครั้งอาจเป็นที่น่าอึดอัดใจสำหรับนักวิทยาศาสตร์ (ที่ไม่ค่อยมีความอดทน) ที่พยายามจะผลักดันการใช้ความรู้ใหม่ๆที่ตนเองคิดค้นพัฒนา การถ่อมตัว ปรับตัว และคอยสนับสนุนช่วยเหลือจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเกษตรกร ในที่สุดเมื่อเกษตรกรยอมรับแนวทางใหม่ๆที่จะนำไปใช้เพื่อจะได้ผลผลิตและรายได้ที่ดีกว่าเดิม รอยยิ้มของพวกเขาก็จะนำมาซึ่งความปลื้มใจและความรู้สึกคุ้มค่ากับความพยายามของเรา!