

เรื่องที่ 5

การเพิ่มผลผลิตโดยวิธีการปลูกพืชหลายชนิด*

แต่เดิมนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จะเพียงผลผลิตเพียงชนิดเดียว เช่น ชาวนาเก็บลูกข้าวอย่างเดียว ชาวไร่ก็ปลูกอ้อยหรือปลูกปอ เพียงอย่างเดียว ฯลฯ เมื่อเวลาเกิดปัญหาด้านราคาผลผลิตเกษตรนั้น ๆ ตกต่ำ เกษตรกรแทบไม่มีกินหรือหมดเนื้อหมดตัว ดังนั้นบทความนี้จึงเป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนนโยบายเกษตรด้านการเพิ่มผลผลิต ที่นักศึกษาควรสนใจ

ในภาระการณ์ที่เศรษฐกิจภายในและนอกประเทศไทยกำลังประสบปัญหาที่กระทบต่อภาคเกษตรกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ภาคเกษตรกรรมเป็นสาขาวิชาการผลิตที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจประเทศไทย จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งยวด และค่อนข้างเร่งด่วน ในการนี้รัฐจะต้องหาทางช่วยเหลือและพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตของเกษตรกรให้สูงขึ้น เพื่อเป็นการยกระดับรายได้และช่วยแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรในชนบท

ทางด้านวิชาการแล้ว การเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตในภาคเกษตรกรรม จะกระทำได้ 2 วิธีคือ

วิธีที่ 1 การเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกให้มากขึ้น ซึ่งในสภาพของประเทศไทยแล้วเป็นไปไม่ได้ เพราะพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้เป็นเขตป่า ตันน้ำลำธาร ก็เหลือน้อยเต็มที่แล้ว เพียงแค่ 96.3 ล้านไร่ จากพื้นที่ทั้งประเทศ 321 ล้านไร่ และนอกจากนี้การขยายพื้นที่เพาะปลูกยังเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตอีกด้วย เพราะพื้นที่ว่างเปล่าที่พอยังมีบ้างก็อยู่ในสภาพที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ จำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงบำรุงที่ดิน ก่อนทำการเพาะปลูก โดยใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ที่มีราคาสูง

วิธีที่ 2 การเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ นับว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตด้านการเกษตร เพราะในปัจจุบันพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ยังใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่ เช่น มีการปลูกพืชเพียงอย่างเดียว ปลูกพืชอยุ่สั้นครั้งเดียวในหนึ่งปี แล้วปล่อยให้ดินว่างเปล่า เมื่อเป็นเช่นนี้ การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชหลายครั้งหรือหลายชนิดบนพื้นที่เดิมในแต่ละปี

* เป็นบทความที่ถัดลงมาจากวารสาร ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปีที่ 31 ฉบับที่ 344 เดือนกรกฎาคม 2528

จึงมีทางเป็นไปได้มาก เพราะนอกจากจะมีรายได้สูงขึ้นแล้ว ยังเป็นการใช้ทรัพยากรัฐธรรมชาติ อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นแสงแดด น้ำ และแร่ธาตุอาหารพืชในดินช่วยป้องกันกำจัดวัชพืช ด้วย ช่วยป้องกันโรคแมลงศัตรูพืชบางชนิดได้อีกด้วย เช่น การปลูกถั่วลิสงร่วมกับข้าวโพด ช่วยลดจำนวนแมลงหนอนจะลำต้น การปลูกมะเขือเทศร่วมกับกะหล่ำปลี ช่วยลดความเสียหาย ของกะหล่ำปลี เนื่องจากแมลงผีเสื้อกลางคืน ฯลฯ

การปลูกพืชติดต่อกันตลอดปี เป็นวิธีการเพิ่มผลผลิตที่เกษตรกรควรสนใจ ด้วยว่า หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว ก็ปลูกพืชที่มีอายุสั้น หรือพืชที่ทนต่อความแห้งแล้ง เช่น ถั่วเขียว หรือถัมภ์น้ำหรือความชื้นพอเพียง ก็อาจปลูกข้าวตามได้

การปลูกพืชให้เหลือเวลา空闲 มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้มากขึ้น และพื้นที่ปลูกก่อนจะมีงานเก็บเกี่ยวได้ จะช่วยเป็นร่มเงาให้กับพืชที่ปลูกใหม่ในระยะแรก เช่น ก่อนระยะ ข้าวโพดจะเก็บเกี่ยวได้ ให้เกษตรกรหยอดเมล็ดฝ้ายระหว่างถalka เป็นการใช้ที่ดินอย่างเต็มที่ โดยไม่ให้มีช่วงเวลาว่าง เป็นการส่วนน้ำสำหรับให้พืชที่สองเจริญเติบโต ในขณะที่ยังไม่ได้ เก็บเกี่ยวพืชแรก การปลูกพืชเหลือเวลาอีกน้อยกว่าครึ่งเดือน คือ

1. ความชื้นของดินในระยะเวลาที่คาดกันระหว่างช่วงการเก็บเกี่ยวของพืชแรกกับการ เริ่มปลูกของพืชที่สอง
2. พืชต้องเหมาะสมกับสภาพของดินทรายหรือดินร่วน เพราะทำงานได้ง่ายกว่า
3. มีการป้องกันกำจัดวัชพืชโดยสารเคมี
4. พืชที่ปลูกไม่ต้องการเวลาริบเชื้อป่า เช่น ถalka สำหรับการออกดอกและออกผล
5. มีแรงงานเพียงพอ

การปลูกพืชร่วมคลายกับการปลูกพืชผสม เป็นการปลูกเป็นแถวสลับกันในพื้นที่เดียวกัน เช่น การปลูกพืชสองชนิดเป็นแถวน้ำสลับกัน โดยอาจจะเก็บเกี่ยวต่างเวลา ก็จะเป็นการปลูกพืช ชนิดต่าง ๆ ในไร่เดียวกัน หรือเป็นการปลูกพืชล้มลุกในระยะแรก เช่น ปลูกพืชไว้ในสวนไม้ยืนต้น ทึ้งน้ำก็เพื่อหารายได้จากพืชที่ปลูกในสวนผลไม้

การปลูกพืชร่วม และการปลูกพืชเหลือมฤตุ จัดว่าเป็นการปลูกพืชที่เป็นแถวเป็นแนว อย่างมีระเบียบ ไม่เปะปะ จะทำให้สะดวกในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น การเตรียมดิน การไถพรวน การใส่ปุ๋ย การเกษตรกรรมอื่น ๆ เป็นการลดความเสี่ยงต่อความเสียหายทั้งด้านผลผลิตและราคา เพราะมีการซัดเซย์กันได้ระหว่างพืช และประการสำคัญที่สุดก็คือ เป็นการเพิ่มผลผลิตโดยการใช้ ที่ดินที่มีอยู่แล้วให้ได้ประโยชน์อย่างเต็มที่

โอกาสที่จะเพิ่มผลผลิตในสาขาเกษตร¹

การพิจารณาโอกาสที่จะเพิ่มผลผลิตในสาขาเกษตรนั้น จะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ หลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ตัวผลผลิตเกษตรของ และความต้องการของตลาด

ด้านปัจจัยการผลิต

1. การขยายเนื้อที่เพาะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิต ในอนาคตคงเป็นไปได้ยากมาก เพราะเนื้อที่ป่าไม้ที่จำเป็นต้องลงทุนไว้ยังมีเหลือเพียงร้อยละ 28 ของพื้นที่ทั้งประเทศ² โอกาสที่จะเพิ่มผลผลิตเกษตรได้ ก็ต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นั่นคือ การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น

2. การขยายพื้นที่ชลประทานเพื่อเพิ่มผลผลิตเกษตร ก็คงเป็นไปได้ยากเช่นกัน เพราะถูกจำกัดโดยเงินทุนและแหล่งน้ำ ในปัจจุบันนี้เนื้อที่ในเขตชลประทานมีเพียง 22 ล้านไร่³ จากเนื้อที่เพาะปลูกทั้งหมด 124 ล้านไร่

3. การใช้ปัจจัยการผลิตสมัยใหม่เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่น้ำ ยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เพราะราคาปัจจัยและราคากำลังต้องการผลผลิตเกษตร ไม่เป็นสิ่งง่ายใจเลย

ด้านตัวผลผลิตเกษตรและความต้องการของตลาด

1. การเพิ่มผลผลิตเพื่อส่งขายแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ ต้องปรับปรุงคุณภาพ และลดต้นทุนการผลิตเพื่อแข่งขันด้านราคาด้วย

2. สินค้าเกษตรสำคัญ ๆ เช่น ข้าว ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด ฯลฯ มีการแข่งขันในตลาดต่างประเทศสูง และลักษณะตลาดมีการเปลี่ยนแปลงเร็ว

3. การเพิ่มผลผลิตสินค้าเกษตรในอนาคต ต้องพิจารณาถึงปริมาณที่ใช้บริโภคภายในประเทศ การผลิตเพื่อส่งออก และพิจารณาในแง่เป็นแหล่งรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

4. โอกาสที่จะเพิ่มผลผลิตในสาขาเกษตร คงต้องพิจารณาหาพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ผักและผลไม้มีแนวโน้มการส่งออกสูงขึ้น คือ ในปี 2526 มูลค่าผักสดส่งออกประมาณ 101 ล้านบาท เพิ่มเป็นประมาณ 108 ล้านบาท ในปี 2527 และมูลค่าผลไม้ส่งออกในปี 2526 ประมาณ 3,031 ล้านบาท เพิ่มเป็น 4,206 ล้านบาท ในปี 2527

¹ โภกิน ทองปาน, นนช ஸ්ටර්තන්, อธาร อดิวะทุล, บทบาทของการเกษตรต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม : เกี่ยวกับชีวิตริมฝายแม่น้ำเจ้าพระยา ในการพัฒนาการศึกษาด้านการเกษตร, สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, กทม. 2528

^{2,3} ศูนย์สถิติการเกษตร, สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2527/28, โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, กทม. 2528.

5. ควรเพิ่มผลผลิตเกษตรเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ข้าวสาลี ผ้ายไหม

แผนการปรับปรุงระบบการผลิตการเกษตร¹

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้พิจารณาเห็นว่า ในปัจจุบันนี้ การผลิตและการตลาดผลผลิตเกษตรกรรม ได้เปลี่ยนแปลงไปมาก ผลิตผลเกษตรหลายชนิดมีการแข่งขันกันมาก หาตลาดยาก และราคาตกต่ำ มีหลายประเทศที่พยายามป้องกันตนเองด้วยการกีดกันทางการค้า และใช้มาตรการอุดหนุนการส่งออก ก็สามารถทำให้ไทยเป็นต้องปรับปรุงระบบการผลิตสินค้าเกษตรกรรม ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลงเพื่อแข่งขันด้านราคาในตลาดโลก ได้ ขณะเดียวกันจำเป็นต้องเปลี่ยนระบบการผลิตให้ทำการผลิตสินค้าเกษตรมากชนิดขึ้น มีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และใช้เป็นปัจจัยการผลิตในอุตสาหกรรมการเกษตรได้มากขึ้น ด้วย แต่ทั้งนี้จะต้องให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด นั่นคือ การใช้ตลาดนำการผลิต ออกจากนี้แล้วยังปรากฏว่า เกษตรกรในเขตลักษณะหรือเขตภูมิภาคมีเป็นจำนวนมาก ที่ทำการปลูกพืชไม่เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน ทำให้การเกษตรในพื้นที่ดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อสภาพดินฟ้าอากาศสูง เป็นผลให้เกษตรกรในพื้นที่นั้นมีความยากจนลง และไม่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาของรัฐเท่าที่ดำเนินการอยู่เท่าที่ควร

วัตถุประสงค์ของงานปรับปรุงระบบการผลิตการเกษตร มีดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมการผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด
2. เพิ่มมูลค่าผลิตผลเกษตรกรรมและรายได้ให้แก่เกษตรกร โดยเน้นการแปรรูปสินค้าเกษตร เพื่อให้เป็นวัตถุดิบอุตสาหกรรมเกษตรได้
3. กระจายประเภทการผลิตเพื่อลดความเสี่ยงให้แก่เกษตรกร โดยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ คือ ระบบการเกษตรแบบไร่นาสวนผสม (Diversified Farming)
4. ปรับปรุงคุณภาพของดิน และอนุรักษ์ทรัพยากรที่ดินและน้ำ
5. ขยายการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรและลดต้นทุนในการผลิต ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรกรรมแบบครบวงจร และพัฒนาสถานี试验เกษตรกรให้เข้มแข็ง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ยกร่างแผนปรับปรุงระบบการผลิตการเกษตร เสนอคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจพิจารณา และได้รับอนุมัติ 4 โครงการหลัก ดังนี้

¹ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, เรื่องน่ารู้ทางการเกษตร, ช่วงเศรษฐกิจการเกษตร, ฉบับที่ 356 เดือนกรกฎาคม

1. โครงการปลูกพืชอื่นทดแทนมันสำปะหลัง ปี 2529/2530 มีวัตถุประสงค์เพื่อพยุงราคาหัวมันสดในเขตเกษตรเศรษฐกิจ โดยพยายามจำกัดเนื้อที่เพาะปลูกเพื่อไม่ให้หัวมันสดมีมากเกิน ความต้องการของตลาด ขณะเดียวกันก็ส่งเสริมการปลูกพืชที่ตลาดต้องการ ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยง ด้านรายได้ของเกษตรกร

2. โครงการปรับปรุงระบบการผลิตการเกษตรในพื้นที่แห้งแล้งและดินเลว โดยมีวัตถุ- ประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรในเขตยากจนปรับปรุงระบบการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับ สมรรถนะของที่ดินและสภาพน้ำฝน ลดความเสี่ยงในการทำการเกษตรของเกษตรกร ตลอดจน เพิ่มการทำงานระหว่างปี เพื่อกระดับรายได้ของเกษตรกรให้สูงขึ้น มาตรการส่งเสริมให้ ปรับปรุงระบบการผลิต จะใช้ระบบการทำไร่นาสวนผสม เพื่อให้เกษตรกรที่ใช้ที่ดินปลูกพืช ไม่ถูกต้องกับสมรรถนะของดิน ประกอบกับเป็นพื้นที่แห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำในการปลูกข้าว จึงทำให้ การทำนาได้ผลผลิตต่ำ

3. โครงการปรับปรุงระบบการปลูกพืชครั้งที่ 2 ในเขตชลประทาน ในฤดูแล้งปี 2530 ด้วยในปัจจุบันนี้การผลิตข้าวมีปริมาณเกินความต้องการของตลาด และราคายังคงต่ำลงมาก ประกอบกับสหัสกรุเมริกาได้ออกกฎหมาย เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร และให้การสนับสนุนแก่ ผู้ส่งออก ซึ่งส่งผลกระทบต่อตลาดข้าวของไทยเป็นอย่างมาก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงเห็นสมควรควบคุมปริมาณการผลิตข้าวให้อยู่ในระดับที่พอต่อกับความต้องการของตลาด แต่การ ควบคุมพื้นที่ปลูกข้าวนานาปีเป็นไปได้ยาก จึงควรลดการปลูกข้าวนานปรังลงบางส่วนในพื้นที่ที่น้ำ ไม่เพียงพอ และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชระยะสั้น และพืชผักที่ตลาดต้องการแทน

4. โครงการส่งเสริมการปลูกข้าวโพด-ข้าวฟ่าง, ลูกผสม ร่วมกับเอกสาร เป็นการ ร่วมมือกับภาคเอกชนส่งเสริมการปลูกพืชที่ตลาดต้องการเป็นระบบครบวงจร ตั้งแต่การผลิต ถึงการตลาด เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ไม้ยืนต้น ไม้ผลและน้ำ ทดแทนพืชบางชนิดที่มีปัญหาด้าน การตลาด โดยรัฐบาลจะให้การสนับสนุนทางด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการจัดหาสินเชื่อ ดอกเบี้ยต่ำให้แก่เกษตรกรกู้ยืมด้วย