

ผลการถอดบทเรียนเกษตรกรต้นแบบ
ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีงบประมาณ ๒๕๖๑

โดย

สำนักงานเกษตรอำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
กรมส่งเสริมการเกษตร

การลดต้นทุนการผลิตข้าว

สถานการณ์ด้านการเกษตร/ประวัติเกษตรกรต้นแบบ

อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นพื้นที่ราบ บริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา-ป่าสัก มีแม่น้ำสำคัญไหลผ่านจำนวน ๑ สาย ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก อำเภอนครหลวงมีพื้นที่ทั้งหมด ๑๒๔,๓๒๔ ไร่ แบ่งเป็นเนื้อที่ถือครองทางการเกษตร ๕๘,๒๖๕ ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าว ๕๖,๓๒๔ ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกข้าว พืชเศรษฐกิจหลักของอำเภอนครหลวง ได้แก่ ข้าว

เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันและที่ผ่านมา แม้การผลิตข้าวจะเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของพื้นที่อำเภอ นครหลวง แต่สถานการณ์ด้านราคาข้าวกลับสวนทางกับต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ราคาข้าวกำหนดโดยตลาด ขึ้นอยู่กับอุปสงค์ อุปทาน ในแต่ละช่วงเวลา มีราคาไม่แน่นอน เกษตรกรผู้ทำนาปลูกข้าวไม่สามารถ กำหนดราคาผลผลิตเองได้ ในทางกลับกันต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร มีแนวโน้มในการใช้ปัจจัยการผลิต และต้นทุนที่สูงขึ้น จากสถานการณ์ต่างๆ ที่กล่าวมา สำนักงานเกษตรอำเภอนครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้คัดเลือกศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอนครหลวง หมู่ที่ ๙ ตำบลนครหลวง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นสถานที่ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องการลดต้นทุนการผลิตข้าว โดยมีนายสมนึก บรรจงศิริ เป็นเกษตรกรต้นแบบ (ประธาน ศพก.)



นายสมนึก บรรจงศิริ อายุ ๖๘ ปี อยู่บ้านเลขที่ ๙๗/๒ หมู่ที่ ๖ ตำบลพระนอน อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดทอง (สามัคคยานุสรณ์) สมรสบ้านาง ประคอง บรรจงศิริ มีบุตรจำนวน ๒ คน (ชาย ๑ คน หญิง ๑ คน) เริ่มทำนา เมื่อ ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ จนถึงปัจจุบัน เป็นผู้มีความรู้ด้านการผลิตข้าว โดยได้รับการยกย่องให้เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้าน ข้าว มีความรักและห่วงใยในอาชีพ และช่วยเหลือสังคมอย่างต่อเนื่อง

แรงบันดาลใจในการทำงาน

ตั้งแต่ตนเองได้กลับมาอยู่บ้านและประกอบอาชีพทำนา เห็นได้ว่าจากสถานการณ์ในปัจจุบันและที่ผ่านมา แม้การผลิตข้าวจะเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของพื้นที่อำเภอ นครหลวง แต่สถานการณ์ด้านราคาข้าวไม่ได้ เป็นไปในทิศทางที่สูงเพียงพอต่อรายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกร เนื่องจากราคาข้าวกำหนดโดยตลาด ขึ้นอยู่กับ อุปสงค์ อุปทาน ในแต่ละช่วงเวลา มีราคาไม่แน่นอน เกษตรกรผู้ทำนาปลูกข้าวไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิต

เองได้ ในทางกลับกันต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรกลับสูงขึ้น และมีแนวโน้มในการใช้ปัจจัยการผลิตและ ต้นทุนที่สูงขึ้น นอกจากสถานการณ์ด้านราคาที่ค่อนข้างต่ำและปัจจัยการผลิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ แล้ว สถานการณ์ด้านอื่นๆ เช่น ภัยพิบัติ โรค แมลงศัตรูข้าว สภาพภูมิอากาศ ล้วนส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสียหายแก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั้งสิ้น และมีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากขึ้น จากปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น นับเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ทำนาทั้งสิ้น

เมื่อนำปัจจัยต่างๆ มาพิจารณา จะเห็นได้ว่า ปัจจัยบางอย่าง เป็นปัจจัยภายนอก เกษตรกรไม่สามารถ ควบคุมได้ เช่น ราคาข้าว ราคาปัจจัยการผลิต ภัยพิบัติ โรค แมลงหรือแม้กระทั่งสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นการที่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้น จึงต้องกลับมาพิจารณาปัจจัยที่สามารถควบคุมได้และส่งผลต่อ รายได้ที่เพิ่มขึ้น เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต หรือการลดต้นทุนการผลิตลง เป็นต้น ตนเองมีความ ต้องการเห็นเกษตรกรผู้ทำนาปลูกข้าว มีรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตและดูแลครอบครัว มีเกียรติ มีความ ภาคภูมิใจในอาชีพของตนเอง โดยตนเองได้รับการแต่งตั้งให้เป็นเกษตรกรต้นแบบของศูนย์เรียนรู้การเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นแปลงเรียนรู้ แลกเปลี่ยนภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีการผลิตข้าว โดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรที่มาเข้ารับบริการ จะ ได้รับความรู้ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน รู้สึกภาคภูมิใจในอาชีพ สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยยึด หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นที่ตั้ง เมื่อมีเกษตรกรเข้ามาใช้บริการจะเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะทำให้ ตนเองเกิดการพัฒนาขึ้นด้วย และเพื่อให้ ศพก. อำเภอนครหลวง มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรต้นแบบ มีการดำเนินการ ดังนี้

๑. เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลนครหลวง อำเภอ นครหลวง
๒. เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ จากหน่วยงานภาครัฐ เช่น การประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน เพื่อนำ ความรู้ที่ได้มาแนะนำ ถ่ายทอดให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ ต่อไป
๓. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตข้าวกับเกษตรกรผู้สนใจรายอื่นๆ
๔. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรกับ ศพก.เครือข่าย อำเภอ นครหลวง



วิธีการและเทคโนโลยีที่ใช้ในการลดต้นทุนการผลิตข้าว

การทำนา แบบลดต้นทุนและลดการใช้สารเคมี

๑. ขั้นตอนการเตรียมดิน

- หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวในรอบการผลิตก่อนหน้าเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะทำการผลิตในรอบการผลิตต่อไป จะทำการเตรียมพื้นที่โดย ไม่เผาตอซังและฟางข้าว แต่จะเตรียมพื้นที่โดยการ ไถกลบตอซังร่วมกับการหมักฟางข้าว

- ใช้ปุ๋ยเพียงเป็นพืชปุ๋ยสด ในการปรับปรุงบำรุงดิน โดยหว่านเมล็ดปุ๋ยเพียงในอัตรา ๕ กิโลกรัม/ไร่ และทำการไถกลบในช่วงระยะพอเถืองออกดอก ใช้ปุ๋ยเพียงในการปรับปรุงบำรุงดิน จำนวน ๑ ครั้ง ในแต่ละช่วงระยะเวลาการทำนา ๒ ปี

- ทำเทือก ลากร่องเพื่อรอหว่านข้าว

๒. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก

- เตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก โดยการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาที่ผลิตเองแช่เมล็ดพันธุ์ เพื่อเพิ่มความต้านทานโรคที่เกิดจากเชื้อราให้กับข้าว

- อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ จำนวน ๑๐-๑๒ กิโลกรัมต่อไร่

- ทำการปลูกโดยหว่านหรือหยอดเมล็ดพันธุ์ ตามความเหมาะสมในรอบการผลิตแต่ละรอบ

๓. ขั้นตอนการดูแลแปลงนา

- ข้าวอายุ ๑ วัน ทำการฉีดยาคุมวัชพืชในนาข้าว

- ข้าวอายุ ๗ วัน ทำการฉีดยาฆ่าหญ้าเพื่อกำจัดวัชพืชในนาข้าว

- ข้าวอายุ ๑๐ วัน ทดน้ำเข้าแปลงนา โดยให้ระดับน้ำอยู่ประมาณ ๕-๑๐ ซม.

- ข้าวอายุ ๑๘-๒๐ วัน ทดน้ำเข้าแปลงนา โดยให้ระดับน้ำอยู่ประมาณ ๑๐ ซม. พร้อมกับใส่

ปุ๋ยเคมี สูตร ๑๖ - ๒๐ - ๐ อัตรา ๒๐-๒๕ กิโลกรัมต่อไร่ และปล่อยให้แห้ง โดยสังเกตจากดินเริ่มแตกกระแหงแต่ยังมีความชื้นอยู่ในดิน ซึ่งเป็นวิธีการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง

- ทำการตรวจตัดพันธุ์ปน และวัชพืช โดยการใช้มือถอนข้าวพันธุ์ปนและวัชพืชออกจากแปลงนา

- ข้าวอายุ ๔๐ วัน ทดน้ำเข้าแปลงนา พร้อมกับ ใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

- บำรุงต้นข้าวด้วยการใช้น้ำหมักชีวภาพที่ผลิตเอง เพื่อให้ต้นข้าวแข็งแรง

- ใช้น้ำหมักจากพืชสมุนไพรที่ผลิตเอง และบิวเวอร์เรีย ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว

ไม่เคยใช้สารเคมีกำจัดแมลงในแปลงนา ของตนเอง

- ใช้ฮอร์โมน หรือฮอร์โมนไข่ที่ผลิตเอง ในการบำรุงต้นข้าว เพื่อให้ข้าวออกรวงสมบูรณ์ เมล็ดข้าวมีความสมบูรณ์

- ปล่อยน้ำออกจากแปลงนาก่อนการเก็บเกี่ยวข้าว ประมาณ ๑๐-๑๕ วัน

- การรักษาระดับน้ำในแปลงนาตามช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของข้าว เพื่อเป็นการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นการลดการสิ้นเปลืองการใช้น้ำในการทำนาในกรณีทน้ำเข้านาเกินความจำเป็น

- ผลผลิตเฉลี่ย ๘๐๐ กิโลกรัมต่อไร่

เกษตรกรต้นแบบ ถ่ายทอดองค์ความรู้ภายใต้ฐานข้อมูลในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน ๔ ฐาน ได้แก่

ฐานเรียนรู้ที่ ๑ ฐานเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง

ฐานเรียนรู้ที่ ๒ ฐานเรียนรู้ด้านข้าว

ฐานเรียนรู้ที่ ๓ ฐานเรียนรู้สารชีวภัณฑ์

ฐานเรียนรู้ที่ ๔ ฐานเรียนรู้ดินและปุ๋ย



ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี

จากการนำเทคโนโลยีการผลิตแบบลดต้นทุนการทำนามาใช้ เปรียบเทียบกับการทำนาแบบปกติ จะเห็นว่าต้นทุนการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตบางประเภทลดลง เช่น ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าปุ๋ยเคมี ซึ่งจะส่งผลให้ได้ส่วนต่างมากกว่า ดังแสดงในตารางด้านล่าง

รายการ	ต้นทุนการผลิต	
	นายสมนึก บรรจงศิริ (บาท/ไร่)	เกษตรกรทั่วไป (บาท/ไร่)
ค่าเตรียมดิน	๕๕๐	๕๕๐
ค่าพันธุ์ข้าวปลูก	๑๘๐	๔๓๗
ค่ายาฆ่าหญ้า	๒๓๘	๒๓๘
ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	-	๖๕
ค่าปุ๋ยเคมี	๔๒๐	๙๒๗
ค่าแรงงาน	-	๔๒๐
ค่าเกี่ยว	๕๐๐	๕๐๐
ค่าเช่า	๑,๒๐๐	๑,๒๐๐
รวม	๓,๐๘๘	๔,๓๓๗
ผลผลิตเฉลี่ย	๘๐๐ กก./ไร่	๘๐๐ กก./ไร่
รายได้ (คิดที่ราคา ๗ บาท/กก.)	๕,๖๐๐ บาท/ไร่	๕,๖๐๐ บาท/ไร่
กำไร	๒,๕๑๒ บาท/ไร่	๑,๒๖๓ บาท/ไร่
ส่วนต่าง	+ ๑,๒๔๙ บาท/ไร่	-



ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

๑. เกษตรกรต้นแบบ เป็นบุคคลที่มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทดลองนำมาปฏิบัติและปรับใช้ในการประกอบอาชีพของตน
๒. มีการสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีการผลิต
๓. การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐที่ให้การสนับสนุน โดยการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข

๑. ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม ระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลงไป ฤดูกาลทำนาที่เปลี่ยนแปลงไป โรคและแมลงศัตรูพืช แนวทางการแก้ไข คือในกระบวนการผลิตจะต้องมีความใส่ใจมากขึ้น ศึกษาสภาพแวดล้อม ภูมิอากาศ เพื่อทำการปรับกระบวนการผลิตให้สอดคล้องและเหมาะสม
๒. ปัจจัยการผลิตราคาสูง แนวทางการแก้ไขคือ ผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้ในกระบวนการผลิต เรียนรู้และทดลองในการนำสารชีวภัณฑ์ชนิดต่างๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต ใช้เทคโนโลยีการเกษตรในด้านต่างๆ เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นต้น
๓. เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ยอมรับภูมิปัญญาและเทคโนโลยีในการผลิต แนวทางแก้ไขได้แก่ การทำเป็นต้นแบบให้เกษตรกรได้รับรู้ ถ่ายทอด ให้คำแนะนำในการปรับกระบวนการผลิต

บทสรุปและสาระสำคัญที่ได้จากการถอดบทเรียน

การทำนาปลูกข้าว เกษตรกรต้องประสบกับปัญหาหลายด้าน ทั้งจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตและผลผลิตของเกษตรกร เช่น ภัยธรรมชาติ โรค แมลงศัตรูพืช การใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน การใช้เทคโนโลยีการผลิต ปัจจัยการผลิตราคาสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ เกษตรกรต้องเรียนรู้ปรับตัวโดยการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ นำเทคโนโลยีการผลิตมาใช้ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีความภาคภูมิใจในอาชีพชาวนา โดยจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑. มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ เรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา
๒. นำภูมิปัญญาชาวบ้าน และเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม มาปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง
๓. ลงมือปฏิบัติและใส่ใจในทุกขั้นตอนของการผลิต
๔. ควรมีการสร้างเครือข่าย เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือเกษตรกรด้วยกันเอง

สำนักงานเกษตรอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ข้อมูล ณ วันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๑