

บทที่ 7

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองในท้องถิ่น

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเมล็ดถั่วเหลืองหรือการแปรรูปอาหารจากถั่วเหลืองเป็นการเพิ่มมูลค่าของเมล็ด จากการที่เกษตรกรมีปัญหาราคาจำหน่ายเมล็ดถั่วเหลืองที่ราคาถูกไม่คุ้มค่าการลงทุน นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มชนิดของอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของเกษตรกรด้วย จึงได้มีการวางแผนให้การฝึกอบรมการแปรรูปถั่วเหลืองแก่เกษตรกรหรือแม่บ้านในพื้นที่วิจัย โดยนักวิจัยกับผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองพัฒนาสูตรอาหารจากถั่วเหลืองที่มีคุณค่าอร่อย ง่ายต่อการยอมรับและปฏิบัติ ตลอดจนมีการประเมินวิธีการและผล โดยให้มีการชิมและให้คะแนน ซึ่งมีการปฏิบัติที่สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากนี้ได้มีการปรับสูตรให้เหมาะสมก่อนนำไปฝึกอบรมให้แก่เกษตรกรในพื้นที่

สำหรับโครงการการแปรรูปอาหารจากถั่วเหลืองนี้ได้เข้าปฏิบัติการในหมู่บ้านพร้อมกับโครงการย่อยที่ 1 และ 2 ทั้ง 2 จังหวัด คือ จังหวัดสระแก้ว และกำแพงเพชร โดยได้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ โดยเริ่มจากการสำรวจการใช้ถั่วเหลืองเป็นอาหารของเกษตรกรในท้องถิ่น ผลการสำรวจสรุปได้ว่า เกษตรกรเคยคั่วถั่วเหลือง แต่น้อยมาก บางคนไม่เคยคั่วเลย ถั่วเหลืองที่นำมาประกอบอาหาร คือเต้าเจี้ยว ใช้ผัดกับผักบุ้งเป็นส่วนใหญ่แต่ก็รับประทานไม่บ่อยนัก นอกจากนี้เกษตรกรไม่คิดว่าจะใช้ถั่วเหลืองประกอบอาหารได้อีก จะเห็นได้ว่าเกษตรกรไม่คุ้นเคยกับการรับประทานถั่วเหลืองเป็นอาหารประจำ จึงได้ประชุมชี้แจงถึงความสำคัญของถั่วเหลืองโดยมีเอกสารถั่วเหลืองกับสุขภาพแจก (ภาคผนวก) และยังได้ชี้แจงถึงวิธีการฝึกอบรมโดยนักวิชาการสาธิตก่อน และให้แม่บ้านฝึกปฏิบัติโดยแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3 – 4 คน เพื่อให้สามารถร่วมกันปฏิบัติได้ทุกคน แม่บ้านเกษตรกรมีความสนใจมาก กระตือรือร้นในการจะร่วมรับการฝึกอบรม

การสาธิตและฝึกอบรมการแปรรูปถั่วเหลือง

การสาธิตและฝึกอบรมการแปรรูปถั่วเหลือง ได้จัดอย่างน้อยเดือนละครั้งในแต่ละแห่ง ซึ่งแม่บ้านต้องการให้ฝึกอบรมมากกว่านี้ จึงมีการจัดเพิ่มขึ้นมากกว่า 1 ครั้งในแต่ละเดือนตามโอกาสโดยเฉพาะในระยะหลัง ๆ ของโครงการ แม่บ้านแต่ละแห่งมาร่วมรับการฝึกอบรมแต่ละครั้งประมาณ 30 คน ในแต่ละแห่ง นักวิชาการได้เริ่มแจกสูตรอาหารจากถั่วเหลือง (ภาคผนวก) และอธิบายสูตรอาหารก่อนทำการสาธิต แล้วให้แม่บ้านฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3 – 4 คน โดยเริ่มตั้งแต่การทำนมถั่วเหลืองและบรรจุขวดพลาสติก ซึ่งสามารถเก็บไว้ในตู้เย็นถึง 1 สัปดาห์ ทำให้เก็บไว้

รับประทานเป็นประจำได้ทุกวัน หรืออาจส่งจำหน่ายในหมู่บ้าน ร้านค้าได้ ส่วนกากถั่วเหลืองที่แยกออกจากการทำนมถั่วเหลือง สามารถนำไปทำเป็นอาหารคว หวานและอาหารว่าง อาหารคว เช่น น้ำพริกเผถั่วเหลือง น้ำยาถั่วเหลือง ปลาข้าวสับถั่วเหลือง เป็นต้น อาหารหวานและอาหารว่าง เช่น ข้าวตุ๋นถั่วเหลือง ถั่วเหลืองกรอบเคลือบงา ข้าวเกรียบสุภาพ (ถั่วเหลือง) เป็นต้น

ในการฝึกอบรมแต่ละครั้ง ได้มีการกระตุ้นให้แม่บ้านทุกคน พยายามคิดค้นแปลงสูตรผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง หรือปรับปรุงสูตรอาหารเดิมให้มีรสชาติใหม่ ๆ ตามความชอบของคนในหมู่บ้าน นอกจากนี้ได้มีการจัดประกวดผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองของแม่บ้านในส่วนของงานจัดงานวันสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตถั่วเหลืองของทั้ง 2 แห่ง

เพื่อเป็นการขยายผลในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปถั่วเหลืองให้มากและรวดเร็วขึ้นทางโครงการได้นึกถึงเด็กนักเรียนในโรงเรียน ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงโดยได้ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียนปรากฏว่าทางโรงเรียนตอบรับทันทีและได้มอบหมายให้ครูเอาใจใส่เป็นพิเศษในการร่วมรับการฝึกปฏิบัติพร้อมกับนักเรียน และยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการขาดอาหารของนักเรียน แม้ว่าจะมีการเสริมอาหารกลางวันแก่นักเรียนที่ขาดแคลนแล้วแต่ก็ยังไม่เพียงพอ ดังนั้นนมถั่วเหลืองสามารถเสริมโครงการนมโรงเรียนได้ การฝึกอบรมในโรงเรียนจึงเน้นการทำ นำนมถั่วเหลือง และกากที่เหลือซึ่งยังมีโปรตีนอยู่ในปริมาณมาก นำไปทำอาหารอื่นๆดังได้กล่าวมาแล้ว นักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมมีตั้งแต่ชั้น ป. 4 - 5 - 6 และ ม.1 - 2 - 3 ซึ่งให้ความสนใจอย่างมากและร่วมปฏิบัติการทุกขั้นตอน และต้องการให้ไปฝึกอบรมอีก (จากการประเมินผล) เพื่อให้ นักเรียนได้ปฏิบัติการแปรรูปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ได้แนะนำให้มีการทำเป็นโครงการนมถั่วเหลืองเพื่อสุขภาพของโรงเรียน โดยจัดตารางการปฏิบัติการแปรรูปให้นักเรียนหมุนเวียนกันมาทำทุกเช้า และสำหรับเมล็ดถั่วเหลืองทางโรงเรียนสามารถซื้อจากเกษตรกรได้ซึ่งโรงเรียนจะเป็นตลาดให้เกษตรกรอีกทางหนึ่ง

ทั้งแม่บ้านเกษตรกรและนักเรียนในทั้ง 2 จังหวัดที่ได้เข้าชมการสาธิตและฝึกอบรม การแปรรูปอาหารจากถั่วเหลืองและพืชชนิดอื่นมีความสนใจ กระตือรือร้นในการฝึกอบรมมากและมีความ ต้องการให้นักวิจัยไปสาธิตและฝึกอบรมการแปรรูปเพิ่มเติมอยู่ตลอด และจากเดิมที่ไม่เคยรู้เกี่ยวกับการแปรรูปจากถั่วเหลืองเลย ก็เริ่มมีการนำไปใช้ทำเป็นอาหารในครัวเรือน เช่น นำนมถั่วเหลือง น้ำพริกชนิดต่างๆ โดยเฉพาะนํานมถั่วเหลืองบางครอบครัวทำเป็นประจำเพื่อให้ลูกเล็กๆดื่มแทนนํานมวัวหรือนมผงซึ่งราคาแพงและให้สมาชิกอื่นๆในครอบครัวได้ดื่มด้วย ส่วนการแปรรูปเพื่อจำหน่ายมีกลุ่มแม่บ้านบางกลุ่มทำกระหรีพฟ้าใส่ถั่วเหลือง ข้าวตุ๋นถั่วเหลือง ถั่วลิสงเคลือบงารวมทั้งนํานมถั่วเหลือง นอกจากนี้ถ้ามีงานที่มีการชุมนุมของคนในหมู่บ้านหรือตำบล เช่น งานวัน

สาธิตถ่ายทอดเทคโนโลยี งานวัด งานทอดผ้าป่า กฐิน งานโรงเรียน และงานวันสำคัญๆที่อำเภอ ทางกลุ่มแม่บ้านจะรวมกันแปรรูปอาหารที่ได้รับการฝึกอบรมจากนักวิจัยเกือบทุกชนิดไปจำหน่าย ซึ่งมีคนจำนวนมากสนใจซื้อไปรับประทาน รวมทั้งสนใจที่จะมาร่วมฝึกอบรมด้วย

กล่าวได้ว่า ส่วนของการฝึกอบรมทำอาหารจากถั่วเหลืองเป็นที่ต้องการของกลุ่มแม่บ้านอย่างมาก กลุ่มแม่บ้านได้เข้าใจถึงความสำคัญของโภชนาการของถั่วเหลืองรวมทั้งพืชอื่น ๆ ที่นักวิชาการได้อธิบายเพิ่มเติม สมควรที่ทางภาครัฐต้องมีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบในการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารรวมทั้งการฝึกอบรมให้ทั่วถึง ถ้าต้องการยกระดับความเป็นอยู่ของประชากร โดยเฉพาะเกษตรกร ซึ่งเป็นการพัฒนาประเทศทางหนึ่ง

ในช่วงระยะ 2 ปีทางโครงการได้เข้าไปสาธิตและฝึกอบรมการแปรรูปอาหารในพื้นที่ทั้ง 2 จังหวัดอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยเดือนละครั้งแต่ละพื้นที่ รวมทั้งได้ขยายผลไปสาธิตและฝึกอบรมในหมู่บ้านนอกโครงการ โรงเรียนต่าง ๆ ในพื้นที่และนอกพื้นที่วิจัย รวมผู้เข้าฝึกอบรมในจังหวัดกำแพงเพชร 310 คน จังหวัดสระแก้ว 320 คน โรงเรียนที่เข้าไปให้การฝึกอบรมการแปรรูปถั่วเหลืองรวม 8 โรง (ทั้งระดับประถมและมัธยม)

สำหรับการรวมกลุ่มของแม่บ้านพื้นที่วิจัย ทางโครงการได้ให้ผู้อบรมร้อนและอุปกรณ์การแปรรูปอาหารพื้นที่ละ 1 ชุด เพื่อใช้เป็นของส่วนกลางซึ่งกลุ่มแม่บ้านจะมาช่วยกันแปรรูปในโอกาสต่างๆ เช่น งานวันสำคัญๆ งานวัดในหมู่บ้าน งานประเพณีต่างๆ รวมทั้งแสดงสาธิตในงานที่อำเภอเป็นต้น