

การพัฒนาเกษตรกรบนพื้นที่สูงส่วนหนึ่งของมูลนิธิโครงการหลวงคือการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการผลิตพืชและรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรเพื่อจัดจำหน่ายต่อ ในกรณีนี้ มูลนิธิโครงการหลวงจะกำหนดราคาซื้อและโควตาการผลิตพืชแต่ละชนิด สอดคล้องกับความต้องการของตลาดให้แก่เกษตรกร แต่เมื่อดำเนินการจริงมักประสบปัญหาปริมาณผลผลิตบางชนิดขาดหรือเกินความต้องการของตลาด ซึ่งการผลิตมะเขือเทศพันธุ์ผลโตและพันธุ์เซอรีกำลังเผชิญปัญหาข้างต้นอย่างรุนแรงในฤดูฝน เนื่องจากเกษตรกรต้องการผลพันธุ์ผลโตที่ให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่า การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ เพื่อทราบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตมะเขือเทศแต่ละชนิด และเพื่อกำหนดราคาซื้อที่โครงการหลวงควรจะได้รับซื้อมะเขือเทศแต่ละชนิด

ข้อมูลที่ใช้การศึกษานี้ ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 100 ตัวอย่าง ซึ่งผู้ปลูกมะเขือเทศใน 7 ศูนย์/สถานีฯ ของมูลนิธิโครงการหลวง และใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศของมูลนิธิโครงการหลวง แผนการผลิต ผลการส่งมอบ เงินคืนเกษตรกรและข้อมูลต้นทุนการผลิตจากระบบเอกสารบันทึกระบบการเพาะปลูกที่ดี (GAP) และทำการวิเคราะห์ราคาซื้อที่ควรรับซื้อสำหรับผลผลิตมะเขือเทศพันธุ์ผลโตและพันธุ์เซอรีโดยใช้หลักการวิเคราะห์ขอบเขตผลิตภัณฑ์ (product boundary)

ผลการศึกษาข้อมูลการรับซื้อผลผลิตในช่วงฤดูฝนปี 2548 – 2550 พบว่า ศูนย์/สถานีส่งมอบมะเขือเทศผลโตให้แก่ฝ่ายตลาดโดยเฉลี่ยมากกว่าแผนการผลิตที่กำหนดร้อยละ 41 ในขณะที่มะเขือเทศเซอรีมีการส่งมอบเฉลี่ยต่ำกว่าแผนการผลิตร้อยละ 9 โดยที่ราคาซื้อมะเขือเทศผลโต

และมะเขือเทศเชอร์รี่เฉลี่ยเท่ากับ 22.17 และ 22.75 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ แต่เนื่องจากผลผลิตที่ต่างกันมะเขือเทศผลโตจึงได้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าพันธุ์เชอร์รี่ จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนปี 2551 พบว่าผลตอบแทนสุทธิของมะเขือเทศผลโตเท่ากับ 12,267.17 บาท/งาน (ปลูกในวัสดุปลูก) และ 5,714.14 บาท/งาน (ปลูกลงดิน) ส่วนมะเขือเทศเชอร์รี่มีกำไรสุทธิเท่ากับ 2,627.42 บาท/งาน ในขณะที่ความเสี่ยงของผลตอบแทนสุทธิต่องานของมะเขือเทศผลโต (ปลูกวัสดุปลูกและปลูกลงดิน) และมะเขือเทศเชอร์รี่(วัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของกำไรสุทธิ) เท่ากับร้อยละ 184.13 ร้อยละ 135.53 และ ร้อยละ 150.91 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์การกำหนดราคารับซื้อที่เหมาะสมโดยใช้หลักการวิเคราะห์ขอบเขตผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกษตรกรได้รับกำไรสุทธิต่อ 1 งานของมะเขือเทศแต่ละชนิดเท่ากัน ซึ่งจะทำให้เกษตรกรไม่มีความแตกต่างในการเลือกปลูกมะเขือเทศผลโตหรือมะเขือเทศเชอร์รี่ โดยใช้มะเขือเทศผลโตที่ปลูกลงดิน เป็นฐาน พบว่า เพื่อให้เกษตรกรมีกำไรเหนือต้นทุนร้อยละ 35 ราคารับซื้อมะเขือเทศผลโตและพันธุ์เชอร์รี่ควรเป็น 24.93 และ 21.97 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ และเมื่อรวมความเสี่ยงที่ ระดับ 0.5 และ 1.0 SD ราคารับซื้อมะเขือเทศผลโตควรเป็น 30.83 และมะเขือเทศเชอร์รี่ ควรเป็น 26.91 และ 31.87 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ ถ้ามูลนิธิโครงการหลวงจะสนับสนุนการผลิตมะเขือเทศของเกษตรกรโดยเพิ่มระดับกำไรที่เกษตรกรควรจะได้รับเป็นร้อยละ 50 ก็ควรรับซื้อมะเขือเทศผลโตและมะเขือเทศเชอร์รี่ในราคา 27.70 และ 25.11 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ

จากผลการศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ฝ่ายการตลาดมูลนิธิโครงการหลวงสามารถประยุกต์วิธีการเหล่านี้เพื่อกำหนดราคารับซื้อที่จูงใจเกษตรกรเพื่อผลิตพืชชนิดต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงรายได้สุทธิซึ่งคุ้มครองความเสี่ยงด้วย

One of the development activities of the Royal Project Foundation in the attempt to develop rural community in the highland area is to promote crop production, then purchase the promoted products and distribute them to the market. For this reason, the Royal Project Foundation has to determine production quota and purchasing price for each agricultural product according to the marketing demand. In fact, the volume of production some time is in short supply or some time exceeds the market demand. The production of table tomatoes and cherry tomatoes fell under this situation and became more due to higher net profit serious because in rainy season because farmers want to grow table tomatoes, more than cherry tomato. This study has two objectives: 1) to explore production costs and returns of tomato production using different varieties and production conditions, 2) to determine the appropriate purchasing prices for each of tomato variety.

The primary data used in this study were collected from the interview of 100 farmers who grew different types of tomatoes under different growing conditions. These sampled farmers were from seven development centers/stations of the Royal Project Foundation. Secondary data

on production plan quantity delivered, an payment settlement to farmers and production costs of GAP (good agricultural practice) were also collected from the Royal Project Foundation. The product boundary concept was employed to analyze appropriate purchasing price of table tomatoes and cherry tomatoes.

The study found that in rainy season of 2005-2007 the development centers/stations delivered to the marketing division of the table tomato 41 percent higher than the production plan meanwhile the cherry tomatoes were delivered 9 percent less than the production plan. The purchasing prices set by the Royal Project Foundation at this period were 22.17 and 22.75 baht per kilogram for table tomatoes and cherry tomatoes respectively. However table tomatoes with treaty production could get higher net profit than cherry tomatoes.

From cost and profit analysis for 2008 year, the net profit of table tomato planted in substrate and soil were 12,267.17 and 5,714.14 baht per 400 square meters respectively. On the other hand, the net profit of cherry tomato was 2,627.42 per 400 square meters. Meanwhile, the risks associated with net profit of these tomatoes (as measured by the variable coefficient of their profits) were 184.13, 135.53 and 150.91 respectively.

To get all the farmers to earn equal net profit per 400 square meters from producing any variety of tomatoes, the product boundary concept was modified to include the mark-up profit rate in determining the appropriate purchasing prices of tomatoes. The tomato planted on earth plot which could be generally grown in the Royal Project areas was the basis for such analysis. The analyses showed that in order to encourage farmers to earn 35 percent profit, the purchase price of table tomatoes and cherry tomatoes should be 24.93 and 21.97 baht per kilogram respectively. Taken into consideration risk at 0.5 and 1 SD level, the purchase price of table tomatoes should be 30.83 and 36.73 baht/kg. And cherry tomato be 26.91 and 31.87 baht per kilogram respectively. On the other hand, if the forget is 50 percent then the appropriate purchasing prices for table and cherry tomatoes should be 27.70 and 25.11 baht per kilogram respectively.

The results from the above analyses suggested that the marketing division of the Royal Project Foundation could determine their purchasing prices to motivate the grower to produce in the likelihood of high risk – high return.