

บทคัดย่อ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นแหล่งผลิตกะหล่ำปลีที่สำคัญในแถบภาคกลาง จากข้อมูลปี 2547 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีพื้นที่ปลูกกะหล่ำปลีมากที่สุด แต่จากการสำรวจพื้นที่ปลูกกะหล่ำปลี ปี 2553 พบว่า พื้นที่การผลิตกะหล่ำปลีลดลง เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูง และสภาพพื้นที่ปลูกมีการคมนาคมขนส่งยากลำบาก ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ จึงมุ่งศึกษาประเด็นปัญหาของโซ่อุปทานในระบบการผลิตกะหล่ำปลี รวมทั้งการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตต้นทุนโลจิสติกส์ และศึกษาการจัดการคุณภาพของกะหล่ำปลีหลังการเก็บเกี่ยวของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อให้การผลิตกะหล่ำปลีมีต้นทุนลดลง และมีคุณภาพสูง จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 19 ราย พบว่า สาเหตุการลดลงของพื้นที่ปลูกกะหล่ำปลีในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกไม่เอื้ออำนวย มีต้นทุนการผลิตสูง และเส้นทางการคมนาคมไม่สะดวก นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องสารเคมีตกค้างจากการผลิตสับปะรดบริเวณข้างเคียง ปัญหาราคาตกต่ำ ดังนั้นเกษตรกรจึงเปลี่ยนแปลงจากการผลิตพืชผักมาเป็นพืชสวน ทั้งนี้สามารถแบ่งรูปแบบการผลิตกะหล่ำปลีของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 เกษตรกรผลิตกะหล่ำปลีโดยใช้สารเคมีบนพื้นที่สูง พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2.72 บาทต่อกิโลกรัม และต้นทุนโลจิสติกส์เท่ากับ 1.54 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนอีกรูปแบบหนึ่งคือ เกษตรกรผลิตกะหล่ำปลีแบบเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่ราบ พบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 1.70 บาทต่อกิโลกรัม และต้นทุนโลจิสติกส์เท่ากับ 0.96 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต และต้นทุนโลจิสติกส์ทั้ง 2 รูปแบบพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) และการคำนวณต้นทุนโลจิสติกส์ในการรวบรวมกะหล่ำปลีแล้วกระจายสู่ตลาดผู้บริโภค พบว่า สามารถแบ่งการรวบรวมกะหล่ำปลีได้เป็น 2 กรณี โดยกรณีที่ 1 ผู้รวบรวมไปปรับผลผลิตยังแปลงเกษตรกร พบว่า มีต้นทุนโลจิสติกส์เท่ากับ 3.82 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนอีกรกรณีหนึ่งผู้รวบรวมมารับผลผลิตยังสถานที่รวบรวม ซึ่งมีต้นทุนโลจิสติกส์เท่ากับ 3.51 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ นอกจากนี้การศึกษาผลการสูญเสียคุณภาพของกะหล่ำปลีหลังการเก็บเกี่ยวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการขนส่งสู่ตลาดผู้บริโภค 4 เส้นทาง พบว่า เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก อุณหภูมิภายในชั้นใบ เปอร์เซ็นต์การสูญเสียคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว และปริมาณวิตามินซีทั้งหมด มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบกับกะหล่ำปลีก่อนการขนส่ง โดยการสูญเสียคุณภาพของกะหล่ำปลีหลังการเก็บเกี่ยวในการขนส่งสู่ตลาดผู้บริโภคขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ระยะเวลา ระยะทาง อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ในการขนส่ง

* วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 147 หน้า.

An Analysis of Logistics Cost and Quality Management of Cabbage during Postharvest Period in Prachuapkhirikhan Province

Chaiyapoom Suksamran*

Abstract

Prachuapkhirikhan province is a major production area of cabbage in the central of Thailand. In 2004, Prachuapkhirikhan province produced the highest yield of cabbage. However, the survey in 2010 found that the cabbage production area was reduced. It was due to high production cost and transportation problems. Therefore, this research was focused on supply chain management of cabbage production, analysis of production cost and logistics cost, and also focused on the quality management of cabbage during postharvest period in Prachuapkhirikhan province. This research aimed to reduce the production cost and improve the quality of cabbage. The results from interviewing 19 farmers showed that the reduction of cabbage production area was caused by inappropriate of land used. Moreover, the high production cost, chemical residues from pineapple planting and low price of cabbage were supported the farmers to including turned to produce horticultural crops. From the observation, 2 groups of farmers were identified the conventional farmers on high land and the organic farmers on low land. The conventional farmers have the average production cost about 2.72 Baht/kg and logistics cost about 1.54 Baht/kg. While, the organic farmers have production cost about 1.70 Baht/kg and logistics cost about 0.96 Baht/kg. The comparison of production cost and logistics cost between 2 groups of farmers was significantly difference ($p < 0.01$). Two patterns for distribution of cabbage from Prachuapkhirikhan province to the markets were identified, firstly the collector collect the cabbage at the planting area which the logistics cost was 3.82 Baht/kg. Secondly, the cabbage was collected at packing house and the logistics cost was 3.51 Baht/kg. However, the logistics costs of both collectors of cabbage were not significantly difference. Moreover, the study of quality losses of cabbage during distribution to 4 wholesaler markets was also conducted. It was found that the percentage of weight loss, internal temperature of leaf layers, percentage of total quality loss and total ascorbic acid content in leaf were significantly difference ($p < 0.01$). The quality losses of cabbage during distribution depended on time and distance to destination markets, and temperature and relative humidity during transportation in each channel.

* Master of Science (Postharvest Technology), Faculty of School of Bioresources and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi. 147 pages.