

อุตสาหกรรมผลไม้มักจะป้องกันเป็นอุตสาหกรรมที่ช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์การเกษตร ในแต่ละปี ประเทศไทยส่งออกผลไม้มากกว่า 100 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 100,000 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่จะส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา จีน และสหภาพยุโรป ผลไม้ที่ส่งออกมากที่สุดคือ ทุเรียน มังคุด ลำไย ลิ้นจี่ และเงาะ ผลไม้เหล่านี้มีมูลค่าสูงและมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การส่งออกผลไม้ไทยยังเผชิญกับความท้าทายหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะสูง การขาดแคลนเทคโนโลยีการแปรรูปที่ทันสมัย และการขาดแคลนเงินทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ นอกจากนี้ การส่งออกผลไม้ไทยยังต้องเผชิญกับความท้าทายในเรื่องการขนส่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการขาดแคลนเรือขนส่งสินค้าที่มีขนาดใหญ่พอที่จะรองรับการขนส่งผลไม้สดจำนวนมาก นอกจากนี้ การส่งออกผลไม้ไทยยังต้องเผชิญกับความท้าทายในเรื่องการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการจัดการความเสี่ยง และการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า

Agriculture products have been involved in food canning industry. Enormous quantities of canned fruits are exported each year. Alovera in Syrup is one of the popular products to be exported, in particular to Japan. However, Alovera is easily oxidized after peeling off or become color during being in syrup. To solve this problem, citric acid has been added into the syrup. This additive also gives a pH of 3.5 that proper for sterilizing the products at the low temp (80-90°C). As a result, the syrup becomes acidic, thus the cans are corroded. The problem is solved by lacquer coating, however corrosion still exists. Preliminary electrochemical examination found that pitting corrosion began on a mark (hole in lacquer layer or scratch) at a lacquer layer. Hence, electrochemical techniques,  $E_{\text{corr}}$  vs time, potentiodynamic, galvanostatic, and potentiostatic, are used to find marks on lacquer layers. It was found that potentiostatic in 0.2% citric acid at room temperature under nitrogen atmosphere is the best method for finding corrosion susceptibility in terms of pitting corrosion. The current was monitored after giving voltage of 6.5 volts during 10 minutes. There were no current changes for no mark specimens in polarization curve, while polarization peak was found in the defect lacquer coated. It was also found that the current peak was related to the mark on lacquer. That is, peak width is related to the size of the corroded hole, Peak height and peak area are related to the depth of the hole, and the retention time is indicated the coating quality. In addition, the other parameters that accelerate the corrosion are pH and temperature of electrolyte, and can forming.