

บทนำ

ความเป็นมา

ส้มจี๊ด (*Citrus mitis* Blanco) หรือที่คนในจังหวัดจันทบุรีรู้จักกันในชื่อ ส้มมะปืด เป็นผลไม้ตระกูลเดียวกับมะนาว ส้มโอ ส้มเขียวหวาน มีรสชาติเปรี้ยว มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว (มัลลิกา จินดาสิงห์. 2562 : 1 - 2) สามารถนำมาใช้แทนมะนาวได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มะนาวมีราคาแพง อีกทั้งยังพบว่า ส้มจี๊ด มีปริมาณวิตามินซีมากกว่ามะนาวประมาณร้อยละ 10 ที่ผ่านมามีส่วนใหญ่มักมีการนำส้มจี๊ดมาใช้เพียงในครัวเรือน คือมีการนำมาปรุงรสอาหาร ประเภตน้ำพริก แกงเหลือง ยำ แต่ในปัจจุบัน ส้มจี๊ดเริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นจะเห็นได้จากทางศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรีได้มีการดำเนินการส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรหันมาปลูกส้มจี๊ดเชิงการค้าเพิ่มขึ้น และมีการอบรมให้ความรู้ในการแปรรูปส้มจี๊ดเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น น้ำส้มจี๊ดพร้อมดื่ม น้ำส้มจี๊ดเข้มข้น ไอศกรีมส้มจี๊ด แยมส้มจี๊ด เยลลี่ส้มจี๊ด แยมส้มจี๊ด เป็นต้น การออกผลของส้มจี๊ดจะใช้เวลาประมาณ 60 - 90 วันนับตั้งแต่ติดผลถึงจะเริ่มเก็บเกี่ยวได้ โดยสามารถดูได้จากเมื่อใช้มือบีบผลเบา ๆ ผลจะมีลักษณะนิ่ม ไม่แข็ง ผิวเริ่มมีสีเหลืองปน ในช่วงฤดูการปลูกจะให้ผลดก และมีปริมาณเยอะมาก เก็บผลผลิตไม่ทัน แต่เมื่อพ้นช่วงฤดูการปลูก ก็จะมีการขาดแคลน หายาก ราคาของส้มจี๊ดก็จะแตกต่างกันไปในแต่ละฤดูกาล ในช่วงฤดูการปลูกจะมีราคาอยู่ที่ประมาณ 5 - 10 บาทต่อกิโลกรัม (สำเร็จ ช่างประเสริฐ และกมลภัทร ศิริพงษ์. 2558 : 5) แต่หากอยู่ในช่วงที่ขาดแคลนอาจมีราคาสูง 30 - 50 บาทต่อกิโลกรัม ราคาของส้มจี๊ดมีความแตกต่างกันตามปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ท้องตลาด ผู้วิจัยจึงมีความคิดที่จะนำผลของส้มจี๊ดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในอีกรูปแบบหนึ่ง เพื่อเป็นอีกทางเลือกให้แก่เกษตรกรและผู้บริโภค โดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สามารถเก็บไว้จำหน่ายได้ตลอดทั้งปี ดังมีรายงานการวิจัยทำมะนาวผง (ประศาสตร์ พุตระกูล และคณะ. 2546 : 1 - 12) กล่าวว่า การใช้น้ำมะนาวผสมกับมอลโตเด็กซ์ตริน D.E.17 หรือ กลูโคสไซรัป D.E.25 - 29 ในอัตราส่วน 100 : 30 จะทำให้มะนาวผงที่ได้มีคุณภาพที่ดี และการทำแห้งแบบพ่นฝอย การใช้อุณหภูมิลมร้อนเข้า 150 - 160 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิลมร้อนออกที่ 90 - 95 องศาเซลเซียสสามารถเก็บไว้ได้นาน 6 เดือนเมื่อบรรจุมะนาวผงในถุงอูมิเนียมภายใต้ระบบสุญญากาศ ซึ่งเป็นการยืดอายุการเก็บรักษาและสามารถนำมะนาวผงไปใช้ต่อยอดเป็นรูปแบบอื่น ๆ ได้

ผู้วิจัยจึงสนใจนำส้มจี๊ดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ส้มจี๊ดผง โดยการนำเทคโนโลยีในเรื่องของการทำแห้งแบบพ่นฝอยเข้ามาช่วยเพื่อให้เก็บรักษาได้นาน โดยยังคงคุณภาพที่ดีของส้มจี๊ดเป็นการยืดอายุการเก็บรักษาไว้ใช้ได้ตลอดปี พกพาสะดวก และง่ายต่อการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาวะที่เหมาะสมของการทำส้มจี๊ดผงบด้วยวิธีการทำแห้งแบบพ่นฝอย
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพทางเคมีและทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ส้มจี๊ดผงบที่ผลิตได้
3. เพื่อประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ส้มจี๊ดผงบในอาหารและทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค

ขอบเขตของการวิจัย

ผลส้มจี๊ดที่ใช้ในการทดลองเป็นผลส้มจี๊ดสด ที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ส้มจี๊ดผงบ ศึกษาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และประยุกต์ใช้ในอาหาร การศึกษาเริ่มจากการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมของการทำส้มจี๊ดผงบด้วยวิธีการทำแห้งแบบพ่นฝอย หลังจากได้ผลิตภัณฑ์ส้มจี๊ดผงบจึงนำมาตรวจสอบคุณภาพทางเคมีและทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ส้มจี๊ดผงบที่ผลิตได้ และนำไปประยุกต์ใช้ในอาหารและทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตส้มจี๊ดผงบ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา
2. เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์จากส้มจี๊ด
3. สามารถนำผลิตภัณฑ์ส้มจี๊ดผงบไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ และจำหน่ายเป็นรายได้เสริมให้กับเกษตรกร ผู้ประกอบการ และกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี