

บทที่ 1



บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีผลผลิตทางการเกษตรหลากหลาย ผักหรือผลไม้บางชนิดจะให้ผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากในบางฤดูกาล ซึ่งเกินความต้องการที่จะนำไปบริโภค ส่งผลให้ราคาตกต่ำอยู่เสมอ ดังนั้นจึงมีอุตสาหกรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรขึ้น เช่น การแช่แข็ง การทำแห้ง การดอง การผลิตเป็นเครื่องดื่ม เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตผลทางการเกษตร แนวทางหนึ่งที่ได้รับการนิยมนและมีการขยายตัวขึ้นเป็นลำดับคือการผลิตเป็นเครื่องดื่ม (ลมอ., 2537) ซึ่งเหตุผลในการเลือกซื้อเครื่องดื่มของผู้บริโภคในเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันคือมุ่งเน้นที่การดื่มเพื่อเสริมสุขภาพ การดื่มเพื่อให้ร่างกายทำงานเป็นปกติ นอกจากเครื่องดื่มน้ำผลไม้ที่มีการผลิตกันอย่างแพร่หลายแล้วนั้น เครื่องดื่มที่มีความสำคัญของลงมาคือเครื่องดื่มน้ำผัก เพราะเป็นเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง กล่าวคือมีปริมาณโปรตีน เกลือแร่ วิตามินเอ บี และซี ค่อนข้างสูง อีกทั้งยังประกอบด้วยไขมันและสารที่จำเป็นอื่น ๆ ด้วยทำให้เหมาะกับทารก หรือผู้บริโภคที่ต้องการดื่มเพื่อสุขภาพ เพราะมีปริมาณเกลือแร่ที่จำเป็น เช่น แคลเซียม และเหล็ก ตลอดจนโปรตีนก็เป็นโปรตีนที่ย่อยได้ง่าย ด้วยเหตุนี้เครื่องดื่มน้ำผักจึงมีแนวโน้มการบริโภคมากในปัจจุบันและอนาคต (ไพโรจน์ วิริยจารี, 2535) เครื่องดื่มน้ำผักที่มีการผลิต และวางจำหน่ายในท้องตลาด เช่น น้ำใบบับวก น้ำมะเขือเทศ น้ำแครอท เป็นต้น ซึ่งผู้บริโภคเริ่มให้ความสนใจในผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น

ผักทองเป็นผักที่ประกอบด้วยสารอาหารหลายชนิด ได้แก่ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต เส้นใยอาหาร วิตามิน โดยเฉพาะวิตามินเอในรูปของเบต้าแคโรทีน และวิตามินซี และเกลือแร่ที่มีมาก ได้แก่ โปแตสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก ฟอสฟอรัส ทองแดง และสังกะสี (สุวรรณ สีรวรพันธ์, 2534) ผักทองจัดเป็นผักที่ผู้บริโภคให้การยอมรับและนิยมนำมาทำอาหารคาวและหวานกันอย่างแพร่หลายเพราะมีรสชาติดี นอกจากนี้ยังมีผลผลิตออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก และมีราคาถูก ในงานวิจัยนี้ได้ทดลองนำผักทองมาผลิตเป็นเครื่องดื่ม ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มคุณค่าผลิตผลทางการเกษตรของไทย และเพื่อผลิตน้ำผักที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง

มีการนำเอนไซม์มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยเพื่อย่อยโครงสร้างเนื้อเยื่อพืชให้นิ่มและเป็นของเหลว (maceration and liquefaction) สามารถนำมาผลิตเป็นเครื่องดื่มประเภทเนคต้า ซึ่งเป็นเครื่องดื่มที่มีเนื้อของผลไม้ผสมอยู่ รวมทั้งน้ำ กรดอินทรีย์ น้ำตาล โดยองค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยปรับปรุงรสชาติของผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น การใช้เอนไซม์มาช่วยในการผลิตเนคต้า จะช่วยย่อยเนื้อพืชทอให้มีขนาดเล็กลงและมีความหนืดลดลง เมื่อนำไปผสมเป็นเครื่องดื่มจะมีลักษณะปรากฏที่ดี และสามารถผสมเนื้อพืชทอลงในผลิตภัณฑ์ได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณค่าทางอาหารให้แก่ผลิตภัณฑ์ ดังนั้นงานวิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาภาวะที่เหมาะสมในการใช้เอนไซม์เพคตินเอสย่อยเพคตินในน้ำพืชทอ เพื่อนำมาผลิตเป็นเครื่องดื่มเนคต้า ศึกษาการใช้สารให้ความคงตัว และการปรับปรุงรสชาติของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนศึกษาผลของระยะเวลาเก็บรักษาต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย