

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มและความสำคัญ

ฟักทอง (pumpkin) เป็นพืชผักบรีโภคผลที่มีสารอาหารบำรุงร่างกายมากมาย ที่สำคัญได้แก่ วิตามินบี วิตามินเอ วิตามินซี และธาตุฟอสฟอรัส ซึ่งปัจจุบันวงการแพทย์ให้ความสนใจสารเบต้า-แคโรทีนที่มีอยู่ในเนื้อสีเหลืองของฟักทองที่มีส่วนช่วยลดโอกาสการเกิดมะเร็งได้ หากกินฟักทองทั้งเปลือกจะได้ฤทธิ์ทางยาสามารถกระตุ้นการหลั่งอินซูลินซึ่งช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเส้นเลือด ป้องกันการเกิดเบาหวาน ความดันโลหิต นอกจากนี้ยังช่วยบำรุงตับ ไต นัยน์ตา และสร้างเซลล์ใหม่ทดแทนเซลล์ที่ตายไป เมล็ดฟักทองมีแร่ธาตุฟอสฟอรัส สังกะสีสูง สามารถป้องกันการเกิดนิ่ว และใช้เป็นยาถ่ายพยาธิตัวดี นอกจากนี้ฟักทองยังมีส่วนช่วยเสริมสร้างคอลลาเจนได้ผิวหนัง ทำให้ผิวพรรณมีน้ำมีนวล (เครือข่ายสุขภาพประชาชน, 2549) ฟักทองยังสามารถปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย ปัจจุบันฟักทองที่เกษตรกรปลูกมักออกสู่ท้องตลาดในปริมาณมากเป็นบางช่วงเวลา ซึ่งทำให้เกิดการขาดแคลนบ้างในบ้างครั้ง ส่วนใหญ่ทางภาคเหนือจะปลูกฟักทองลูกผสมพันธุ์กางคงหรือผิวกางคก ซึ่งมีขนาดปานกลาง ติดผลดี เนื้อสีเหลืองสด รสชาติหวานมันดีมาก โตเร็ว หนร้อน (เจียไต๋กรุ๊ป, 2545)

การแปรรูปฟักทองมีหลายผลิตภัณฑ์ทั้งอาหารคาวและอาหารหวาน เช่น ผักฟักทองใส่ไข่, ฟักทองเชื่อม, ฟักทองสังขยา และแกงบวชฟักทอง เป็นต้น การทดลองนี้ได้แปรรูปฟักทองเป็นน้ำฟักทองอยู่ในรูปแบบรับประทานได้ง่าย รสชาติดี สะดวกแก่ผู้บริโภค ได้คุณค่าทางโภชนาการ และกากยังช่วยเสริมการทำงานของลำไส้ให้เป็นปกติอีกด้วย คุณภาพของน้ำผักผลไม้ที่ได้นั้นต้องยังคงรักษาลักษณะกลิ่นและรสของผักผลไม้ที่ได้อีกด้วย คุณภาพของน้ำผักผลไม้ที่ได้นั้นต้องซึ่งคุณภาพของน้ำผักผลไม้จะขึ้นอยู่กับคุณภาพของผลไม้ที่ใช้ต้องสดและสะอาด ชนิดของผลไม้พันธุ์ ระยะของการสุก และสภาวะที่ใช้ในการผลิตและเก็บรักษา แต่ในระหว่างกระบวนการผลิตน้ำฟักทองที่ผ่านกระบวนการให้ความร้อนและในช่วงการเก็บรักษานั้นย่อมมีการสูญเสียสารอาหาร เช่น วิตามิน ไปบางส่วน ดังนั้น ในกระบวนการผลิตน้ำฟักทอง ควรคำนึงถึงการสูญเสียปริมาณวิตามินระหว่างกระบวนการให้ความร้อน และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุน้ำฟักทองในระหว่างการเก็บรักษา ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงสภาวะใดที่จะทำให้ให้น้ำฟักทองสูญเสียวิตามินน้อยที่สุด เพื่อที่ผู้บริโภคจะได้รับวิตามินที่มีปริมาณสูง น้ำฟักทองจึงเป็นอีกทางเลือกของเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของฟักทอง
2. เพื่อศึกษาคุณสมบัติ และปริมาณวิตามินของน้ำฟักทองก่อนและหลังการพาสเจอไรซ์
3. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของน้ำฟักทองและเพื่อศึกษาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการรักษาปริมาณวิตามินสำหรับน้ำฟักทองที่ผ่านการพาสเจอไรซ์ในระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทราบถึงปริมาณวิตามินของน้ำฟักทองที่ผ่านการพาสเจอไรซ์ที่อุณหภูมิและเวลาต่างกัน และระหว่างการเก็บรักษา
2. ทราบถึงปริมาณวิตามินของน้ำฟักทองในบรรจุภัณฑ์ขวดพลาสติกใส และขวดพลาสติก ขาวขุ่น ที่ทำให้วิตามินในน้ำฟักทองมีปริมาณเหลืออยู่มาก
3. ทราบถึงส่วนประกอบทางเคมีของฟักทองและน้ำฟักทอง
4. เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตและจำหน่ายในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ศึกษาเพื่อหาองค์ประกอบทางเคมีของฟักทอง
2. ศึกษาเพื่อหาคุณสมบัติด้านต่างๆ และปริมาณวิตามินของน้ำฟักทองก่อนและหลังการพาสเจอไรซ์ และหาอุณหภูมิ และเวลาที่เหมาะสมของน้ำฟักทองที่ผ่านการพาสเจอไรซ์ที่ยังคงมีปริมาณวิตามินอยู่มากที่สุด
3. ศึกษาเพื่อหาองค์ประกอบทางเคมีของผลิตภัณฑ์น้ำฟักทอง และศึกษาเพื่อหาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมในการรักษาปริมาณวิตามินสำหรับน้ำฟักทองที่ผ่านการพาสเจอไรซ์ในระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส