

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันคนไทยมีความสนใจในเรื่องของอาหารเพื่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการนำสมุนไพรมารักษาหรือบรรเทาอาการเจ็บป่วยจากโรคต่างๆ สมุนไพรไทยที่น่าสนใจ นิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย เช่น กระชายดำ (*Kaempferia parviflora*) ซึ่งเป็นพืชล้มลุกตระกูลเดียวกับขิง ข่า ขมิ้น อ้อย ใพล เหง้ากระชายดำมีสรรพคุณรักษาโรคต่างๆ อาทิ แก้ปวดเมื่อย เหนื่อยหอบ ใช้รักษาโรคเบาหวานเพราะมีสรรพคุณลดระดับน้ำตาลในเลือด แก้ปวดท้อง แก้ใจสั่นหวิว ขับปัสสาวะ แก้บิดมูกเลือด รักษาโรคไตอักเสบ มีฤทธิ์ต่อต้านเชื้อแบคทีเรียในลำไส้ ช่วยระบบหมุนเวียนโลหิต รักษาอาการตกขาวในสตรี รักษาภูมิแพ้ ขับพิษในร่างกาย เป็นต้น จากสรรพคุณที่ได้กล่าวมา ทำให้มีการบริโภคกระชายดำมากในปัจจุบัน การบริโภคมีทั้งแบบกระชายดำสดเพื่อเป็นยา เช่น กระชายดำสดมาดองกับสุรา รับประทานเหง้าสด หรือ กระชายดำตากแห้งนำมาต้มน้ำดื่มกิน (นิรนาม, 2547) นอกจากการบริโภคสดแล้วยังมีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากกระชายดำ ดังนั้นการแปรรูปจะช่วยให้สะดวกและง่ายต่อการบริโภค เช่น กระชายดำแห้งบรรจุถุง กระชายดำผงบรรจุแคปซูล กระชายดำแห้งนำมาบดเป็นผงแบบชาซอง ใวน์กระชายดำ (นิรนาม, 2547)

การบริโภคกระชายดำสด หรือผลิตภัณฑ์จากกระชายดำทั้งแห้ง มีข้อจำกัดในเรื่องของกลิ่นและรส โดยที่กระชายดำสดจะมีรสชาติขื่น ดิบ โคนลิ้นเวลารับประทาน ผู้บริโภคอาจไม่ชอบกลิ่นและรสของกระชายดำ ทำให้ไม่สามารถบริโภคได้ หรือกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก็จะไม่สามารถดื่มใวน์กระชายดำได้ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้นำน้ำสับประดมาเป็นส่วนผสมกับน้ำกระชายดำสกัดเพื่อลดรสชาติขื่นในน้ำกระชายดำ นอกจากนี้ยังมีการแปรรูปกระชายดำเป็นเครื่องดื่มกระชายดำ แต่การทำเป็นเครื่องดื่ม ต้องมีการบรรจุในภาชนะและผ่านการฆ่าเชื้อ ทำให้ต้นทุนในการผลิตและการขนส่งสูง การพัฒนาเครื่องดื่มผงชงละลายจากกระชายดำสามารถทำได้หลายวิธี วิธีที่สะดวกคือการผสมกับน้ำตาลทรายแล้วเคี้ยวจนตกผลึกอีกครั้ง และการเคลือบผิวผลึกน้ำตาลด้วยน้ำกระชายดำเข้มข้น แล้วอบให้แห้ง แต่การทำเครื่องดื่มผงยังมีวิธีอื่นอีกเช่น การทำแห้งแบบโพนซึ่งมีข้อดีคือ สามารถละลายได้ทันทีในน้ำเย็น ซึ่งจะรักษาคุณภาพของอาหารไว้ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอาหารที่ไวต่อการเสื่อมคุณภาพด้วยความร้อน (Ponting *et al.*, 1973)

ในการวิจัยนี้ต้องใช้สารก่อให้เกิดโฟมที่เหมาะสม ในการทำเครื่องตีผงกระชายดำผสม สับปะรดซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สะดวกในการใช้ และเพิ่มช่องทางเลือกให้ผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็น แนวทางในการผลิตเชิงการค้าได้

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปริมาณน้ำที่ใช้สกัด ชนิดของเครื่องมือและสภาวะที่เหมาะสมในการสกัด กระชายดำ
2. เพื่อศึกษาสูตรที่เหมาะสมในการทำเครื่องตีผงกระชายดำผสมสับปะรด
3. เพื่อศึกษาวิธีการใช้สารก่อให้เกิดโฟมที่เหมาะสมในการทำเครื่องตีผงขงละลายจาก กระชายดำผสมสับปะรด

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. ทราบวิธีการที่เหมาะสมในการทำเครื่องตีผงขงละลายจากกระชายดำผสมสับปะรด โดย การทำแห้งแบบโฟม
2. เพิ่มช่องทางในการเลือกบริโภคเครื่องตีเพื่อสุขภาพ
3. เป็นแนวทางในการผลิตเครื่องตีจากกระชายดำในระดับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของกระชายดำกับน้ำที่ใช้สกัด ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ อุณหภูมิและเวลาที่ใช้ในการสกัด สูตรที่เหมาะสมของเครื่องตีน้ำกระชายดำผสมน้ำสับปะรด จากนั้นเปรียบเทียบวิธีการใช้สารก่อให้เกิด โฟมที่เหมาะสมในการทำเครื่องตีผงขงละลายจาก กระชายดำผสมสับปะรด มีการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ ทางเคมีและทางประสาทสัมผัสของ เครื่องตีผงที่ได้