

บทที่ 1

บทนำและวัตถุประสงค์

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จากปัญหาวัตถุดิบที่เหลือจากขั้นตอนการตัดแต่งโดยเฉพาะผัก เช่น ผักกาดขาวปลี ผักกาดหอม ผักกาดหางหงส์ ผักกาดหวาน และปวยเล้ง พบว่ามีการสูญเสียเกิดขึ้นประมาณ ร้อยละ 20 – 30 ซึ่งมีปริมาณค่อนข้างมาก รวมทั้งปัญหาผลิตภัณฑ์ไม่ได้ตามชั้นมาตรฐาน เช่น กะหล่ำปลี บล็อกโคลี และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีภาวะล้นตลาด เช่น ถั่วแขก ถั่วลันเตา ที่เกิดขึ้นกับ ผลผลิตของมูลนิธิโครงการหลวง ทางคณะวิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำวัตถุดิบที่เหลือจากการตัดแต่งผลิตภัณฑ์ไม่ได้ตามชั้นมาตรฐานและผลิตภัณฑ์ที่มีภาวะล้นตลาดดังกล่าว มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหาข้างต้นมาพัฒนา เป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ เนื่องจากผลผลิตดังกล่าวเป็นแหล่งของสารอาหารที่ดี เช่น วิตามินซี แคลเซียม เบต้า-แคโรทีน และโฟเลต เป็นต้น นอกจากนี้ยังเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการให้กับ ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นด้วยการเติมสารต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งเป็นสารประกอบที่สามารถป้องกันหรือชะลอกระบวนการเกิดออกซิเดชันที่สามารถสกัดได้จากใบชา และสารไฟโตเอสโตรเจน ซึ่งเป็น สารที่มีโครงสร้างและบทบาทคล้ายเอสโตรเจนฮอร์โมนของเพศหญิงสามารถช่วยบรรเทาอาการของการขาดเอสโตรเจนในเพศหญิงที่หมดประจำเดือนได้ จากวิธีการหมักถั่วด้วยเทคนิคเชื้อบริสุทธิ์

โดยงานวิจัยนี้จะทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 2 รูปแบบ คือ เครื่องดื่ม สารอาหารสูงพร้อมดื่ม และผลิตภัณฑ์สารอาหารสูงอัดเม็ด ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มสารอาหารสูงพร้อมดื่ม และผลิตภัณฑ์สารอาหารสูงอัดเม็ด จากผลผลิตทางการเกษตรที่เหลือจากการตัดแต่ง
2. เพื่อศึกษาแนวทางเพิ่มมูลค่าให้กับพืชผักที่เหลือจากการตัดแต่ง

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาสารที่เป็นประโยชน์ในกลุ่มผักของมูลนิธิโครงการหลวงที่มักมีปัญหามากจนเกิดภาวะล้นตลาด เช่น ผักกาดขาวปลี ผักกาดหอม ผักกาดหางหงส์ ผักกาดหวาน ปวยเล้ง กะหล่ำปลี

บล็อกโคลี ถั่วแขก ถั่วลันเตา เป็นต้น สำหรับนำมาพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มสารอาหารสูงพร้อมดื่มและผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มสารอาหารสูงอัดเม็ด โดยเน้น วิตามินซี แคลเซียม โฟเลต และเบต้า-แคโรทีน

2. ศึกษาแนวทางการการผลิตเครื่องดื่มสารอาหารสูงพร้อมดื่มและผลิตภัณฑ์สารอาหารสูงอัดเม็ด
3. ศึกษาต้นทุน ทดสอบการยอมรับในผู้บริโภค และปรับปรุงสูตร
4. จัดเตรียมเอกสารและร่างคำขอทรัพย์สินทางปัญญา
5. จัดทำสรุปและรายงานผลการศึกษา

