บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันขนมขบเคี้ยวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมทั้งในกลุ่มเด็ก วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ หรือผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน และปัจจุบันอุตสาหกรรมอาหารขบเคี้ยว (snack food) ในประเทศไทย ก็เป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากการมีโรงงานผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ทั้งโรงงานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ซึ่งรวมทั้งการผลิตในลักษณะเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือน โดยมูลค่าทางการตลาดในประเทศสูงถึงปีละ 10,000 ล้านบาท และคาดว่าในปีต่อไปจะมีการขยายตัวประมาณร้อยละ 15-20 นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวในปัจจุบันมีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อเป็นที่ดึงดูดใจของผู้บริโภคทั้งในด้านรูปร่าง กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส ทำให้ลักษณะของผลิตภัณฑ์ มีความแตกต่างกันไปได้แก่ชนิดของวัตถุดิบหรืออัตราส่วนของส่วนผสมในสูตร (อภิญญา, 2541)

มนุษย์ได้รับประโยชน์จากธัญหารและเมล็ดธัญพืชในด้านคุณค่าทางอาหารที่สำคัญคือเป็นแหล่งของคาร์โบไฮเดรต ซึ่งให้พลังงานแก่ร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งโปรตีนที่มีราคาถูกกว่าเนื้อสัตว์ถึงแม้ว่าโปรตีนที่ได้รับจะด้อยกว่าเนื้อสัตว์ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อบริโภคเป็นอาหารหลักในปริมาณมาก และบริโภคร่วมกับเนื้อสัตว์เพียงเล็กน้อยก็ทำให้ได้รับสารอาหารโปรตีนเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายได้ ส่วนแร่ธาตุในเมล็ดธัญชาติส่วนใหญ่อยู่ในส่วนของเปลือกและคัพภะมากกว่าในเนื้อเมล็ด โดยจะพบฟอสเฟตและซัลเฟตอยู่ในรูปของโพแทสเซียม แมกนีเซียม และแคลเซียม นอกจากนี้ยังมีพวกฟอสฟอรัสในรูปกรดไฟติก วิตามินส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวิตามินบีและวิตามินอีพบในคัพภะ ส่วนวิตามิน เอ ดี และซีพบน้อยมาก (รสิตา, 2544)

อาหารสุขภาพได้รับความนิยมบริโภคเพิ่มมากขึ้นอย่างแพร่หลาย และสิ่งหนึ่งที่มักจะนำมาเป็นส่วนผสมในอาหารสุขภาพ ก็คือ พวกธัญชาติ และเมล็ดธัญพืชต่างๆ ซึ่งมีคุณค่าทางโภชนาการสูง อุดมไปด้วยเส้นใยอาหาร แร่ธาตุ และวิตามินบีชนิดต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน (ศิริวรรณ, 2544) ถ้าหากนำวัตถุดิบเหล่านี้มาผลิตเป็นขนมขบเคี้ยว ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับขนมขบเคี้ยวที่จำหน่ายทั่วไป ซึ่งมีส่วนประกอบหลักเป็นแป้ง น้ำตาล ไขมัน และสารปรุงแต่ง นอกจากจะไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพแล้วยังให้โทษต่อร่างกายอีกด้วย จากข้อมูลดังกล่าวจึงเป็น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวธัญพืชชนิดแท่ง โดยใช้ธัญชาติ เมล็ดและธัญพืชต่างๆ มาเป็นวัตถุดิบ

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาอัตราส่วนของส่วนผสมที่เหมาะสมและสภาวะที่เหมาะสมในการแปรรูปธัญพืชชนิดชนิดแท่ง

1.2.2 เพื่อศึกษาคุณภาพธัญพืชชนิดแท่งในด้านทางเคมี จุลชีววิทยา กายภาพ และการประเมินด้านประสาทสัมผัส

1.2.3 เพื่อศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการเก็บรักษาธัญพืชชนิดแท่งในสภาวะปกติและสุญญากาศ

1.2.4 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพทางเคมีและกายภาพของธัญพืชชนิดแท่งกับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในท้องตลาด

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ทราบถึงอัตราส่วนและสภาวะที่เหมาะสมต่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์ธัญพืชชนิดแท่งและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

1.3.2 ทราบถึงสภาวะที่เหมาะสมในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ธัญพืชชนิดแท่ง

1.3.3 ทราบถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ธัญพืชชนิดแท่งในด้านทางเคมี จุลชีววิทยา กายภาพและประสาทสัมผัส

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษานี้ใช้ข้าวพอง ถั่วเขียว งาดำ เมล็ดทานตะวัน ลำไยอบแห้ง เป็นวัตถุดิบ นำมาศึกษาคุณภาพวัตถุดิบและศึกษาส่วนผสมที่เหมาะสมในการผลิตผลิตภัณฑ์ธัญพืชชนิดแท่ง ซึ่งมีการวิเคราะห์คุณภาพด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา และประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ธัญพืชชนิดแท่ง และศึกษาการบรรจุในสภาวะอากาศธรรมดาและสภาวะสุญญากาศ และเปรียบเทียบคุณภาพกับผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันที่มีจำหน่ายในท้องตลาด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved