

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีว่ามนุษย์หันมาสนใจเรื่องสุขภาพมากขึ้นและหนึ่งในนั้นก็คือเรื่องอาหารที่ช่วยให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันคนหันมาสนใจที่จะบริโภคพืชที่ผลิตด้วยวิธีการที่ปลอดภัยจากสารพิษและเน้นเรื่องพืชสมุนไพรเครื่องเทศเพิ่มมากขึ้น เพราะนอกจากจะเพื่อเพิ่มรสชาติของอาหารให้มีรสชาติและกลิ่นที่ชวนให้รับประทานแล้วพืชเครื่องเทศและสมุนไพรยังมีประโยชน์ในแง่อื่นอีกหลายด้าน อาทิ เช่น ช่วยในด้านความงาม การผ่อนคลายความเมื่อยล้า และความเครียดจากการทำงาน และหนึ่งในสมุนไพรที่ผู้ประกอบการนำมาใช้ในการประกอบธุรกิจด้านความงามและ ประกอบอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารมากขึ้น ได้แก่ ไบโมะกรูด เนื่องจากมีกลิ่นหอม น้ำมันหอมระเหยที่ไอบามาก นอกจากนี้ในอดีตที่ผ่านมาพบว่ามีการใช้ไบโมะกรูดประกอบในพระราชพิธีต่างมากมาย เช่น พิธีโสกันต์ และใช้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงได้มาก ทั้งนี้ จากการใช้ไบโมะกรูดในเบื้องต้นทั้งทางด้านการประกอบอาหารโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารที่ทุกชาติ ทุกภาษารู้จักประเทศไทยดี นั่นคือ ต้มยำกุ้ง และเนื่องจากไบโมะกรูดเป็นส่วนประกอบที่สำคัญชิ้นหนึ่งที่ใช้ในการประกอบให้รสชาติอาหารจานนี้มีรสชาติกลมกล่อม จึงได้มีผู้ประกอบการที่เล็งเห็นผลประโยชน์ข้อนี้ และทำสมุนไพรเพื่อการส่งออก แล้วพบว่าไบโมะกรูดนี้ถึงแม้จะเป็นพืชที่มีใบหนา เขียวเข้ม แต่ในขณะที่เดียวกันพบว่าหากเก็บรักษาเพื่อนำมาผลิตเป็นอุตสาหกรรมส่งออกเมื่อเก็บภายใต้สภาพอุณหภูมิต่ำและสภาพบรรยากาศที่ไม่เหมาะสม ไบโมะกรูดนี้มักจะเกิดการระเหิดน้ำขึ้นได้ง่ายและ สร้างความเสียหายให้แก่ผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก

ดังนั้นในการศึกษาผลของภาชนะบรรจุตัดแปลงบรรยากาศและอุณหภูมิต่อคุณภาพของไบโมะกรูดนี้จึงเป็นการทดสอบหาภาชนะบรรจุตัดแปลงสภาพบรรยากาศและอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพของไบโมะกรูดเพื่อการผลิตในระดับอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกของประเทศต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาภาชนะบรรจุตัดแปลงบรรยากาศและอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาไบโมะกรูด

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1 ประโยชน์ด้านความรู้

ทราบภาชนะบรรจุตัดแปลงบรรยากาศ และระดับอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเก็บรักษาคุณภาพใบมะกรูดเพื่อรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวใบมะกรูดได้อย่างเหมาะสม

3.2 ประโยชน์ด้านการพัฒนา

ทราบถึงกระบวนการยืดอายุการเก็บรักษาและคุณภาพของใบมะกรูดระหว่างการเก็บรักษาก่อนจำหน่ายสู่ตลาด

3.3 ประโยชน์ด้านผลผลิต

ทราบภาชนะบรรจุตัดแปลงบรรยากาศและระดับอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเก็บรักษาคุณภาพของใบมะกรูดเพื่อให้ผู้ประกอบการนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ต้องการวิจัยและศึกษาหาภาชนะบรรจุตัดแปลงบรรยากาศ และอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพของใบมะกรูด โดยศึกษาหาภาชนะบรรจุตัดแปลงบรรยากาศและระดับอุณหภูมิที่แตกต่างกันต่อคุณภาพของใบมะกรูดระหว่างการเก็บรักษาโดยวิเคราะห์ปริมาณคลอโรฟิลล์ วิตามินซี ปริมาณกรด ปริมาณน้ำตาล

2. ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ และการยอมรับทางประสาทสัมผัสของผลิตผล

4.2 ขอบเขตด้านประชากร

บุคลากร และนักศึกษา ในวิทยาเขตเวียงบัว และวิทยาเขตสะलगง-ขี้เหล็ก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และผู้บริโภคทั่วไปภายในจังหวัดเชียงใหม่

4.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

สภาพแวดล้อม สถานที่ ความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิ

4.4 ขอบเขตด้านพื้นที่

วิทยาเขตสะलगง-ขี้เหล็ก มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

5. สมมุติฐานการวิจัย

5.1 ภาชนะบรรจุตัดแปลงบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพของใบมะกรูด

5.2 ระดับอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาคุณภาพของใบมะกรูด

6. นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

1. ภาชนะบรรจุดัดแปลงบรรยากาศ (Modified Atmosphere Packaging) คือ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ไว้ในภาชนะบรรจุปิดสนิทที่ภายในมีสัดส่วนองค์ประกอบของก๊าซที่แตกต่างไปจากบรรยากาศปกติ

2. การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation) คือ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการประเมิน วัตถุประสงค์และอธิบายผลที่ได้จากการทดสอบผลิตภัณฑ์โดยผ่านทางระบบรับสัมผัส ซึ่งได้แก่ การมองเห็น การดมกลิ่น การสัมผัส การชิมและการได้ยินเสียง

3. อาการสะท้อนหนาว (Chilling Injury) อาการผิดปกติทางสรีรวิทยาที่เกิดจากการที่พืชได้รับอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งมีลักษณะรอยแผลสีน้ำตาล มีรอยบวมสีน้ำตาลที่ผิว และมีลักษณะคล้ายกับช้ำน้ำสีใสๆ

