

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาระดับความเข้มข้นกลิ่นใบเตยที่เหมาะสมในการเตรียมสารเคลือบสามารถหา
ระดับความเข้มข้นได้ที่ระดับร้อยละ 1.5 ในการเตรียมสารเคลือบที่จะเคลือบบนเมล็ดข้าวชน.1
(ไม่มีกลิ่นข้าวหอม)

5.1 สรุปผล

5.1.1 ในการวิเคราะห์รายละเอียดเชิงปริมาณของข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยหุงสุก (วิธีการหุงข้าว
ใช้อัตราส่วนข้าวต่อน้ำเท่ากับ 1 ต่อ 2 ในหม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติ อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส
ประมาณ 18 นาที) เพื่อหาคุณลักษณะข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยที่เหมาะสม ในคุณลักษณะด้านสี,
กลิ่น, ความเกาะตัว, ความแข็ง, รสชาติ และความชอบโดยรวม ซึ่งผู้บริโภคมีความต้องการข้าว
เคลือบหุงสุกที่มีลักษณะ เมล็ดข้าวที่มีสีข้าว มีกลิ่นแรงปานกลาง เมล็ดข้าวเกาะตัวกันน้อย มี
ลักษณะเนื้อสัมผัสนุ่มพอดี ให้รสชาติปกติของข้าวเจ้าหุงสุก ซึ่ง สามารถเลือกตัวอย่างข้าวเคลือบ ที่
มีลักษณะที่เหมาะสมที่สุดได้ 2 ตัวอย่าง คือ ข้าวเคลือบสารเคลือบกลิ่นใบเตยด้วยสารเคลือบไค
โตแซนต่อสตราซ์คัดแปร ที่แปรผันอัตราส่วน 50:50 (CM2) และข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยด้วยสาร
เคลือบไคโตแซน (CH) เพื่อทำการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคต่อไป

5.1.2 ในการศึกษาประสิทธิภาพในการกักเก็บกลิ่นใบเตยของสารเคลือบทุกสิ่งทดลอง เป็น
ระยะเวลา 60 วัน พบว่า ความสามารถในการกักเก็บกลิ่นของสารเคลือบทุกสิ่งทดลองจะมี
ประสิทธิภาพลดลงเมื่อระยะเวลาในการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น เมื่อเก็บรักษานาน 30 วัน ข้าวเคลือบทุก
สิ่งทดลองยังคงมีความแรงของกลิ่นใบเตยลดลงอย่างต่อเนื่อง จนถึงระยะเวลาในการเก็บที่ 45 ถึง
60 วัน ข้าวเคลือบทุกสิ่งทดลองมีความแรงกลิ่นใบเตยลดลงน้อยมาก โดยไม่พบความแตกต่างทาง
สถิติ ($p > 0.05$) ซึ่งสารเคลือบไคโตแซน (CH) มีประสิทธิภาพในการกักเก็บกลิ่นใบเตยที่เคลือบ
บนเมล็ดข้าวชน.1 (ไม่มีกลิ่นข้าวหอม) ได้นานที่สุด

5.1.3 ในการศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยหุงสุก พบว่าลักษณะเนื้อ
สัมผัสความแข็งของข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยทุกสิ่งทดลอง มีความแตกต่างกับลักษณะเนื้อสัมผัสของ
ข้าวชน.1 (ไม่มีกลิ่นข้าวหอม) ซึ่งมีความแข็งของเนื้อสัมผัสน้อยกว่า มีการดูดซึมน้ำและการยึดตัว
ของเมล็ดข้าวน้อยกว่าข้าวชน.1 (ไม่มีกลิ่นข้าวหอม)

5.1.4 ในการศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยหุงสุก 2 สิ่งทดลองที่มีคุณลักษณะของข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยหุงสุกที่เหมาะสมที่สุด คือ ข้าวเคลือบสารเคลือบกลิ่นใบเตยด้วยสารเคลือบไคโตแซนต่อสตาร์ชคัดแปร ที่แปรผันอัตราส่วน 50:50 และข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยด้วยสารเคลือบไคโตแซน พบว่า ข้าวเคลือบสารเคลือบกลิ่นใบเตยด้วยสารเคลือบไคโตแซนต่อสตาร์ชคัดแปร ที่แปรผันอัตราส่วน 50:50 ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ ($p>0.05$) แต่พบว่าข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยด้วยสารเคลือบไคโตแซนต่อสตาร์ชคัดแปร ที่แปรผันอัตราส่วน 50:50 (CM2) ได้คะแนนความชอบโดยรวมสูงกว่าข้าวเคลือบกลิ่นใบเตยด้วยสารเคลือบไคโตแซน (CH)

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1. ควรมีการศึกษาวิจัย โดยทำการสกัดกลิ่นใบเตยหอมจากธรรมชาติ ด้วยวิธีการสกัดด้วยไอน้ำแบบง่าย เพื่อใช้เปรียบเทียบกับการใช้กลิ่นใบเตยหอมสังเคราะห์

5.2.2. การทดสอบทางด้านประสาทสัมผัส เพื่อเปรียบเทียบระดับความแรงกลิ่นในข้าวเคลือบกลิ่นหอมด้วยสารเคลือบชนิดต่างๆ จะมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูง ควรจะใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์สารให้กลิ่น ที่มีค่าความแม่นยำสูง เช่น เครื่อง Gas chromatography (GC) มาช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งจะช่วยให้ผลที่ได้มีความแม่นยำมากขึ้น

5.3.3. ควรมีการศึกษาวิจัย วิธีการเคลือบสารเคลือบบนเมล็ดที่เหมาะสม ในกรณีของงานวิจัยใช้วิธีการเคลือบเมล็ดข้าวแบบแช่ ปรากฏว่าลักษณะเมล็ดข้าวที่ได้มีลักษณะเมล็ดข้าวแตก ดังนั้นควรทำการทดสอบวิธีการเคลือบสารเคลือบบนเมล็ดข้าวให้เหมาะสม เช่น อาจใช้วิธีเคลือบแบบ การพ่นเป็นละอองฝอย (spraying) การทำให้สารแขวนลอยในอากาศ (air suspension coating)