

สรุป

1. การกรีดผลมะละกอจะต้องกรีดผลมะละกอดิบที่ยังคงติดอยู่กับต้น ไม่ควรกรีดมากกว่า 2 - 3 รอย และในแต่ละรอยไม่ควรลึกกว่า 2 มิลลิเมตร
2. โปรตีนโอไลติกเอนไซม์ (ปาเปน) ที่สกัดได้จากยางมะละกอดิบ พบว่ามีความสามารถย่อยโปรตีน (แอสติวดี) ที่มีประสิทธิภาพสูงเมื่อเปรียบเทียบกับปาเปนดิบซึ่งตกตะกอนได้จากยางมะละกอดิบ การสกัดใช้คุณสมบัติในการละลายน้ำได้ดีและมีน้ำหนักโมเลกุลสูงของปาเปนในการแยกเอาปาเปนออกจากสิ่งปนปลอมอื่น ๆ โดยการไดอะลิซิส (Dialysis) ผ่านเยื่อของหลอดไดอะลิซิส เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย สะดวก ราคาถูก และมีความปลอดภัยในการบริโภคสูง เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีที่ทำการสกัดปาเปนโดยใช้โลหะหนัก (Lesuk, 1950)
3. การเตรียมผงทำให้เนื้อมูโดยโปรตีนโอไลติกเอนไซม์ (ปาเปน) สกัดจากยางมะละกอดิบทำการเตรียมเป็น 2 วิธีคือ วิธีแรกผสมปาเปนที่มีค่าแอสติวดี 26383.2 ยูนิท/มิลลิกรัม กับส่วนประกอบอื่น ๆ โดยตรง วิธีที่สองใช้ไมโครเอนแคปซูลเลขชั้นเทคนิคโดยเครื่อง Spray dryer
4. จากความสามารถในการย่อยโปรตีนตามวิธีวิเคราะห์ในเกล็ดตำรับของผงทำให้เนื้อมูและการเคี้ยวสัมผัสเนื้อซึ่งเติมผงทำให้เนื้อมูชนิดต่าง ๆ แล้วปรุงเป็นอาหาร พบว่าผงทำให้เนื้อมูที่เตรียมขึ้นทั้ง 2 วิธี มีความสามารถในการย่อยโปรตีนและมีความสามารถทำให้เนื้อมูได้มากกว่าผงทำให้เนื้อมูที่สู่มื้อมาจากห้างสรรพสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)
5. การทดสอบโดยประสาทสัมผัสจากผู้ทดสอบ 16 คน พบว่าผงทำให้เนื้อมูที่ผู้ทดสอบชอบมากที่สุดคือ ผงทำให้เนื้อมูที่เตรียมขึ้นโดยใช้ SPRAY DRYER ปริมาณที่ใช้คือ 3 กรัมต่อเนื้อ 100 กรัม รองมาเป็นผงทำให้เนื้อมูที่เตรียมขึ้นโดยผลมะละกอกับส่วนประกอบอื่น ๆ โดยตรงปริมาณที่ใช้คือ 3 กรัมต่อเนื้อ 100 กรัม (แอสติวดี เท่ากับ 547.68 ยูนิท และ 595.491 ยูนิท ตามลำดับ)

6. พบว่า เมื่อเก็บที่อุณหภูมิห้องในช่วงเวลาต่าง ๆ ความสามารถในการย่อยโปรตีน (แอมิลาติวิตี) ของผงทำให้เนื้อมันทุกชนิดลดลง ผงทำให้เนื้อมันที่สุมซึบมาจากห้างสรรพสินค้าจะมีเปอร์เซ็นต์การลดลงของค่าแอมิลาติวิตีมากที่สุด และผงทำให้เนื้อมันที่เตรียมขึ้นโดยผสมปาเปนกับส่วนประกอบอื่น ๆ โดยตรงจะมีเปอร์เซ็นต์การลดลงของค่าแอมิลาติวิตีน้อยที่สุด เมื่อเก็บไว้เป็นเวลา 90 วัน แต่เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์การลดลงของค่าแอมิลาติวิตีระหว่างวันที่ 60 ถึงวันที่ 90 จะพบว่าผงทำให้เนื้อมันที่เตรียมขึ้นโดยเครื่อง Spray dryer มีแนวโน้มที่จะมีความคงตัวดีกว่าผงทำให้เนื้อมันที่เตรียมขึ้นโดยผสมปาเปนกับส่วนประกอบอื่น ๆ โดยตรง

ข้อเสนอแนะ

จากการที่ปาเปนดิบ 80.57 กรัมสกัดได้ปาเปน 26.1 กรัม โดยปาเปนดิบมีแอมิลาติวิตี 18821.7 ยูนิต/มิลลิกรัม และปาเปนมีแอมิลาติวิตี 26383.2 ยูนิต/มิลลิกรัม พบว่าค่าแอมิลาติวิตีจากปริมาณของปาเปนดิบที่ใช้ทั้งหมดมีค่ามากกว่าค่าแอมิลาติวิตีของปาเปนที่สกัดได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงน่าจะมีการศึกษาที่จะนำปาเปนดิบมาเตรียมเป็นผงทำให้เนื้อมันแล้วทำการทดสอบคุณภาพ เช่นเดียวกับการนำปาเปนมาเตรียมเป็นผงทำให้เนื้อมันต่อไป