

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำต้นเรื่อง

ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย กล่าวคือนอกจากจะเป็นผลไม้ที่เป็นที่นิยมบริโภคและมีการซื้อขายกันภายในประเทศแล้ว ยังส่งเป็นสินค้าส่งออกไปยังต่างประเทศด้วย การบริโภคทุเรียน นอกจากบริโภคในลักษณะเนื้อทุเรียนสุกแล้ว ยังมีการแปรรูปทุเรียนเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ทุเรียนกวน ทุเรียนทอดกรอบ ทุเรียนอบแห้ง เป็นต้น จากการแปรรูปดังกล่าว ทำให้เกิดวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตขึ้น เช่น เปลือกและเมล็ดทุเรียน ในปี พ.ศ. 2550 มีการส่งออกผลิตภัณฑ์จากทุเรียน ในปริมาณสูงถึง 9,906 ตัน จากผลิตภัณฑ์ในปริมาณดังกล่าวจะต้องใช้ผลทุเรียนสดประมาณ 264,160 ตัน ขณะเดียวกันก็ส่งผลให้เกิดวัสดุเหลือทิ้งที่เป็นส่วนเมล็ดประมาณ 4,953 ตัน (คัดแปลงจาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2550) ซึ่งปริมาณดังกล่าวยังไม่ได้นับรวมเมล็ดทุเรียนที่เหลือจากการผลิตผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการรายเล็ก ๆ ในปัจจุบันนี้มีการนำเมล็ดทุเรียนไปใช้ประโยชน์เป็นอาหารสัตว์บ้างบางส่วน แต่ก็ยังคงเหลือทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ในปริมาณมาก

จากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเมล็ดทุเรียน พบว่ามีอยู่ไม่มากนัก ได้แก่ สมบัติสตาร์ชเมล็ดทุเรียน (Tongdang, 2008; Oates and Powell, 1996) สมบัติฟลาวัวร์เมล็ดทุเรียน (สิรินาถ, 2542; สนั่นและคณะ, 2541; Leung *et al.*, 1972 อ้างอิงโดย Brown, 1997) ชนิดของกัมในเมล็ดทุเรียน (Amin *et al.*, 2007) สารพิษ Cyclopropene ในเมล็ดทุเรียน (Berry, 1980) สมบัติความเป็นสารต้านอนุมูลในเมล็ดทุเรียน (สิทธิวัฒน์ และนริสรา, 2543) งานวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายที่จะศึกษาคุณลักษณะและสมบัติของเมล็ดทุเรียนที่อยู่ในรูปของฟลาวัวร์และสตาร์ช เพื่อให้ “รู้จักเมล็ดทุเรียน” อย่างแท้จริง อันจะมีประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งในการศึกษานี้ได้ทดลองประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์มายองเนส

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปริมาณผลผลิตของฟลาวัวร์ ฟลาวัวร์กำจัดเมือก สตาร์ชและสารเมือกที่เตรียมได้จากเมล็ดทุเรียน
2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมี สารพิษ สารต้านโภชนาการของเมล็ดทุเรียนในรูปของฟลาวัวร์ ฟลาวัวร์ที่กำจัดเมือกและสตาร์ช
3. เพื่อศึกษาสมบัติเชิงหน้าที่ของเมล็ดทุเรียนในรูปฟลาวัวร์ ฟลาวัวร์ที่กำจัดเมือกและสตาร์ช
4. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ของฟลาวัวร์เมล็ดทุเรียนในผลิตภัณฑ์มาของเนส

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้พื้นฐานของคุณลักษณะและสมบัติของเมล็ดทุเรียนในรูปของฟลาวัวร์ ฟลาวัวร์ที่กำจัดเมือกและสตาร์ช ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการประยุกต์ใช้
2. สามารถนำฟลาวัวร์เมล็ดทุเรียน ไปประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์มาของเนส
3. สามารถเพิ่มมูลค่าเมล็ดทุเรียน

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาปริมาณผลผลิตของเมล็ดทุเรียนในรูปฟลาวัวร์ ฟลาวัวร์กำจัดเมือกและสตาร์ชจากเมล็ดทุเรียน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์พื้นเมือง (จากจังหวัดนราธิวาส) และพันธุ์ชะนี (จากจังหวัดระยอง)
2. ศึกษาองค์ประกอบทางเคมี สารพิษ สารต้านโภชนาการของเมล็ดทุเรียนทั้ง 2 พันธุ์ที่อยู่ในรูปของเมล็ดสด ฟลาวัวร์ ฟลาวัวร์ที่กำจัดเมือกและสตาร์ช
3. ศึกษาสมบัติเชิงหน้าที่ของเมล็ดทุเรียนทั้ง 2 พันธุ์ที่อยู่ในรูปฟลาวัวร์ ฟลาวัวร์ที่กำจัดเมือกและสตาร์ช
4. ศึกษาการใช้ประโยชน์ของฟลาวัวร์เมล็ดทุเรียนทั้ง 2 พันธุ์ (ในรูปฟลาวัวร์ฟรีเจลาตินซ์) ในผลิตภัณฑ์มาของเนส