บทที่ 1

บทนำ

บทนำต้นเรื่อง

ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกข้าวรายใหญ่ของโลก สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี มีการส่งออกข้าวสารภายในปี 2551 เป็นจำนวนประมาณ 10 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 200,892 ล้านบาท (กรมการค้าต่างประเทศ, 2552) ข้าวที่นิยมปลูกเพื่อการบริโภค การแปรรูปและการส่งออกส่วนมากคือ ข้าวพันธุ์หอมมะลิ105 กรมการข้าว (2552) รายงานว่าประเทศไทยมีความหลากหลายของพันธุ์ข้าวมาก พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ เหนียวสันป่าตอง กข6 เหนียวอุบล1 เหนียวอุบล2 เหลืองประทิว123 น้ำสะกุย19 พิษณุโลก60-1 ชุมแพ60 พิษณุโลก1 พิษณุโลก3 กข15 ส่วนภาคกลางนิยมปลูกพันธุ์ขาวตาแห้ง17 กข27 ปทุมธานี60 และภาคใต้นิยมปลูกพันธุ์ นางพญา132 แก่นจันทร์ พัทลุง60 ลูกแดงปัตตานี เล็บนกปัตตานี เฉี้ยงพัทลุง นอกจากนี้ยังมีข้าวพื้นเมืองที่มีการศึกษาแล้ว เช่น ข้าวก่ำหรือข้าวมีสีพันธุ์ต่างๆ (พันธุ์ก่ำดอยสะเก็ด ก่ำดอยมูเซอร์ ก่ำอมก๋อย) ที่พบในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และข้าวพื้นเมืองที่พบในภาคใต้ เช่น พันธุ์ช่อกำพรึดของจังหวัดนครศรีธรรมราช พันธุ์ช้องนางของจังหวัดสงขลา พันธุ์ปาดีหะยีของจังหวัดยะลา พันธุ์ช่อกระดังงาขาวของจังหวัดปัตตานี พันธุ์ขาวรวงเดียวของจังหวัดชุมพร พันธุ์กันตังของจังหวัดสุราษฎร์ธานี และพันธุ์ปูยูของจังหวัดนราธิวาส (สำเริง และคณะ, 2550)

ในภาคใต้นอกจากพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ยังมีพันธุ์ข้าวอีกจำนวนหนึ่งที่ยังไม่ได้มีการศึกษาถึงคุณลักษณะต่างๆ รวมถึงข้าวมีสี มีรายงานว่าส่วนของเยื่อหุ้มเมล็ดของข้าวมีสีมีสารแอนโทไซยานิน(Anthocyanin) ซึ่งมีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (Amen, 1983; Ishihara and Hirano, 2002; Klauning and Kamendulis, 2004) และมีปริมาณเหล็กสูงกว่าข้าวขาว (ชนากานต์ และคณะ, 2550) งานวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายที่จะศึกษาคุณภาพของข้าวพื้นเมืองมีสีของภาคใต้เพื่อเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า (เช่น ผลิตภัณฑ์จากเมล็ดข้าว ผลิตภัณฑ์จากแป้งข้าว ผลิตภัณฑ์เส้นและแผ่นแป้ง การใช้แป้งข้าวทดแทนแป้งสาลีในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป และขนมประเภทพองกรอบ) และเป็นการสนับสนุนให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวพื้นเมืองที่มีสีกันมากขึ้น เป็นการส่งเสริมการสร้างอาชีพและดำรงพันธุ์ข้าวให้คงอยู่ตลอดไป

Prince of Songkla University Pattani Campus

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพทางกายภาพ และเคมี ของข้าวพื้นเมืองมีสีในภาคใต้ของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาคุณค่าทางโภชนาการ และสารต้านอนุมูลอิสระของข้าวพื้นเมืองมีสีที่พบในภาคใต้ของประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาคุณภาพการหุงต้ม คุณภาพการแปรรูป และคุณภาพการรับประทานของข้าวพื้นเมืองมีสีที่พบในภาคใต้ของประเทศไทย
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสมบัติทางกายภาพ และทางเคมีที่มีต่อคุณภาพในการหุงต้ม การแปรรูป และการรับประทานของข้าวพื้นเมืองมีสีที่พบในภาคใต้ของประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้องค์ความรู้ของข้าวพื้นเมืองมีสีภาคใต้ในด้านคุณภาพทางกายภาพ เคมี และโภชนาการ รวมถึงคุณภาพการแปรรูป การหุงต้ม และการรับประทาน
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการต่อยอดงานวิจัยและการใช้ประโยชน์จากข้าวมีสี

ขอบเขตการศึกษา

1. ศึกษาสมบัติและคุณภาพด้านกายภาพ และเคมี ของข้าวพื้นเมืองมีสีที่ได้จากพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี และนราธิวาส) จำนวน 8 พันธุ์ คือกลุ่มข้าวเจ้าจำนวน 3 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์สังข์หยด พันธุ์หอมกระดังงา และพันธุ์กำหยาน และกลุ่มข้าวเหนียว 5 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์เหนียวดำ รหัส PTNC 96044 พันธุ์กรามแรด พันธุ์เหนียวแดงรหัส PTNC 96060 พันธุ์ช่อไม้ไผ่ และพันธุ์เหนียวดำ รหัส PTNC 96025
2. ศึกษาคุณค่าทางโภชนาการคือ โปรตีน ไขมัน ปริมาณธาตุเหล็ก และสารต้านอนุมูลอิสระของข้าวตามข้อ 1
3. ศึกษาคุณภาพในด้านการหุงต้ม การแปรรูป และการรับประทานของข้าวตามข้อ 1
4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติทางกายภาพ และทางเคมีของข้าวกับคุณภาพในการหุงต้ม การแปรรูป และการรับประทานของข้าว

Prince of Songkla University Pattani Campus