

คำนำ

ข้าวจาโปนิกาเป็นหนึ่งในสาม eco-geographic races ของ *Oryza sativa* (Chang and Loresto., 1983) ข้าวจาโปนิกาที่มีต้นกำเนิดในประเทศญี่ปุ่น เป็นข้าวจาโปนิกาที่นิยมบริโภคมากกว่าพันธุ์ข้าวจาโปนิกาจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ ได้ถูกนำเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ก่อนปี 2510 ในโครงการปรับปรุงพันธุ์ บางพันธุ์ได้ถูกทดลองปลูกในการทดลองต่าง ๆ และในปี 2531 สถานีทดลองข้าวสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ได้ร่วมกับภาคเอกชนดำเนินการวิจัยและพัฒนาข้าวญี่ปุ่น ทั้งทางด้านปรับปรุงพันธุ์ และด้านเกษตรกรรม ได้ยืนยันว่าข้าวจาโปนิกาสามารถปลูกได้ในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเหนือตอนบน ปัจจุบันมีการผลิตข้าวจาโปนิกาในบางจังหวัดทางภาคเหนือและภาคกลาง (บริบูรณ์ , 2534) โดยมีบริษัทเอกชนที่กำลังดำเนินการส่งเสริมให้ปลูกข้าวจาโปนิกา เช่น บริษัทเอเซีย จำกัด ได้ปลูกข้าวจาโปนิกาพันธุ์เศธิฮากิ สีเป็นข้าวสารขายราคา กิโลกรัมละ 25 บาท (วรวิทย์, 2532) และ บริษัท ที.ซี.ซี.การเกษตร จำกัด ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวจาโปนิกาเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบการผลิตเหล้าสาเก นอกจากนี้ยังมีบางบริษัท นำข้าวจาโปนิกาไปแปรรูปในอุตสาหกรรมทำขนมด้วย (บริบูรณ์ , 2534)

จากการที่ได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวจาโปนิกา แต่เนื่องจากข้อมูลการวิจัยด้านการพัฒนาพันธุ์ และเทคโนโลยีการผลิตข้าวจาโปนิกา โดยเฉพาะในประเทศไทย ได้มีการศึกษาน้อย ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาในการผลิต และมีปัญหาเรื่องคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากเมล็ดพันธุ์งอกช้า และไม่แข็งแรง (วรวิทย์ , 2532) การใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพสูง เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในการผลิตข้าวให้ได้ผลผลิต และคุณภาพผลผลิตสูง และในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชโดยทั่วไปพบว่ามีความสัมพันธ์สูงที่สุด ในระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้ได้มีการศึกษา การพัฒนา การสะสมน้ำหนักราก เพื่อหาระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ข้าวจาโปนิกาที่ปลูก ในสภาพภูมิอากาศทางตอนเหนือของประเทศไทย ทั้งในฤดูนาปี และนาปรัง ซึ่งผลจากการศึกษานี้ทำให้สามารถได้ทราบถึงอายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพสูงอันจะเป็นประโยชน์ต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจาโปนิกาในประเทศไทยต่อไป