

## บทที่ 1

### บทนำ

ข้าวไร่สามารถปลูกในสภาพที่อาศัยความชื้นในการเจริญเติบโตจากน้ำฝนตามธรรมชาติเพียงอย่างเดียว โดยปลูกในสภาพไร่หรือที่ดินซึ่งไม่มีการทำคันนาเพื่อกักเก็บน้ำ สามารถปลูกได้ทั้งบนที่ราบและลาดชัน ประเทศไทยมีการปลูกข้าวไร่ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด โดยมีพื้นที่ปลูกประมาณครึ่งหนึ่งอยู่บริเวณภาคเหนือ การปลูกข้าวไร่ส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนและเพื่อใช้ประกอบพิธีกรรมต่างๆ ของชีวิตประจำวัน จึงนับว่าเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่สูง โดยเฉพาะชาวเขา การปลูกข้าวไร่มักประสบปัญหาผลผลิตต่ำ (130-296 กิโลกรัม/ไร่) ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย เช่น ปัญหาความแห้งแล้ง การระบาดของโรคแมลง เป็นต้น ปัญหาการขาดพันธุ์ข้าวไร่ที่ให้ผลผลิตสูงและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดีก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตข้าวไร่อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ (บริบูรณ์ 2537; สมเดชและคณะ, 2544) ด้วยเหตุนี้การปรับปรุงพันธุ์ข้าวไร่จึงเป็นแนวทางหนึ่งเพื่อให้ได้พันธุ์ที่ดี การปรับปรุงพันธุ์ข้าวไร่ในประเทศไทย ถึงแม้ว่าจะเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2502 แล้วก็ตาม แต่จำกัดอยู่เฉพาะวิธีการรวบรวมพันธุ์พื้นเมืองนำมาคัดเลือกพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์บริสุทธิ์ แล้วนำมาเข้าการทดลองเปรียบเทียบผลผลิต และทดสอบความสามารถของการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา กรมวิชาการเกษตรได้รับรองพันธุ์ข้าวไร่ที่พัฒนาจากพันธุ์พื้นเมืองและแนะนำให้เกษตรกรปลูกมีทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว จำนวน 7 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ชีวแม่จัน ดอกพะยอม กุ้เมืองหลวง อาร์258 ขาวโป่งไคร้ เจ้าอ้อ และพันธุ์น้ำรู่ เป็นต้น ส่วนวิธีการพัฒนาพันธุ์ข้าวไร่เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ โดยวิธีการผสมพันธุ์ ได้ดำเนินการโดยสถานีทดลองพืชสวนฝางในปี 2515 สถานีทดลองข้าวขอนแก่นในปี 2518 สถานีทดลองข้าวสันป่าตองในปี 2519 ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ได้เริ่มดำเนินการพัฒนาพันธุ์ข้าวไร่ตั้งแต่ปี 2528 โดยการรวบรวมพันธุ์ ศึกษาพันธุ์ ผสมพันธุ์ ตลอดจนใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งผลการค้นคว้าวิจัยได้รับความก้าวหน้าเป็นลำดับ (สมเดช, 2536)

ดังนั้นในงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์นี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถการถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมของลักษณะปริมาณที่ต่างกัน เช่น ให้ผลผลิตสูง มีความสามารถการแตกกอดี ต้นสูงปานกลาง และมีอายุพันธุ์เบา เป็นต้น จากข้าวนาสวนสู่ข้าวไร่ โดยวิธีการผสมระหว่างพันธุ์ข้าวไร่และข้าวนาสวน เพื่อให้ได้ผลงานของการวิจัยสำหรับใช้พัฒนาพันธุ์ข้าวไร่ที่ดีต่อไปในอนาคต