

## บทที่ 1

### บทนำ

ถั่วเขียวผิวมัน (*Vigna radiata* (L.) Wilczek) เป็นพืชตระกูลถั่วที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยและปลูกกันมากในภาคเหนือและภาคกลางซึ่งปลูกกันอย่างกว้างขวางเพื่อใช้สำหรับเป็นอาหารและใช้ในงานอุตสาหกรรมในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2545) รายงานว่าความต้องการใช้ภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกรคิดเป็นมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 2,498 ล้านบาทในปี 2539/40 เป็น 2,931 ล้านบาทในปี 2543/44 ถั่วเขียวไม่ได้มีความสำคัญเฉพาะบริเวณภาคภายในประเทศเท่านั้นแต่ยังเป็นสินค้าส่งออก สำหรับการส่งออกนั้นปริมาณการส่งออกถั่วเขียวในรูปของเมล็ดมีมูลค่าเพิ่มขึ้นจาก 6,565 ตัน มูลค่า 151.55 ล้านบาท ในปี 2540 เป็น 21,306 ตัน มูลค่า 311.29 ล้านบาท ในปี 2542 โดยในปี 2544/45 ความต้องการเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวมีประมาณ 10,000 ตัน แต่หน่วยงานรัฐบาลสามารถผลิตได้เพียง 1,573 ตัน คิดเป็นร้อยละ 16 ของความต้องการ ดังนั้นรัฐบาลจึงพยายามส่งเสริมให้มีการปลูกถั่วเขียวเพิ่มมากขึ้น โดยมีนโยบายเร่งรัดการเพิ่มผลผลิตทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณโดยเฉพาะการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดีมีคุณภาพสูงและตรงตามพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวที่ใช้ในการปลูกควรเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีเนื่องจากเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีจะให้ความสามารถในการอยู่รอดในแปลงและผลผลิตสูงกว่าเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพต่ำ แต่ปัญหาที่สำคัญที่พบในการผลิตถั่วเขียว คือ ให้ผลผลิตต่ำ (Bishnoi and Santos, 1996) และเกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีที่จะนำมาปลูก นอกจากนี้ราคาขายเมล็ดพันธุ์ที่ค่อนข้างสูงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่จำเป็นต้องซื้อจากพ่อค้าซึ่งเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพไม่ค่อยได้มาตรฐานมีเมล็ดพันธุ์ปนและราคาแพง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2539) หรือเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้ผ่านการจัดการที่ดีและในสภาพการเก็บรักษาที่ต่างกันและไม่เหมาะสมทำให้เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพต่ำ (วันชัย, 2542) ดังนั้นการจัดการสภาพเก็บรักษาให้เหมาะสมต่อเมล็ดพันธุ์รวมทั้งการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการในการเก็บรักษาเพื่อเป็นพันธุ์ปลูกจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีความจำเป็น

ประเทศไทยมีสภาพอากาศแบบร้อนชื้นทำให้อุณหภูมิและความชื้นของอากาศสูงจึงมักประสบปัญหาในการเก็บรักษาอยู่เสมอ (Delouche, 1980) การศึกษาถึงสภาพปัจจัยด้านความชื้นของเมล็ดและอุณหภูมิในการเก็บรักษาถั่วเขียวที่มีผลกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ในด้านต่างๆ หลายๆด้านจึงน่าจะเป็นวิธีที่ประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ ซึ่งการศึกษานี้อาจเป็นแนวทางสำคัญในการคาดคะเนอายุการเก็บรักษาเพื่อชะลอและป้องกันการเสื่อมสภาพและลดความสูญเสีย รวมถึงความสามารถประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาสภาพการเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสมของเกษตรกรให้มีความเหมาะสมเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่ดีไว้ในฤดูปลูกถัดไป ซึ่งเป็น การลดปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ รักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และลดปัญหาการติดเชื้อไปกับเมล็ดได้อีกทางหนึ่ง

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อคาดคะเนอายุการเก็บรักษาของเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวจากความสัมพันธ์ของความชื้นเมล็ดและอุณหภูมิในโรงเก็บ
2. เพื่อศึกษาความแข็งแรงและความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ภายใต้สภาพการเก็บรักษาที่ระดับความสัมพันธ์ต่างๆ