

บทที่ 1

บทนำ

ถั่วเหลือง (*Glycine max* (L.)Merrill) เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยในปี 2544/45 ความต้องการเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองมีไม่ต่ำกว่า 31,884 ตัน แต่หน่วยงานของรัฐสามารถผลิตได้เพียง 4,628 ตัน คิดเป็นร้อยละ 14 ของความต้องการ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2545) ดังนั้นรัฐบาลจึงพยายามส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกถั่วเหลืองมากขึ้น โดยมีนโยบายเร่งรัดการเพิ่มผลผลิตทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ ซึ่งเน้นการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดีมีคุณภาพสูงและตรงตามพันธุ์ แต่ปัญหาสำคัญที่พบในการผลิตถั่วเหลืองของไทย คือการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีและไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร เนื่องจากการปลูกถั่วเหลืองเพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ของไทยทั้ง 2 รุ่น คือปลายฤดูฝนและฤดูแล้งมีการเก็บเกี่ยวในช่วงที่อากาศมีความแปรปรวนสูงทำให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้มีคุณภาพต่ำใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ไม่ได้และในช่วงฤดูฝนมีแปลงผลิตน้อยทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่จะใช้เพาะปลูกในฤดูถัดไป ประกอบกับชนิดของพันธุ์และระยะเวลาผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้ไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้ของเกษตรกร โดยเฉพาะพันธุ์เชิงใหม่ 60 ซึ่งเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตยากจึงไม่เพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนี้ราคาขายเมล็ดพันธุ์ที่ค่อนข้างสูงทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ที่มีขายตามท้องตลาดหรือเลือกเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองในสภาพการเก็บรักษาที่ต่างกันและไม่เหมาะสมต่อเมล็ดพันธุ์ทำให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้มีคุณภาพต่ำและมีคุณภาพไม่แน่นอน (ธวัชชัย, 2544) จากปัญหาเหล่านี้จึงเป็นสาเหตุสำคัญต่อคุณภาพและปริมาณผลผลิตในที่สุด

ดังนั้น การคาดคะเนความมีชีวิตและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองจากความสัมพันธ์ของความชื้นเมล็ดและอุณหภูมิในการเก็บรักษา ซึ่งการใช้สมการสำหรับการคาดคะเนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้คาดคะเนและประเมินคุณภาพเมล็ดพันธุ์ระหว่างการเก็บรักษาในสภาพการเก็บรักษาที่ต่างกัน โดยมีการประเมินคุณภาพเริ่มต้นร่วมกับปัจจัยทางสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเก็บรักษาซึ่งได้แก่ ความชื้นเมล็ดและอุณหภูมิมาเกี่ยวข้องเพื่อสามารถที่จะประยุกต์ใช้ในสภาพการเก็บรักษาเพื่อสามารถชะลอและควบคุมการเสื่อมสภาพของเมล็ดพันธุ์ได้ โดยใช้คาดคะเนความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่เริ่มเก็บรักษาไปจนกระทั่งเมล็ดที่เก็บไว้นานๆแล้ว ซึ่งหากมีความแปรปรวนของระดับสภาพแวดล้อมก็สามารถประเมินศักยภาพของคุณภาพเมล็ดในการเก็บรักษาได้

การเก็บรักษาเป็นส่วนสำคัญในการรักษาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ไว้ แม้ว่างานทดลองที่ผ่านมาได้มีคำแนะนำเกี่ยวกับการเก็บรักษาในสภาพที่เหมาะสมของความชื้นเมล็ด อุณหภูมิ รวมถึงระยะเวลา และชนิดของพืชแล้วก็ตาม แต่สมการสำหรับการคาดคะเนนี้สามารถใช้ร่วมกับคำแนะนำเพื่อออกแบบและจัดการระบบการเก็บรักษาให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยเฉพาะประเทศไทยซึ่งมีสภาพอากาศร้อนชื้นซึ่งมีผลอย่างมากต่อการเสื่อมสภาพของเมล็ดพันธุ์ทำให้ประสบปัญหาในการเก็บรักษาอยู่เสมอ การใช้สมการเพื่อคาดคะเนความมีชีวิตและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่สัมพันธ์กับอายุการเก็บรักษาเข้ามาร่วมกับการปฏิบัติจริงจึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บรักษาและช่วยในการตัดสินใจว่าจะนำเมล็ดพันธุ์ชุดใดออกไปใช้ก่อนเพื่อลดการสูญเสียและเป็นประโยชน์ในอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ได้อีกทางหนึ่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved