

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

การศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่าผลจากการเร่งอายุและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ทำให้เกิดความแตกต่างในคุณภาพของเมล็ดพันธุ์และมีผลไปถึงความสามารถในการงอกเป็นต้นกล้าในไร่อีกด้วย

ความงอกมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าเมล็ดพันธุ์มีชีวิต แต่ไม่สามารถที่จะตรวจวัดความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์ได้ ดังนั้นในการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์จึงควรจะมีการตรวจสอบความแข็งแรงควบคู่ไปด้วยกับการตรวจสอบความงอกมาตรฐาน ผลจากการทดลองพบว่าในบรรดาการตรวจสอบความแข็งแรงต่างๆ ที่ใช้ การตรวจสอบความงอกในไร่อีก การตรวจนับความงอกครั้งแรก ความเร็วของการงอก ดัชนีความแข็งแรงที่ 1 และ 2 และขนาดเมล็ดสามารถใช้ในการจำแนกความแตกต่างในคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 5 พันธุ์ได้ชัดเจน การใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพเบื้องต้นสูงจะทำให้เมล็ดพันธุ์มีการเสื่อมคุณภาพน้อยกว่า นอกจากนี้การมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดของความงอกมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์กับความงอกในไร่อีก การตรวจนับความงอกครั้งแรก และ ความเร็วในการงอก แสดงให้เห็นว่าความงอกและความแข็งแรงนี้ สามารถใช้ทำนายการแสดงออกของถั่วเหลืองในไร่อีกได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพในการทำนายของ Single seed vigor test จะต่ำกว่า Multiple seed vigor tests โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเอาการตรวจสอบต่างๆ ของคุณภาพเมล็ดพันธุ์มารวมกัน โดยทำการวิเคราะห์ด้วย Stepwise multiple regression พบว่า ความงอกมาตรฐาน ความงอกในไร่อีก การตรวจนับความงอกครั้งแรก ความเร็วของการงอก ดัชนีความแข็งแรงที่ 1 และ 2 และขนาดเมล็ด เป็นดัชนีความแข็งแรงที่ดีสำหรับการทำนายความงอกของต้นกล้าในไร่อีก