

บทที่ 1

บทนำ

ถั่วเหลือง (soybean) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Glycine max* (L) Merrill เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศ ปัจจุบันประเทศที่ปลูกถั่วเหลืองมากที่สุดในโลกคือ สหรัฐอเมริกา รองลงมาได้แก่ จีน รัสเซีย ส่วนประเทศไทยนั้นมีการปลูกเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับประเทศดังกล่าว แต่ถือว่าเป็นพืชที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมเพราะถั่วเหลืองเป็นแหล่งของพืชน้ำมันและโปรตีนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง โดยเฉพาะธุรกิจอาหารสัตว์และน้ำมันพืช นอกจากนี้ยังมีประโยชน์อื่นๆอีก เช่น ทำน้ำเต้าหู้ น้ำมันถั่วเหลือง เนยถั่วเหลือง ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว น้ำมันพืช เป็นต้น (ศุภชัย, 2537) แหล่งผลิตถั่วเหลืองของประเทศไทยอยู่ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมากได้แก่ สุโขทัย เชียงใหม่ และกำแพงเพชร การปลูกถั่วเหลืองในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ฤดูปลูกคือ ฤดูฝนและฤดูแล้ง จังหวัดที่มีการเพาะปลูกมากที่สุดในฤดูฝนคือ สุโขทัย และจังหวัดที่มีการปลูกมากที่สุดในฤดูแล้งคือ จังหวัดเชียงใหม่ (ทรงเชาว์, 2545) การผลิตถั่วเหลืองของโลกในปีการผลิต 2544/2545 มีปริมาณรวม 180,670 พันตัน เพิ่มขึ้นจากการผลิต 2543/2544 ร้อยละ 4.32 ส่วนประเทศไทยมีความต้องการบริโภคเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง และน้ำมันถั่วเหลือง เพิ่มขึ้นจากปี 2543 ร้อยละ 3.04, 8.94 และ 56.20 ตามลำดับ โดยมีการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลือง กากถั่วเหลือง และน้ำมันถั่วเหลืองมีปริมาณ 1,363,224, 1,560,257 และ 3,421 ตัน ตามลำดับ ปริมาณเมล็ดถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองเพิ่มขึ้น แต่น้ำมันถั่วเหลืองลดลง การส่งออกเมล็ดถั่วเหลืองและน้ำมันถั่วเหลืองมีปริมาณ 335 และ 50,812 ตัน ปริมาณเมล็ดถั่วเหลืองลดลง แต่ปริมาณน้ำมันถั่วเหลืองเพิ่มขึ้น (สมาน, 2545) ปัจจุบันปริมาณผลผลิตทั้งประเทศผลิตได้ 216,071 ตันและผลผลิตเฉลี่ย 252.25 กิโลกรัม/ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2546) ปริมาณการส่งออก 572 ตัน คิดเป็นมูลค่าได้ 12.15 ล้านบาทและมีปริมาณการนำเข้า 1,689,649 ตัน คิดเป็นมูลค่าได้ 18,317.74 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2546) จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีการนำเข้าเมล็ดถั่วเหลืองมากกว่าการส่งออกเพราะผลผลิตถั่วเหลืองภายในประเทศมีไม่เพียงกับความต้องการ (จำลอง และสมเกียรติ, 2546) ปัญหาหลักอย่างหนึ่งของการผลิตถั่วเหลืองของบ้านเราคือ การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีและไม่เพียงพอต่อความต้องการในประเทศ นอกจากนี้การระบาดของโรคทางเมล็ดพันธุ์ก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลกระทบทำให้คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ไม่ดีและมีคุณภาพต่ำด้วย (Sinclair and Backman, 1989) เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองเป็นเมล็ดพันธุ์พืชที่มีอายุการเก็บ

รักษาสันมีอัตราการเสื่อมคุณภาพอย่างรวดเร็วในระยะเวลาเพียง 3-4 เดือน เมื่อเก็บไว้ในสภาพอากาศปกติยากที่จะเก็บรักษาให้มีความงอกสูงอยู่ได้เพื่อใช้ปลูกในฤดูปลูกถัดไป ทั้งนี้เนื่องจากเมล็ดถั่วเหลืองเป็นเมล็ดพืชที่มีปริมาณโปรตีนและไขมันเป็นองค์ประกอบสูง จึงทำให้เกิดการเสื่อมคุณภาพได้ง่ายและมีอายุการเก็บรักษาที่สั้น ดังนั้นการเก็บรักษามะลัดพันธุ์จึงมีบทบาทสำคัญต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชที่มีคุณภาพดี การเก็บรักษาที่ไม่ดีพอและไม่เหมาะสมมีผลต่อการเสื่อมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ทำให้ไม่สามารถปลูกหรือขยายพันธุ์ต่อไปได้

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a stylized elephant facing left, with a traditional Thai lamp (Lampang) on its back. Above the lamp are five rays of light. The emblem is surrounded by a circular border containing the Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' at the top and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' at the bottom. There are also two decorative floral motifs on either side of the elephant.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. หาค่าการเปลี่ยนแปลงความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่ภาชนะบรรจุชนิดต่างๆ และระยะเวลาการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้น
2. หาค่าความสัมพันธ์ในการเกิดกรดไขมันอิสระต่อความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์และปริมาณของเชื้อราที่เกิดขึ้น
3. หาค่าการเปลี่ยนแปลงปริมาณของเชื้อราที่เกิดขึ้นในระหว่างเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a stylized elephant facing left, with a flame-like symbol above its head. The emblem is surrounded by a circular border containing the Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' at the top and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' at the bottom. There are also decorative floral motifs on the sides.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved