

ปีทมาวดี คุณวัลลภี 2554: ความไวต่อการสำลักน้ำและผลของการเคลือบน้ำมันสะเดา  
ต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของถั่วเหลืองต่างพันธุ์ ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่)  
สาขาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่นา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์  
วันชัย จันทรประเสริฐ, Ph.D. 105 หน้า

การปลูกถั่วเหลืองมักประสบปัญหาในการงอกจากการที่มีฝนตกก่อนและหลังการเพาะ  
เมล็ดลงในดิน ซึ่งมีสาเหตุจากการสำลักน้ำ (soaking injury) และนอกจากนี้เมล็ดถั่วเหลืองต่างพันธุ์  
กันมีคุณภาพเมล็ดพันธุ์และการทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง ตลอดจนการเก็บรักษาต่างกัน การศึกษาครั้งนี้  
นี้เปรียบเทียบการงอกในสภาพการสำลักน้ำและการตอบสนองต่อการเคลือบเมล็ดด้วยน้ำมันสะเดา  
บริสุทธิ์ของเมล็ดถั่วเหลือง 8 สายพันธุ์/พันธุ์ ซึ่ง 6 สายพันธุ์เป็นสายพันธุ์ดีเด่นของโครงการ  
ปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลืองของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เปรียบเทียบกับพันธุ์ส่งเสริม 2 พันธุ์ วาง  
แผนการทดลองแบบ 8 x 2 x 2 Factorial in CRD มี 4 ซ้ำ ปีจัยแรก คือ สายพันธุ์ถั่วเหลือง ปีจัยที่  
2 คือ การเคลือบและไม่เคลือบน้ำมันสะเดาบริสุทธิ์ (8 มิลลิลิตร/เมล็ด 1 กิโลกรัม) ปีจัยที่ 3 คือ  
สภาพการเพาะเมล็ดปกติ และสภาพการสำลักน้ำ (แช่เมล็ดในน้ำ 2 ชั่วโมงก่อนเพาะ) จากการ  
ทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองทั้ง 2 ถู คือ ถูคูแล้ง ปี 2552 (ตุลาคม 2552 – กุมภาพันธ์ 2553)  
และถูคูฝน ปี 2553 (พฤษภาคม 2553 – กันยายน 2553) ก่อนและหลังการเก็บรักษาเป็นเวลา 6 เดือน  
พบว่า เมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการปลูกในถูคูแล้ง มีคุณภาพและอายุการเก็บรักษาสูงกว่าเมล็ดพันธุ์ที่ได้  
จากถูคูฝน โดยเมล็ดพันธุ์จากถูคูแล้ง ปี 2552 สายพันธุ์ที่มีความอ่อนแอต่อการสำลักน้ำ คือ ST2 34-  
1 ในขณะที่สายพันธุ์ KUSL3802-1 KUSL3802-4 และ NS1 1-12 สามารถทนต่อสภาพการสำลักน้ำ  
ได้ดี ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากถูคูฝน ปี 2553 พบว่า สายพันธุ์ KUSL20004 และ ST2 34-1 อ่อนแอต่อ  
การสำลักน้ำ นอกจากนี้ยังพบว่า การเคลือบเมล็ดพันธุ์ด้วยน้ำมันสะเดาบริสุทธิ์มีแนวโน้มทำให้  
เมล็ดคูดน้ำช้าลง ช่วยลดระดับความเสียหายที่เกิดจากการสำลักน้ำได้ และยกระดับความงอกภายใต้  
สภาพการสำลักน้ำ ทำให้เมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกมาตรฐาน และความงอกในไร่สูงกว่า  
เมล็ดที่ไม่เคลือบของเมล็ดพันธุ์ทั้ง 2 ถู และช่วยชะลอการเสื่อมคุณภาพในระหว่างการเก็บรักษา  
เป็นเวลา 6 เดือน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก