



ผลของการยกระดับการงอกของเมล็ดพริกขี้หนู ด้วยการใช้วิธีกลและสารเคมี



การศึกษาการยกระดับการงอกของเมล็ดพริกขี้หนู ด้วยการ
ใช้วิธีกลและสารเคมี วิธีกลเป็นการทำลายเปลือกหุ้มเมล็ด มี
3 กรรมวิธี คือ แกะเปลือกหุ้มเมล็ด แกะเปลือกหุ้มเมล็ดพร้อม
กับลอกเยื่อหุ้มเมล็ดชั้นใน และตัดปลายเปลือกหุ้มเมล็ด เพื่อ
เปรียบเทียบกับกรรมวิธีควบคุม (ไม่แกะเปลือกหุ้มเมล็ด)
 ส่วนการใช้สารเคมีเป็นการแช่เมล็ดที่แกะเปลือกหุ้มเมล็ด
 ออกแล้วในสารละลาย 4 ชนิด คือ KNO_3 , PEG 6000, NaCl
 และ GA_3 ที่ระดับความเข้มข้น 0.5 %, 1.0 %, 1.5 % และ 2.0 %
 เปรียบเทียบกับกรรมวิธีควบคุม (แช่เมล็ดในน้ำ) วางแผนการ
 ทดลองแบบ CRD จำนวน 4 ซ้ำๆ ละ 50 เมล็ด ดำเนินการ
 ทดลองที่หน่วยเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์พืช
 ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง คณะเกษตร
 กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดนครปฐม



1. การแกะเปลือกหุ้มเมล็ดออก เป็นวิธีที่เหมาะสมและมี
 ประสิทธิภาพ กับการยกระดับความงอกของเมล็ดพันธุ์พริก
 ขี้หนู แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ กับวิธีแกะทั้งเปลือกหุ้ม
 เมล็ดและเยื่อหุ้มเมล็ดชั้นในออก
2. การแช่เมล็ดที่แกะเปลือกหุ้มเมล็ดออกด้วยสารละลาย
 KNO_3 ถือเป็นวิธีที่เหมาะสมมากที่สุด สามารถยกระดับการ
 งอก และความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์พริกขี้หนู โดยเฉพาะที่
 ระดับความเข้มข้น 2 % รองลงมา คือ วิธีการแช่เมล็ดด้วย
 สารละลาย PEG 6000 และ NaCl เข้มข้น 1 %



เนตรชนก น้อยสีรุ่ง ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง
คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดนครปฐม



การพักตัวของเมล็ดพืชเป็นกลไกการอยู่รอดของพืช
 ในธรรมชาติ ช่วยไม่ให้เมล็ดงอกในสภาพแวดล้อมยังไม่
 เหมาะสม เมื่อผ่านพ้นสภาพดังกล่าวไปแล้ว เมล็ดจึงจะงอก
 ได้ หรือเมล็ดต้องมีการผ่านช่วงเวลาหนึ่ง จึงจะหมดการพัก
 ตัวและสามารถงอกได้ วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อ
 ยกระดับคุณภาพการงอกของเมล็ดพริกขี้หนูให้เพิ่มขึ้น และมี
 การงอกที่เร็วขึ้น โดยทำการศึกษาหาวิธีที่เหมาะสมและมี
 ประสิทธิภาพ ทั้งวิธีกลและการใช้สารเคมี



การยกระดับการงอกของเมล็ดพริกขี้หนู โดยใช้วิธีกล
 การแกะเปลือกหุ้มเมล็ดออก ส่งผลให้มีเปอร์เซ็นต์ความ
 งอกสูงสุด รองลงมา คือ แกะเปลือกหุ้มเมล็ดพร้อมกับลอก
 เยื่อหุ้มเมล็ดชั้นใน ทั้ง 2 กรรมวิธีนี้ไม่มีความแตกต่างกัน
 ทางสถิติ สำหรับการแช่เมล็ดในสารเคมีความเข้มข้นต่าง ๆ
 มีผลยกระดับการงอกของเมล็ด ทุกกรรมวิธีให้ความงอก
 ของเมล็ดมากกว่าการแช่เมล็ดในน้ำ โดยเฉพาะการแช่
 เมล็ดด้วยสารละลาย KNO_3 ที่ความเข้มข้น 2.0 % สามารถ
 ยกระดับการงอกของเมล็ดสูง ซึ่งให้เปอร์เซ็นต์ความงอก
 สูงสุด และเมล็ดใช้เวลาในการงอกที่ 50 % สั้นที่สุด การใช้
 วิธีกลร่วมกับการใช้สารเคมีสามารถยกระดับการงอกของ
 เมล็ดพริกขี้หนูได้มากกว่าการใช้วิธีกลเพียงอย่างเดียว

