

# การศึกษาประสิทธิภาพของวัสดุเพาะต้นกล้าที่มีส่วนผสมจากมูลหม่อนไหม และช่วยส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นพืช

ขวัญจิรา จันทรนิล<sup>1</sup>, วิชญาพร พัดขุนทด<sup>1</sup>, จันทิมา นามวงษา<sup>1</sup>

เพชรรัตน์ สิงห์นวน<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักเรียนโรงเรียนกัลยาณวัตร, Email: kw40650@kw.ac.th

<sup>2</sup>โรงเรียนกัลยาณวัตร

## บทคัดย่อ

ในการทำการเกษตรกรรมเพาะต้นกล้ามีความสำคัญอย่างมากเพราะเป็นการเริ่มต้นของการขยายพันธุ์พืชโดยอุปกรณ์หลักในการเพาะต้นกล้าส่วนใหญ่นิยมใช้ถาดเพาะชำและถุงเพาะชำจากพลาสติก เมื่อต้องการนำต้นกล้าลงดินจะต้องนำต้นกล้าออกจากวัสดุเพาะชำก่อน ปัญหาที่ตามมาคือวัสดุส่วนใหญ่ในท้องตลาดจะมีลักษณะเป็นพลาสติกที่ทำจากพลาสติกโพลีเอทิลีน(pe)และมีการป้องกันการไหลผ่านของอากาศต่ำ ซึ่งส่งผลให้การนำพลาสติกชนิดนี้มาขึ้นรูปเป็นถาดเพาะชำจะทำให้ต้นกล้าเติบโตได้ไม่ดีรากขาดออกซิเจน เมื่อนำมาไว้กลางแจ้งนานๆจะทำให้เกิดการแห้งกรอบและยังย่อยสลายยาก ทำให้เกิดเป็นไมโครพลาสติก การทำลายจะต้องนำไปฝังกลบซึ่งการฝังกลบต้องใช้พื้นที่ในการฝังกลบหรือการนำไปเผาทำลายก็ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและเกิดภาวะเรือนกระจก

ผู้ทดลองจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของต้นกล้าจากการเพาะในกระถางเพาะชำจากมูลหม่อนไหม และเพื่อพัฒนากระถางเพาะชำที่ย่อยสลายได้ โดยได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของวัสดุเพาะต้นกล้าที่มีส่วนผสมจากมูลหม่อนไหม และช่วยส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นพืช ดำเนินการปลูกต้นคะน้า เพื่อวัดการเจริญเติบโตในการศึกษานี้ ผู้ทดลองได้กำหนดกระถางเปรียบเทียบในการปลูกต้นคะน้า ออกเป็น 4 ชุดการทดลอง ได้แก่ กระถางเพาะชำพลาสติกกระถางเพาะชำจากฟางข้าวและขุยมะพร้าว กระถางเพาะชำจากฟางข้าวและขุยมะพร้าวแบบที่ผสมมูลหม่อนไหม 2 กรัม และ 4 กรัม เก็บผลการทดลองทุกสัปดาห์ทั้งหมด 4 สัปดาห์

จากผลการทดลองโดยพิจารณาจากผลการเจริญเติบโตของต้นคะน้าที่ผลการเจริญเติบโตใกล้เคียงกับการปลูกในกระถางเพาะชำจากพลาสติกที่สุดคือ กระถางเพาะชำผสมมูลหม่อนไหม 2 กรัม ซึ่งเป็นชุดการทดลองที่ 3