**การวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตของพืชที่ใช้กระถางต้นไม้จากปุ๋ยคอก ขุยและใยมะพร้าว**

นายเอ นามสมมุติ นางสาวบี มีส่วนร่วม และนางสาวซี ช่วยกัน

สถาบันส่งเสริมการปลูกต้นไม้

**บทนำ** : การเจริญเติบโตของพืช จะต้องอาศัยดินและปุ๋ย และแร่ธาตุต่างๆ ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ในปัจจุบันแร่ธาตุต่างๆ ในดินลดลงหรือถูกทำลาย การนำวัสดุเหลือใช้จากครัวเรือนมาประยุกต์ใช้ในการผสมกับปุ๋ยคอก จะสามารถส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชได้หรือไม่ รวมถึงจะสามารถช่วยลดภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และลดใช้กระถางต้นไม้ที่ทำมาจากพลาสติก

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อวิเคราะห์หาส่วนผสมระหว่างปุ๋ยคอก ขุย และใยมะพร้าว ที่มีผลต่ออัตรา การเจริญเติบโตของพืชที่ใช้กระถางต้นไม้จากปุ๋ยคอก ขุย และใยมะพร้าว

**วิธีดำเนินการวิจัย** : การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีขั้นตอนการวิจัย คือ 1) พิจารณาปริมาณส่วนผสมระหว่างปุ๋ยคอก ขุยและใยมะพร้าว จากการออกแบบการทดลองทำให้ ได้สูตรการผสมระหว่างปุ๋ยคอย ขุย และใยมะพร้าว เป็น 9 สูตร 2) นำพืชมาปลูกในกระถางที่มีส่วนผสมของปุ๋ยคอก ขุย และใยมะพร้าวทั้ง 9 สูตร 3) นำกระถางต้นไม้วางไว้ในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน มีแดดส่องถึง และรดน้ำอย่างสม่ำเสมอ 4) วัดการเจริญเติบโตของพืชทุกวัน จนครบระยะเวลา 1 เดือน

**ผลการวิจัย** : พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของพืชทั้ง 9 กระถาง มีความสัมพันธ์กับส่วนผสม ระหว่างปุ๋ยคอก ขุย และใยมะพร้าวอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าที่ดีที่สุด (response optimizer) ของอัตรา การเจริญเติบโตของพืชสูงสุด (maximum) อยู่ที่ร้อยละ 70 จะต้องใช้ปุ๋ยคอก 63.74 กรัม คิดเป็นร้อยละ 9.11 ขุยมะพร้าว 596.25 กรัม คิดเป็นร้อยละ 85.18 และใยมะพร้าว 40 กรัม คิดเป็นร้อยละ 5.71 ของน้ำหนักโดยรวม

สรุป : งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งสามารถนำไปช่วยส่งเสริมให้เกษตรกร และผู้ประกอบอาชีพเพาะชำพันธุ์พืชได้

ข้อเสนอแนะ 1. ศึกษาวิธีการนำวัสดุเหลือใช้มาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ 2. สามารถนำไปประกอบการเชิงพาณิชย์ได้