

โครงการวิจัยเรื่องการควบคุมโรคเหี่ยวของผักสลัดและผักหวานบ้าน โดยชีววิธี มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อโรคเหี่ยวของผักสลัดและผักหวานบ้าน ศึกษาการใช้เชื้อราปฏิปักษ์ในการป้องกันกำจัดโรคเหี่ยวของผักสลัดและผักหวานบ้าน คัดเลือกสายพันธุ์ผักสลัดที่ต้านทานโรคเหี่ยวในการใช้เป็นต้นตอ ศึกษาวิธีการติดตาม ต่อยอด พันธุ์ดีกับต้นตอที่ต้านทานโรคเหี่ยว ศึกษาผลผลิตและความต้านทานโรคของผักสลัดที่ได้จากการติดตามและต่อยอดในสภาพแปลงที่มีการระบาดของโรค พบว่าอาการเหี่ยวของผักพื้นบ้านทั้ง 2 ชนิด จากการทดสอบการปลูกเชื้อพบว่าไม่ได้เกิดจากเชื้อราที่แยกได้จากตัวอย่างที่เก็บมาจากแปลงปลูก จึงมีการศึกษาต่อว่าอาการโรคเหี่ยวที่เกิดขึ้นนั้นมาจากสาเหตุใด พบว่าเกิดจากสภาพแวดล้อมในการปลูกไม่เหมาะสม เช่น การระบายน้ำไม่ดี มีน้ำขังในแปลง สภาพดินเป็นดินเหนียว สภาพแปลงแฉะมาก และมีการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป ระบบรากถูกทำลาย เป็นต้นและอีกทั้งได้นำเชื้อราสาเหตุโรคเหี่ยวจากวิทยาเขตกำแพงแสน คือ เชื้อรา *Fusarium oxysporum* *Phytophthora* sp และ *Pythium* sp *Rhizoctonia* sp มาปลูกเชื้อทดสอบการเป็นโรค ก็พบไม่สามารถทำให้กิ่งชำของผักสลัด และผักหวานบ้านเป็นโรคเช่นกัน

การศึกษากการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคเหี่ยวโดยชีววิธี พบว่าเชื้อรา ไตรโคเดอร์มา สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของโคโลนี เชื้อราที่ทดสอบได้และการทดสอบการควบคุมในการปักชำผักสลัดและผักหวานบ้าน โดยใช้ดินผสมเส้นใยของเชื้อราสาเหตุโรคเหี่ยว จากวิทยาเขตกำแพงแสน อัตราเส้นใยของเชื้อราที่เลี้ยงบนอาหารวุ้น 7 วัน 1 plate / ดินผสม 5 กิโลกรัม พบว่ากิ่งชำสามารถเจริญได้ปกติไม่เป็นโรค