

ศึกษาการใช้จุลินทรีย์ในการควบคุมโรคเหี่ยวของสตรอเบอรี่ในพื้นที่ปลูกสตรอเบอรี่ของเกษตรกรในเขตส่งเสริมของโรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูปที่ 1 และ 2 อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ และ อ.แม่สาย จ.เชียงราย ในฤดูปลูกปี 2539/40 พื้นที่ละ 3 ราย โดยการใช้จุลินทรีย์ 2 วิธีการ คือการใช้จุลินทรีย์ผสมในดินใส่ถุงพลาสติกหล่อไหลสตรอเบอรี่และการใช้จุลินทรีย์พร้อมกับการปลูกในแปลงโดยการรองก้นหลุมก่อนปลูกต้นสตรอเบอรี่ ทดสอบจุลินทรีย์ควบคุมโรค 2 ชนิดคือ คีโตเมียม (*Chaetomium spp.*) 0.04 กรัมและฟังไคลิเลอร์ (*Trichoderma spp.*) 0.08 กรัม โดยมี ปุ๋ยหมัก 5 กรัมและไหลปกติเป็นวิธีควบคุม

ผลทดลองพบว่า การใช้เชื้อจุลินทรีย์ป้องกันกำจัดโรคพืช คีโตเมียม (*Chaetomium spp.*) อัตรา 0.04 กรัม และฟังไคลิเลอร์ (*Trichoderma spp.*) อัตรา 0.08 กรัม ไม่สามารถลดความรุนแรงของโรคเหี่ยวของต้นสตรอเบอรี่ในแปลงปลูกได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์การตายไม่แตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีควบคุมหรือไหลปกติ แต่เมื่อพิจารณาในเกษตรกรแต่ละรายพบว่า การใช้ฟังไคลิเลอร์ 0.08 กรัม รองก้นหลุมก่อนปลูกไหลสตรอเบอรี่มีแนวโน้มที่จะควบคุมการตายของต้นสตรอเบอรี่ในแปลงปลูกได้ จากการสุ่มดินบริเวณรอบรากสตรอเบอรี่ ตรวจเช็คปริมาณประชากรของเชื้อราในดิน พบว่ามี 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่เป็น Saporophytes กลุ่มที่เป็น antagonistic fungi เช่น *Chaetomium globosum*, *Chaetomium cupreum*, *Trihoderma harzianum*, *Trichoderma hamatum* และกลุ่มนี้เป็นเชื้อสาเหตุโรคนี้ ได้แก่ *Phytophthora cactorum* สาเหตุทำให้เกิดโรคเหี่ยว Crown rot ของสตรอเบอรี่ ซึ่งจุลินทรีย์ทั้งสามกลุ่มนี้มีผลต่อการแบ่งปันกัน (competition) ในดิน ในการวิธีการทดลองที่มีปริมาณ Antagonists สูง มักจะมีปริมาณเชื้อสาเหตุโรคค่อนข้างต่ำ และมีเปอร์เซ็นต์การตายของต้นสตรอเบอรี่ต่ำ แต่อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่ได้พบในทุกการทดลอง และปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดคือ การเจริญเติบโตของ Antagonists ในดินปลูกสตรอเบอรี่ คือสภาพ pH ของดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรค ได้แก่ ความสมบูรณ์ของต้นไหล ปริมาณ inoculum ที่มีอยู่ในดิน และลักษณะสภาพแวดล้อม เป็นต้น

จากการสุ่มเก็บผลผลิต ในตัวอย่างเกษตรกร ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 ราย เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลผลิตรวมต่อต้นไม่มีความแตกต่างทางสถิติในทุกวิธีการทดลอง แสดงว่าการใช้จุลินทรีย์ Antagonist ไม่มีผลต่อผลผลิตของสตรอเบอรี่

จากการทดลองนี้มีข้อเสนอแนะว่า น่าจะมีการศึกษาเพิ่มเติม คือสภาพนิเวศวิทยาของดินและปริมาณสารพิษตกค้างในดิน ที่มีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของการควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี และควรจะทดลองในพื้นที่ที่มีการเกิดโรคระบาดในพื้นที่เดิมอย่างต่อเนื่อง