

จากการแยกเชื้อราเอนโดไฟต์จากต้นมะเขือเทศ พริก และมะเขือพวงจาก อ. เมือง

อ. สารภี อ. แม่ริม อ. ดอยสะเก็ด จ. เชียงใหม่ อ. เมือง จ. ลำพูน และ อ. เทิง จ. เชียงราย โดยนำส่วนของ กิ่ง ใบ และก้านใบ มาฆ่าเชื้อที่ผิวด้วยวิธี triple surface sterilization ได้เชื้อราเอนโดไฟต์จำนวน 611 ไอโซเลท สามารถจัดจำแนกได้ 20 กลุ่ม ได้แก่ *Alternaria* spp., *Ascomycetes*, *Arthrini* spp., *Coelomycetes* 1, *Coelomycetes* 2, *Colletotrichum* spp., *Corynespora* spp., *Curvularia* spp., *Eupenicillium* spp. *Fusarium* spp., *Hyphomycetes*, *Mycelia Sterilia* 1, *Mycelia Sterilia* 2 *Mycelia Sterilia* 3, *Mycelia Sterilia* 4, *Nigrospora* spp., *Phomopsis* spp., *Trichocladium* spp., *Virgaria* spp., และ *Xylaria* spp.

การทดสอบประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *Alternaria solani* สาเหตุโรคใบไหม้ของมะเขือเทศโดยใช้เชื้อราเอนโดไฟต์ 30 ไอโซเลทที่เป็นตัวแทนของเชื้อราแต่ละกลุ่มโดยวิธี dual culture พบว่าเชื้อราเอนโดไฟต์ *Xylaria* sp. No. 381 สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อราสาเหตุได้สูงสุดคือ 76.25% ซึ่งไม่แตกต่างจาก *Fusarium* sp. No. 158 (72.91%), *Colletotrichum* sp. No. 289 (70.83%) และ *Mycelia Sterilia* 4 No. 021 (71.66%) แต่แตกต่างจากเชื้อราอีก 26 ไอโซเลท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99% จึงสามารถคัดเลือกเชื้อ

ราเอนโดไฟต์ที่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *A. solani* เพื่อนำไปศึกษาการยับยั้งการเกิดโรคใบไหม้ในต้นมะเขือเทศในสภาพโรงเรือนได้ 4 ชนิดคือ *Xylaria* sp. No. 381, *Fusarium* sp. No. 158, *Xylaria* sp. No. 393 และ *Virgaria* sp. No. 467

การทดสอบผลของเชื้อราเอนโดไฟต์ต่อการงอกของเมล็ดมะเขือเทศในกระตาะขึ้นพบว่า เมล็ดมะเขือเทศที่แช่ด้วย *Virgaria* sp. No. 467 มีความงอกสูงสุดคือ 91.75% รองลงมาคือ *Fusarium* sp. No. 158, *Xylaria* sp. No. 381 และ *Xylaria* sp. No. 393 มีความงอก 91.00% 90.75% และ 88% เมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่มีความงอก 88.75% พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95% ที่มีความงอก 88.75% เมื่อปลูกมะเขือเทศในดิน พบว่ากรรมวิธีที่แช่เมล็ดด้วย *Xylaria* sp. No. 393 มีความงอกสูงสุดคือ 80.25% มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม (69.5%) และเชื้อราทั้ง 3 ชนิด

การทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อราเอนโดไฟต์ในการควบคุมโรคใบไหม้ของมะเขือเทศในโรงเรือนโดยการแช่เมล็ดมะเขือเทศใน suspension ของเชื้อราเอนโดไฟต์ชนิดต่างๆ แล้วประเมินความรุนแรงของโรคหลังการปลูกเชื้อราสาเหตุแล้ว 7 วันพบว่า ต้นมะเขือเทศที่แช่เมล็ดด้วย *Xylaria* sp. No. 381 มีดัชนีการทำลายของโรคน้อยที่สุดคือ 11.00% มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับชุดควบคุม (43.75%) ส่วนการควบคุมโรคใบไหม้โดยการพ่นเชื้อราเอนโดไฟต์บนต้นมะเขือเทศทุกสัปดาห์พบว่ากรรมวิธีที่พ่น *Xylaria* sp. No. 381 มีดัชนีการทำลายของโรคน้อยที่สุด คือ 17.50% แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุมที่ไม่ได้พ่นเอนโดไฟต์ (20.63%) และที่แช่ด้วย *Xylaria* sp. No. 393 (23.12%) และ *Virgaria* sp. No. 467 (23.00%) แต่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับ *Fusarium* sp. No. 158 (50.00%)