

จากตัวอย่างดินจำนวน 32 ตัวอย่างจากแหล่งต่างๆ ในประเทศ สามารถแยกแอสโคดิโนไมซีทีสได้จำนวน 117 สายพันธุ์ โดยใช้อาหารเลี้ยงเชื้อฮิวมิก แอซิด วิตามิน อการ์ เมื่อนำมาคัดเลือกหาแอสโคดิโนไมซีทีสที่สามารถด้านการติดเชื้อแอสโคดิโนฟาจำนวน 30 ชนิด ด้วยวิธีการทำอาหารวันสองชั้น พบว่าสามารถคัดเลือกแอสโคดิโนไมซีทีสที่ด้านการติดเชื้อแอสโคดิโนฟาทั้ง 30 ชนิด ได้ 4 สายพันธุ์ คือ Ac1.1, Ac2.2, Ac25.4 และ Ac26.4 ซึ่งบางสายพันธุ์สามารถสร้างสารยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ทดสอบและสร้างเอนไซม์บางชนิดได้ในขั้นต้น

ผลการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาและสรีรวิทยาของแอสโคดิโนไมซีทีสทั้ง 4 สายพันธุ์ที่คัดเลือกได้ พบว่าลักษณะของสปอร์เมื่อตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด จะมีการเรียงตัวเป็นสายยาวโค้งเป็นลอน เมื่อตรวจสอบองค์ประกอบของผนังเซลล์ด้วยวิธีทินเลเยอร์โครมาโทกราฟี พบว่าผนังเซลล์ของทั้ง 4 สายพันธุ์ประกอบไปด้วยไฮโซเมอร์ชนิด LL ของ 2,6 กรดไดอะมิโนพิมิดิ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแอสโคดิโนไมซีทีส สกุล *Streptomyces* และเมื่อตรวจสอบลำดับเบสที่ประมวลรหัสของ 16S rRNA พบว่า Ac1.1, Ac2.2, Ac25.4 และ Ac26.4 คือ *S. maritimus*, *S. lipmanii*, *S. aureofaciens* และ *S. venezuelae* ตามลำดับ