

ชื่อเรื่อง

การแยกและศึกษาคุณสมบัติของมิกโซแบคทีเรียบางชนิด

ชื่อผู้เขียน

นางสาวสุนันท์ ชนานุวัฒน์ศักดิ์

การค้นคว้าแบบอิสระ

เชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2526

บทคัดย่อ

การแยกเชื้อมิกโซแบคทีเรียจากดิน 136 ตัวอย่าง มูลสัตว์กิ้งพืช 14 ตัวอย่าง เปลือกไม้ 8 ตัวอย่าง และปุ๋ยหมัก 2 ตัวอย่าง โดยวิธีต่าง ๆ พบว่ามี 2 วิธีที่ได้ผลดีคือ วิธีแรก ฝังมูลกระต่ายหรือมูลหนูตะเภาที่ฆ่าเชื้อแล้วลงในตัวอย่างดินที่นำมาในจานเพาะเชื้อทำให้ชื้นและเพาะไว้ในที่อุณหภูมิห้อง (~30° ซ.) ประมาณ 7-10 วัน วิธีที่สองนำตัวอย่างดิน มูลสัตว์กิ้งพืช ปุ๋ยหมักและเปลือกไม้วางบนเซลด *E. coli* ที่ป้ายบน salt agar medium และเพาะไว้ใน moist chamber ในที่อุณหภูมิ 30° ซ. ประมาณ 7-10 วัน. มิกโซแบคทีเรียที่แยกได้มาทำให้บริสุทธิ์ โดยนำโครงสร้างสืบพันธุ์มา streak plate หรือวางเป็นจุดใน *E. coli* medium และ CY agar

จากการตรวจสอบชนิดของเชื้อที่แยกได้จากดิน 25 ตัวอย่าง พบว่าเป็นมิกโซแบคทีเรีย 4 สปีชีส์ คือ *Chondromyces apiculatus*, *Chondromyces catenulatus*, *Polyangium vitellinum* และ *Myxococcus xanthus*.

Research Title Isolation and Characterization of Some Myxobacteria

Name Ms.Sunan Tananuwatsak

Research For Master of Science in Teaching Biology
Chiang Mai University 1983

Abstract

Isolation of Myxobacteria from one hundred and thirty six soil samples, fourteen dung samples, eight bark samples and two manures were done by using different methods. Two methods were found to give satisfactory result. The first method was done by partly buried sterilized dung pellets in soil sample in moist sterile Petridish and incubated at room temperature for 7-10 days. The second method was done by inoculating soil samples, dungs, barks and manures on the cell paste of E.coli on salt agar medium and incubated in moist chamber at 30°C for 7-10 days. Purification was carried out by streaking or spotting the fruiting bodies on E.coli medium and CY agar. The twenty-five isolates were identified to be Chondromyces apiculatus, Chondromyces catenulatus, Polyangium vitellinum and Myxococcus xanthus.

All rights reserved