

ชื่อเรื่อง การเพาะเลี้ยงราเมือกชนิดแท่งจากสปอร์ถึงสปอร์

ชื่อผู้เขียน นางฉ่องพรรณ เหลี่ยมวานิช

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2526

บทคัดย่อ

การเพาะเลี้ยงสปอร์ของราเมือกชนิดแท่ง 24 ชนิด บนอาหารชนิดต่าง ๆ ในภาวะที่มีความชื้นที่อุณหภูมิห้อง และบนอาหารที่มีวุ้นเป็นส่วนประกอบที่อุณหภูมิ 25° ซ พบว่ามีราเมือก 5 ชนิด ที่เจริญได้ครบวงจรชีวิตบนอาหารที่อยู่ในภาวะที่มีความชื้นที่อุณหภูมิห้อง ราเมือกที่เจริญบนอาหารที่เป็นใบไม้ดูซึ่งไม้ไค้ชาเขื่อนมี 4 ชนิดคือ Didymium iridis, Lamproderma scintillans, Physarella oblonga และ Physarum compressum ส่วนที่เจริญบนไม้ดูที่ไม้ไค้ชาเขื่อนมีชนิดเดียวคือ Physarum nutans

ราเมือกที่เจริญได้ถึงระยะพลาสมาเต็มเท่านั้น มี 13 ชนิด โดยเจริญบนอาหารต่างชนิดกันคือ เจริญบนใบไม้ดูที่ไม้ไค้ชาเขื่อนมี 9 ชนิดได้แก่ Arcyria cinerea, Arcyria denudata, Ceratiomyxa fruticulosa, Hemitrichia serpula, Lycogala exiguum, Physarum stellatum, Stemonitis splenden, Stemonitis fusca และ Tubifera microsperma ชนิดที่เจริญทั้งบนใบไม้ดูที่ไม้ไค้ชาเขื่อน และไม้ดูที่ไม้ไค้ชาเขื่อนมีชนิดเดียวคือ Arcyria magna ชนิดที่เจริญทั้งบนใบไม้ดูที่ไม้ไค้ชาเขื่อนแล้วและไม้ไค้ชาเขื่อนมี 2 ชนิดคือ Comatricha typhoides และ Didymium squamulosum ส่วนราเมือกที่เจริญขึ้นมาได้ทั้งบนใบไม้ดูที่ไม้ไค้ชาเขื่อนแล้ว ใบไม้ดูที่ไม้ไค้ชาเขื่อน และไม้ดูที่ไม้ไค้ชาเขื่อนมีชนิดเดียวคือ Lamproderma arcyrionema

พลาสโมเดียมของ *Physarella oblonga* ซึ่งมีสีเหลือง เป็นพลาส-  
โมเดียม ที่มีความทนทานต่อสภาวะที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ ได้ดีกว่าพลาสโมเดียมชนิดอื่นที่  
เพาะขึ้นมาได้ และสามารถกระตุ้นให้สร้างฟรุคทีงบอดีได้หลายครั้งบนอาหารที่เป็นโอบีไมดู  
ไมดู Oat agar และกระดาษทิชชูเปียก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

Research Title Spore to Spore Cultivation of Some Myxomycetes

Name Ms.Pongpan Liamwanich

Research For Master of Science in Teaching Biology

Chiang Mai University 1983

Abstract

Spores from twenty four species of true slime mold were inoculated on different media in moist chamber at room temperature and on agar media at 25°C. It was found that five species were able to complete their life cycle. Four species developed on non-sterile decayed leaves. They were Didymium iridis, Lamproderma scintillans, Physarella oblonga and Physarum compressum. One species i.e. Physarum nutans developed on non-sterile decayed wood.

Thirteen species developed only to plasmodium stage on different media. There were nine species which developed on non-sterile decayed leaves. They were Arcyria cinerea, Arcyria denudata, Ceratiomyxa fruticulosa, Hemitrichia serpula, Lycogala exiguum, Physarum stellatum, Stemonitis splenden, Stemonitis fusca and Tubifera microsperma. There was only one species i.e. Arcyria magna which developed on both non-sterile decayed leaves and wood. Two species developed on sterile and non-sterile decayed leaves. They were Comatricha typhoides and Didymium squamulosum. Only one

species i.e. Lamproderma arcyronema was able to developed on both sterile and non-sterile decayed leaves as well as non-sterile wood.

The yellow plasmodium of Physarella oblonga was more resistant to various unfavorable conditions than any plasmodium of the other cultivated species. This plasmodium could be stimulated to produce fruiting bodies many times on decayed leaves, decayed wood, oat agar and decayed tissue paper.