

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ ลายพิมพ์ดีเอ็นเอของลำดับเบสซ้ำต่อเนื่องช่วงสั้นและยาวของ
 ไชยาโนแบคทีเรียน้ำพุร้อน

ผู้เขียน นายประพันธ์ ไตรยสุทธิ

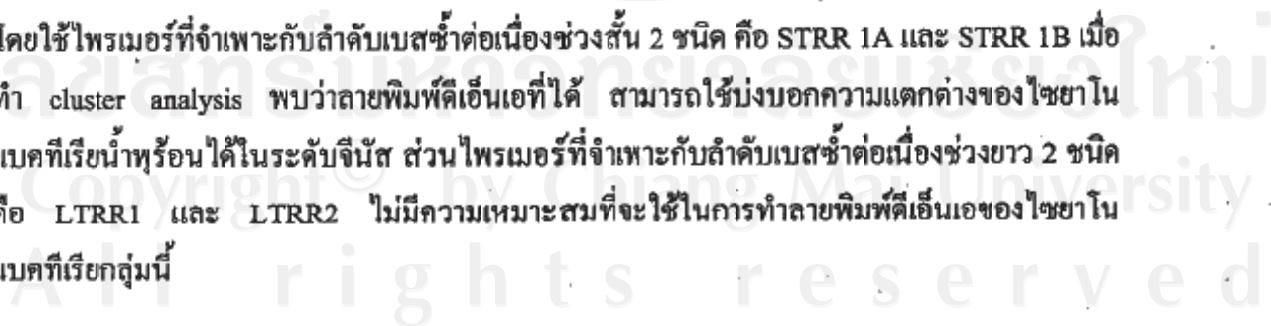
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.ปานมุก	วัชรปิยะ โสภณ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ยวดี	พิรพพิศาล	กรรมการ
อาจารย์ ดร.วสุ	ปฐมอารีย์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอจากลำดับเบสซ้ำต่อเนื่องช่วงสั้นและยาว (Short and long tandemly repeat repetitive sequence; STRR and LTRR) ของไชยาโนแบคทีเรียจำนวน 11 สายพันธุ์ที่แยกได้จากน้ำพุร้อน ซึ่งเป็นตัวแทนของจีโนมหรือสปีชีส์ที่มีความแตกต่างกันทางด้านสัณฐานวิทยา และเก็บรักษาไว้ใน culture collection ของห้องวิจัยสาหร่ายประยุกต์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้ไพรเมอร์ที่จำเพาะกับลำดับเบสซ้ำต่อเนื่องช่วงสั้น 2 ชนิด คือ STRR 1A และ STRR 1B เมื่อทำ cluster analysis พบว่าลายพิมพ์ดีเอ็นเอที่ได้ สามารถใช้บ่งบอกความแตกต่างของไชยาโนแบคทีเรียน้ำพุร้อนได้ในระดับจีโนม ส่วนไพรเมอร์ที่จำเพาะกับลำดับเบสซ้ำต่อเนื่องช่วงยาว 2 ชนิด คือ LTRR1 และ LTRR2 ไม่มีความเหมาะสมที่จะใช้ในการทำลายพิมพ์ดีเอ็นเอของไชยาโนแบคทีเรียกลุ่มนี้



Independent Study Title DNA Fingerprints of Short and Long Tandemly Repeat
Repetitive Sequences of Hot Spring Cyanobacteria

Author Mr. Prapun Triyasut

M.S. Biology

Examining Committee

Lecture Dr. Panmuk Vacharapiyasophon Chairperson
Associate Professor Dr. Yuwadee Peerapornpisal Member
Lecture Dr. Wasu Pathom-aree Member

Abstract

Short and long tandemly repeat repetitive sequences (STRR and LTRR) of 11 hot spring cyanobacteria were studied. Cyanobacterial isolates were selected from culture collection maintained at Applied Algal Research Laboratory CMU, represent different morphogenus or morphospecies. Cluster analysis of DNA fingerprints obtained from two primers specific to short tandemly repeat, STRR 1A and STRR 1B, distinguished hot spring cyanobacteria at genus level. On the other hand, two primers specific to long tandemly repeat repetitive sequences, LTRR1 and LTRR2, were not suitable to generate DNA fingerprints in this group of cyanobacteria.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved