

ชื่อเรื่อง ลักษณะของเชื้อแบคทีเรียที่แยกได้จากปลาน้ำจืดที่เป็นโรค
ในตำบลประจวบฯ ลำพูน

ชื่อผู้เขียน นายทรงศักดิ์ บุรณเศรษฐกรรม

การค้นคว้าแบบอิสระ เชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2527

บทคัดย่อ

จากการแยกเชื้อแบคทีเรียจากปลาน้ำจืดที่เป็นโรค 5 ชนิดคือ ปลา
ช่อน ปลาไหล ปลาหมอ ปลาสลิค และปลาตะเพียน แล้วนำมาทดสอบการทำให้เกิด
โรคตามสมมุติฐานของคอคซ์ การศึกษาทางสัณฐานวิทยาพบว่าเซลล์มีรูปร่างเป็นแท่ง
กรัมลบและมีแฟลเจลลาที่ขั้ว เมื่อทดสอบทางค่าน้ำชีวเคมีโดยอาศัยคุณสมบัติการใช้น้ำ
ตาลซูโครส การเกิด MR-VP และ O/F พบว่าเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคกับปลา
คือ *Aeromonas hydrophila* ซึ่งมีทั้งหมด 4 สายพันธุ์ *A. hydrophila* ทั้ง 4
สายพันธุ์สามารถเจริญได้ที่ pH ระหว่าง 4.0-11.5 จะไม่เจริญที่ pH 3.5 และ
12.0 สามารถเจริญได้ดีที่สุดในช่วงอุณหภูมิที่ 35-37 °C และจะหยุดเจริญที่ 60 °C
ในเวลา 2 นาที

จากการนำเอาเชื้อ *A. hydrophila* ไปทดสอบกับยาปฏิชีวนะ 16
ชนิด พบว่าแต่ละสายพันธุ์มีความไวและต้านต่อยาได้แตกต่างกัน ส่วนใหญ่จะไวต่อ
ยาพวก chloramphenicol, tetracycline, nalidixic acid, vancomycin
และ erythromycin

Research Title Characteristics of Bacteria Isolated from Diseased
Freshwater Fishes in Pratu Pa Village, Lamphun

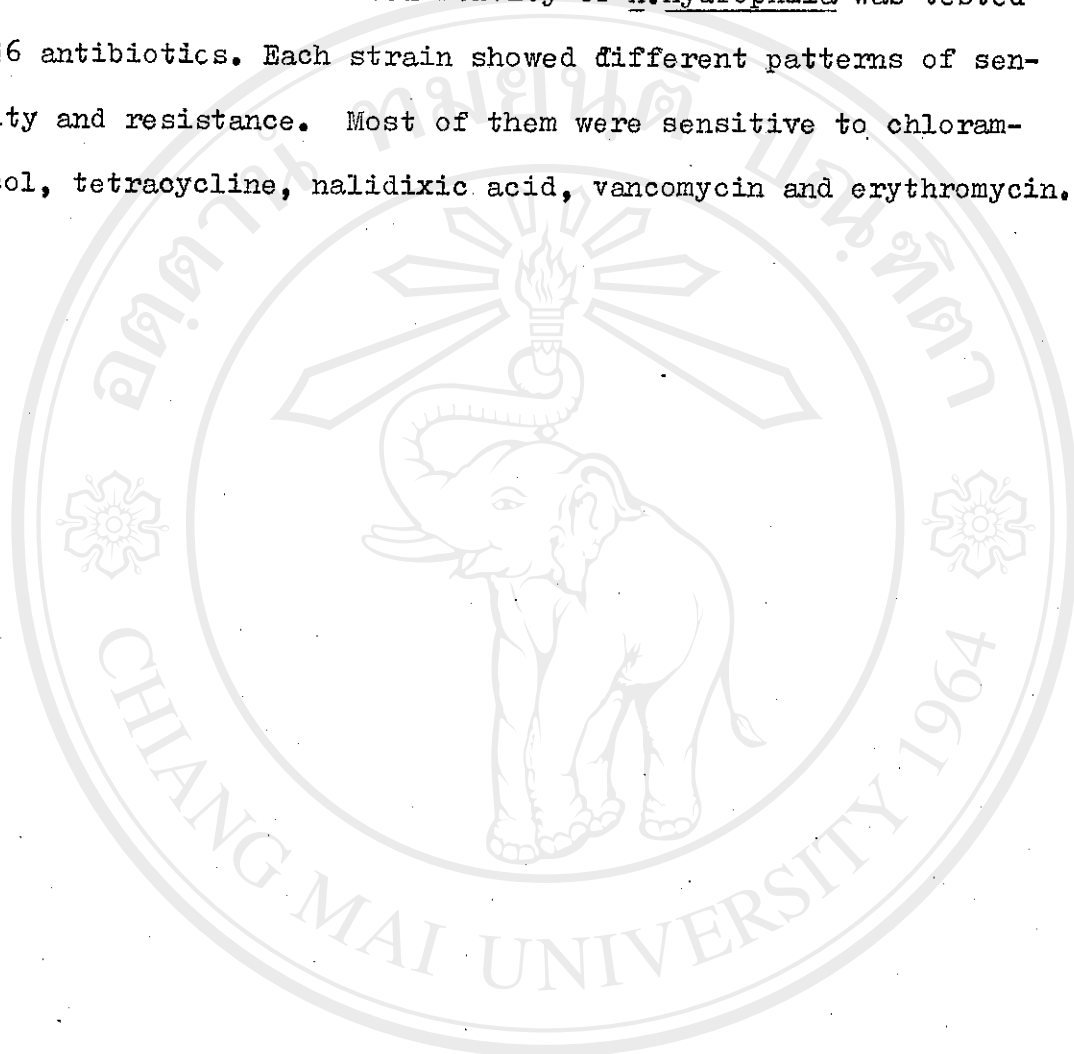
Name Mr. Songsak Booranasawettathrum

Research For Master of Science in Teaching Biology
Chiang Mai University 1984

Abstract

Bacteria were isolated from five species of diseased freshwater fishes i.e. striped snake-head fish (Channa striatus), swamp eel (Fluta alba), common climbing perch (Anabas testudineus), snake skin gourami (Trichogaster pectoralis), common silver barb (Puntius gonionotus) and tested for causative agent of the disease by using Koch's postulate. Morphological studies revealed that the cells were rod shaped, gram negative with polar flagella. They were then tested biochemically for utilization of sucrose, MR-VP and O/F. All the isolates were identified to be four strains of Aeromonas hydrophila. All the four strains of A. hydrophila grew well at pH between 4.0-11.5 but not at pH 3.5 and 12.0. The optimum temperature for growth was between 35-37°C and growth was terminated at 60°C in 2 minutes.

Antibiotic sensitivity of A. hydrophila was tested with 16 antibiotics. Each strain showed different patterns of sensitivity and resistance. Most of them were sensitive to chloramphenicol, tetracycline, nalidixic acid, vancomycin and erythromycin.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved