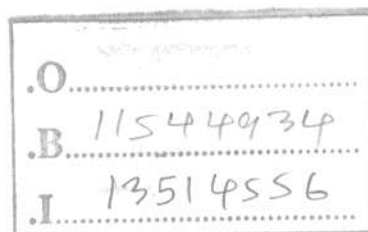


การจำแนกชนิดแอนติเจนที่จำเพาะของหนอนพยาธิตัวจิ๋ว (*Gnathostoma spinigerum*)

โดยวิธี Two dimensional gel electrophoresis และ Western blot analysis

CHARACTERIZATION OF *Gnathostoma spinigerum* SPECIFIC ANTIGENS
BY TWO DIMENSIONAL GEL ELECTROPHORESIS
AND WESTERN BLOT ANALYSIS



นายโกศล เอี่ยมวิถีนิช

๑ 11544934

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2541

ISBN 974-675-393-2

การจำแนกชนิดแอนติเจนที่จำเพาะของหนอนพยาธิตัวจิ๋ว (*Gnathostoma spinigerum*)

โดยวิธี Two dimensional gel electrophoresis และ Western blot analysis

นายโกศล เอี่ยมวิถีนิช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาปรสิตวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2541

ISBN 974-675-393-2

CHARACTERIZATION OF *Gnathostoma spinigerum* SPECIFIC ANTIGENS
BY TWO DIMENSIONAL GEL ELECTROPHORESIS
AND WESTERN BLOT ANALYSIS

MR. KOSOL IEAMVITEEVANICH

A THESIS SUMMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
IN PASITOLOGY
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY
1998
ISBN 974-675-393-2



วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การจำแนกชนิดแอนติเจนที่จำเพาะของหนอนพยาธิตัวจิ๋ว (*Gnathostoma spinigerum*)

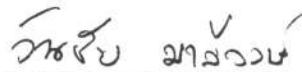
โดยวิธี Two dimensional gel electrophoresis และ Western blot analysis

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาปรสิตวิทยา วันที่ 26 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2541



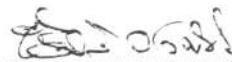
(นายโกศล เอี่ยมวิถินิช)

ผู้เสนอวิทยานิพนธ์



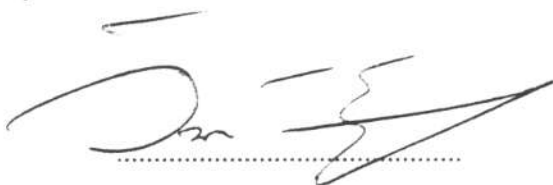
(รศ. ดร. วันชัย มาลีวงษ์)

ประธานกรรมการที่ปรึกษา



(ผศ. ชัยศิริ วงศ์คำ)

กรรมการที่ปรึกษา



(รศ. ดร. วินิต ชินสุวรรณ)

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



(ศ. นพ. พลศักดิ์ จีระวิบูลวรรณ)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาปรสิตวิทยา

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การจำแนกชนิดแอนติเจนที่จำเพาะของหนอนพยาธิตัวจิ๋ว
(*Gnathostoma spinigerum*) โดยวิธี Two dimensional gel
electrophoresis และ Western blot analysis

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายโกศล เอี่ยมวิถีนิช

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... รศ.ดร. วันชัย มาลีวงษ์ ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. วันชัย มาลีวงษ์)
..... กรรมการ

(ผศ. ชัยศิริ วงศ์คำ)
..... กรรมการ

(รศ. วิชิต พิพิธกุล)
..... กรรมการ

(รศ. นพ. วีรจิตต์ โชติมงคล)

คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

เมื่อวันที่ 12 พ.ค. 2541

.....

(รศ. ดร. วินิต ชินสุวรรณ)

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น