ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

วงชีวิตของพยาธิหัวหนาม *Moniliformis dubius* Meyer, 1933 ใน

หนูขาวใหญ่

ชื่อผู้เขียน

นายปัญญา แช่หุง

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชโลบล วงศ์สวัสดิ์

ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร. อำนาจ

์โรจนไพบูลย์

กรรมกา

รองศาสตราจารย์ ดร. นิมิตร ม

มรกต

กรรมการ

## บหคัดย่อ

ทำการศึกษาวงชีวิตของพยาธิหัวหนาม Moniliformis dubius Meyer, 1933 ในท้อง ปฏิบัติการโดยใช้หนูขาวใหญ่ Rattus norvegicus เป็น definitive host และแมลงสาบอเมริกัน (Periplaneta americana) เป็น intermediate host ที่อุณหภูมิห้อง (22-26° C) ระยะ shelled acanthor ฟักออกเป็นตัวอ่อนระยะ acanthor ในทางเดินอาหารของแมลงสาบในวันที่ 3 หลังจากป้อน และใชผ่านทะลุลำไส้ไปเจริญอยู่ในช่องว่างภายในลำตัววันที่ 5 จากนั้นเจริญเป็นตัวอ่อนระยะ acanthella ที่เริ่มมี proboscis primordium ในวันที่ 16 หลังการป้อน และเจริญเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อ cystacanth ระหว่างวันที่ 45-52 ของการทดลอง รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 45-52 วัน เมื่อนำตัวอ่อนระยะ cystacanth ป้อนให้หนูขาวใหญ่ และทำการตรวจอุจจาระหนูทุกวัน พบว่ามี shelled acanthor ปนออก มากับอุจจาระในวันที่ 31 หลังจากการป้อน รวมระยะเวลาการเจริญจากตัวอ่อนระยะ shelled acanthor จนถึงระยะตัวเต็มวัยที่ให้ shelled acanthor ออกมาในอุจจาระใช้เวลาทั้งสิ้นรวม 76-83 วัน

Thesis Title

The Life Cycle of Thorny-Headed Worms (Moniliformis dubius

Meyer, 1933) in Rattus norvegicus

Author

Mr. Panya Saehoong

M.S.

Biology

Examining committee:

Assist. Prof. Dr. Chalobol Wongsawad

Chairman

Dr. Amnat

Rojanapaibul

Member

Assoc. Prof. Dr. Nimit

Morokote

Member

## Abstract

The life cycle of *Moniliformis dubius*, Meyer, 1933 were studied experimentally by using rats (*Rattus norvegicus*) as the definitive host and American cockroach (*Periplaneta americana*) serves as an intermediate host. At room temperature (22-26°C), the shelled acanthor hatched in mid-gut of *P. americana* 3 days after ingestion, releasing the acanthor which penetrated the gut wall into the haemocoel 5 days after ingestions. It further developed into acanthella with proboscis primordium 16 days after infection and cystacanth stage recovered 45-52 days after infection. Rat were fed with the cystacanth and their intestines and feces were examined every day. Shelled acanthor was found in feces on the 31st day of the infection. From the above results, the whole life cycle of *M. dubius* was determined to take 76-83 days.