

การตรวจสอบเครื่องหมายทางพันธุกรรมของกบนา *Hoplobatrachus rugulosus* โดยข้อมูลอัลโลไซม์  
INVESTIGATION FOR GENETIC MARKERS IN RUGOSE FROGS, *Hoplobatrachus rugulosus*,  
BY ALLOZYME DATA

ผุสดี ปரியานนท์<sup>1</sup>, พัทชนี สิงห์อาษา<sup>1</sup> และ อนุสรณ์ ปานสุข<sup>2</sup>  
Putsatee Pariyanonth,<sup>1</sup> Patchanee Singh-asa<sup>1</sup> Anusorn Pansook<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Biology, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

<sup>2</sup> Amphibian and Reptile research Unit, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

#### บทคัดย่อ

การตรวจสอบเครื่องหมายทางพันธุกรรมของกบนา *Hoplobatrachus rugulosus* ที่เพาะเลี้ยงจากศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อำเภอลำลูกขัน จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ข้อมูลอัลโลไซม์จำนวน 15 โลไซ พบเครื่องหมายทางพันธุกรรมในโลคัสฟอสโฟกลูโคเนท ดีไฮโดรจีเนส และพบอัลลีลระหว่างประชากรที่เพาะเลี้ยงจาก 2 แหล่งมีความแตกต่างกัน เครื่องหมายพันธุกรรมที่พบสามารถใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพันธุ์กบนา เพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงต่อไปในอนาคต

#### Abstract

Genetic marker of the rugose frogs, *Hoplobatrachus rugulosus*, from 2 populations, Huay Hong Kai Royal Development Study Center, Amphur Doi-saket, Chiang-mai Province and Huay Sai Royal Development Study Center, Amphur Cha-am, Phetchaburi Province were investigated by allozyme electrophoresis technique. From 15 loci found genetic marker in Phosphogluconate dehydrogenase (Pgd) locus and the data can be use for strain improvement in the future.

**Key word:** Rugose frog, Allozyme, Genetic marker, Starch gel electrophoresis