

บทคัดย่อ

ภาษาไทย

ชื่อโครงการ การตรวจทานชนิดพันธุ์ของหอยสกุล *Sermyla* H.&A. Adams, 1854 (Gastropoda: Thiaridae) ในประเทศไทย: พิสูจน์จากสัณฐานวิทยาของเปลือกและการพัฒนาตัวอ่อน

ชื่อผู้วิจัย

- นางสุลักษณ์ นามโชติ (หัวหน้าโครงการวิจัย)
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงเดือน ไกรลาศ (ผู้ร่วมวิจัย)
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- นายดุสิต บุญมีกำ (ผู้ร่วมวิจัย)
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณแผ่นดินประจำปี 2559
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีที่เสร็จ 2559

ประเภทการวิจัย การวิจัยพื้นฐาน

สาขาวิชา สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา

บทคัดย่อ

หอยสกุล *Sermyla* เป็นหอยฝาเดียวที่จัดอยู่ในวงศ์ไทอาร์ติ ในประเทศไทยมีการพบหอยสกุล *Sermyla* เพียงชนิดพันธุ์เดียว คือ *Sermyla riqueti* (Brandt, 1974) ต่อมาหน่วยวิจัยปรสิตวิทยาและสังขวิทยาทางการแพทย์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ศึกษาความหลากหลายของหอยวงศ์ไทอาร์ติในประเทศไทยและพบว่าลักษณะรูปร่างของเปลือกหอยสกุล *Sermyla* มีลักษณะแตกต่างกันมากกว่า 1 รูปแบบ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจทานชนิดพันธุ์หอยสกุล *Sermyla* ที่สำรวจในประเทศไทย โดยใช้ลักษณะสัณฐานวิทยาของเปลือก รูปแบบของแรดูลา และการเจริญพัฒนาตัวอ่อน เก็บตัวอย่างหอยระหว่างเดือน เมษายน พ.ศ. 2558 ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559 จากจุดสำรวจ 16 แห่ง เก็บด้วยวิธีใช้มือเก็บ (hand picking) และกระชอน (scooping) สุ่มเก็บตัวอย่างโดยวิธี counts per unit of time method ใช้ผู้เก็บตัวอย่าง 5 คน เก็บตัวอย่างครั้งละ 10 นาที ในการเก็บตัวอย่างแต่ละครั้ง ได้จำนวนหอยทั้งหมด 2,741 ตัว จำแนกตามลักษณะสัณฐานวิทยาของเปลือกได้ 3 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 เปลือกทรงกรวยรียาว ความสูงของบอดีเวิร์ลเป็น $1/3$ ของความสูงเปลือก มีเส้น spiral line 5-7 เส้น ตรงบริเวณบอดีเวิร์ล รูปแบบที่ 2 เปลือกทรงกรวยรียาวแต่บอดีเวิร์ลค่อนข้างอ้วน ความสูงของบอดีเวิร์ลเป็น $1/2$ ของความสูงเปลือก มีเส้น spiral line 5-7 เส้น ตรงบริเวณบอดีเวิร์ล และรูปแบบที่ 3 เปลือกทรงกรวยรียาว ความสูงของบอดีเวิร์ลเป็น $1/3$ ของความสูงเปลือก และพบเส้น spiral line ตั้งแต่บอดีเวิร์ลขึ้นไป ศึกษาเปรียบเทียบและการพัฒนาตัวอ่อนเปรียบเทียบกันทั้งสามรูปแบบ พบว่าแรดูลาเป็นแบบทีนิโอกลอสซา (taenioglossa) ทั้งหมด มีความแตกต่างกันที่ลักษณะของหยักฟัน การเจริญพัฒนาตัวอ่อนพบทั้งแบบ eu-viviparity พบตัวอ่อนระยะ early

embryo, late embryo และ juvenile และแบบ ovo-viviparity พบตัวอ่อนระยะ early embryo, veliger และ juvenile

คำสำคัญ: รูปร่างเปลือกหอย, หอยน้ำจืด, วงศ์ไทอาริดี, สกุลเซอร์ไมลา, การเจริญพัฒนาตัวอ่อน

ภาษาอังกฤษ

Research Title Verifying Species of Snail Genus *Sermyla* H.&A. Adams, 1854 (Gastropoda: Thiaridae) in Thailand: Using Evidence on Shell Morphology and Ontogeny

Researcher

1. Mrs. Suluck Namchote (Project Leader)
Department of Biology, Faculty of science, Silpakorn University
2. Assoc. Prof. Dr. Duangduen Krailas (Co-Researcher)
Department of Biology, Faculty of science, Silpakorn University
3. Mr. Dusit Boonmekam (Co-Researcher)
Department of Biology, Faculty of science, Silpakorn University

Research Grants Fiscal Year 2016
Research and Development Institute, Silpakorn University

Year of completion 2016

Type of research Basic research

Subjects Agriculture and Biology

Abstract

Snail genus *Sermyla* belongs to Family Thiaridae. In Thailand, only one species of this genus, *Sermyla riqueti*, was reported (Brandt, 1974). Recently, the biodiversity of thiarid snails was conducted by the Parasitology and Medical Malacology Research Unit, Department of Biology, Faculty of Science, Silpakorn University. The findings yielded that *Sermyla* had more than one morph. The aim of this study was to verify the species diversity of *Sermyla* snails in Thailand basing on their shell morphology, radula pattern, and reproductive strategy. Snail samples were collected from 16 sampling sites between April 2015 and August 2016. The samples were collected using counts per unit of time method, with five collectors gathering samples by handpicking and scooping every 10 minutes at each sampling site. The specimens were distinguished by morphology into morph. A total of 2,741 snail specimens were collected and classified into 3 morphs by their morphology. The shell of Morph 1 was oval. The height of the body whorl was 1/3 of the shell height, with 5-7 spiral lines. The shell of Morph 2 was also oval as that of Morph 1. But the height of the body whorl was 1/2 of the shell height with decollation. The shell of Morph