

Abstract ไทย

ตอนที่ 1 ผลของขนาดและเจ้าถิ่นต่อผลของการต่อสู้ในปูก้ามดาบ *Uca vocans hesperiae* Crane, 1975 (DECAPODA, BRACHYURA, OCYPODIDAE).

ได้ทำการศึกษาถึงผลของขนาดปูก้ามดาบและสถานภาพเจ้าของรูของปูก้ามดาบเพศผู้ *Uca vocans hesperiae* Crane, 1975 ต่อความสามารถในการต่อสู้ เราได้ศึกษาปูก้ามดาบเพศผู้ที่ทำการต่อสู้ ในธรรมชาติจำนวน 100 คู่ ได้บันทึกช่วงเวลาที่ใช้ในการต่อสู้ และผู้ชนะในการต่อสู้ เราพบว่าผู้ชนะมีขนาดใหญ่กว่าประชากรปูก้ามดาบเพศผู้โดยทั่วไปโดยไม่เกี่ยวกับสถานภาพเจ้าของรูเลย ช่วงเวลาที่ใช้ในการต่อสู้จะสั้นกว่าเมื่อขนาดความต่างของกระดองของคู่ต่อสู้มากขึ้น สถานภาพเจ้าของรูไม่มีผลต่อการแพ้ชนะ

ตอนที่ 2 ขนาดของปูเพศผู้มีอิทธิพลต่อการเลือกคู่ของเพศเมียและการแข่งขันระหว่างเพศผู้ด้วยกัน ในปูก้ามดาบ *Uca paradussumieri* Bott, 1973 (DECAPODA, BRACHYURA, OCYPODIDAE).

ขนาดของปูเพศผู้ได้ถูกทดสอบว่ามีอิทธิพลต่อการเลือกคู่ของเพศเมียและการแข่งขันระหว่างเพศผู้ด้วยกัน ในปูก้ามดาบ *Uca paradussumieri* Bott, 1973 ทั้งสองกระบวนการนี้จะเป็นตัวผลักดันให้เกิดวิวัฒนาการและรักษาไว้ซึ่งลักษณะของเพศผู้และความชอบของเพศเมียมีอิทธิพลต่อขนาดของเพศผู้ ช่วงเวลาที่ใช้ในการผสมพันธุ์จะสั้นในกรณีที่เพศเมียมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้ เมื่อทำการเปรียบเทียบกับเพศผู้ที่ไม่ได้รับเลือกคู่ พบว่าเพศผู้ที่ได้รับเลือกจะมีขนาดกระดองที่กว้างและยาวกว่า ปูเพศผู้ตัวใหญ่ย่อมประสบความสำเร็จมากกว่าในการแข่งขันกับปูก้ามดาบตัวเล็ก แต่ขนาดของปูก้ามดาบไม่มีผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการต่อสู้

Abstract

Part I. Effects of size and residency on fighting outcomes in fiddler crabs, *Uca vocans hesperiae* Crane, 1975 (DECAPODA, BRACHYURA, OCYPODIDAE).

The body size and residency status of male fiddler crabs, *Uca vocans hesperiae* Crane, 1975, were examined as potential factors affecting fighting outcome. We observed 100 pairs of males naturally engaged in fighting behaviour and recorded fighting duration and the identity of the winners. Fighting pairs tend to be larger than average males in a population. Larger males tend to win fights regardless of residency status. Fighting duration was shorter when the size asymmetry between fighting pairs was greater. Residency status had no effect on fighting outcome.

Part II. Male body size influences female choice and male-male competition in the fiddler crab *Uca paradussumieri* Bott, 1973 (DECAPODA, BRACHYURA, OCYPODIDAE).

Male body size was tested for its influence on female choice and male-male competition among fiddler crabs, *Uca paradussumieri* Bott, 1973. Both processes driving the evolution and maintenance of male traits and female preferences had an influence on male body size. Females preferred larger males as mates. Copulation time was shorter in cases where females were larger than males. Compared with rejected males, accepted males had greater carapace breadth and length. Larger males were more successful in competition against smaller males, but body size had no effect on fighting duration.