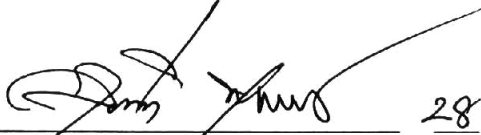


กัณท์รีย์ เจริญทวี 2550: ความหลากหลายทางไมโครแซทเทลไลท์พันธุกรรมใน
ประชากรกุ่มก้ามกรามจากโรงเพาะฟักและธรรมชาติ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) สาขาเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร โครงการสหวิทยาการระดับ
บัณฑิตศึกษา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี พุ่มพวง, Ph.D.
66 หน้า

การเพาะเลี้ยงกุ่มก้ามกรามในประเทศประสบปัญหาผลผลิตต่ำแม้ว่าจะมีการขยายตัวของ
การเลี้ยงอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยคาดว่าน่าจะมีสาเหตุจากความเสื่อมของ
พันธุกรรมและการผสมเลือดชิด ทำให้กุ่มจากโรงเพาะฟักมีอัตราการเจริญเติบโตลดลง งานวิจัยนี้
ได้ใช้ไมโครแซทเทลไลท์ 6 ตำแหน่ง ประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมของกุ่มก้ามกราม
จากโรงเพาะฟัก 5 ประชากร และจากธรรมชาติ 2 ประชากร โดยเก็บตัวอย่างประชากรธรรมชาติ
จากแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำกระบุรี เก็บตัวอย่างประชากรโรงเพาะฟักที่มีถิ่นกำเนิดจากแม่น้ำ
เจ้าพระยาจากจังหวัดนครปฐม สุพรรณบุรี และประเทศอินโดนีเซีย และเก็บตัวอย่างประชากร
นำเข้าจากประเทศพม่าในฟาร์มเพาะเลี้ยงจังหวัดนครปฐม และประชากรที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์
จากโรงเพาะฟักจังหวัดราชบุรี จากการศึกษาพบว่าประชากรธรรมชาติและโรงเพาะฟักทุก
ประชากรมีความหลากหลายทางพันธุกรรมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย allelic richness
เท่ากับ 6.34-9.37 อัลลิลต่อตำแหน่ง ค่าคาดหมายเฮเทอโรไซโกตทุกตำแหน่งมีค่า 0.64-0.73
โดยพบว่ามีค่าสังเกตเฮเทอโรไซโกตต่ำกว่าค่าคาดหมายเฮเทอโรไซโกตในทุกประชากร ยกเว้น
ประชากรนำเข้าจากประเทศพม่า ส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างของประชากร และค่า F_{ST}
แสดงความแตกต่างของทุกประชากรอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อจัดความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมของกุ่ม
ก้ามกรามด้วยแผนผัง UPGMA สามารถจัดได้ 4 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่หนึ่งประกอบด้วย 4 ประชากร
คือประชากรจากแม่น้ำเจ้าพระยา และประชากรโรงเพาะฟักที่มีถิ่นกำเนิดจากแม่น้ำเจ้าพระยาทั้ง
3 ประชากร กลุ่มที่สอง คือประชากรแม่น้ำกระบุรี กลุ่มที่สาม คือประชากรนำเข้าจากประเทศพม่า
และกลุ่มที่สี่ คือประชากรโรงเพาะฟักจังหวัดราชบุรีซึ่งมีพันธุกรรมที่ห่างไกลจากประชากรอื่น
อย่างชัดเจน

กัณท์รีย์ เจริญทวี
ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่อประธานกรรมการ 28 / พ.ค. / 2550