

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปและอภิปรายผล

ฤทธิ์ของสารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ในการฆ่าลูกน้ำยุงลาย พบว่าที่ 24 ชั่วโมง ความเข้มข้น 100 mg/L - 1.56 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้ 100 เปอร์เซ็นต์ และความเข้มข้น 0.78 mg/L - 0.19 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ และที่ 48 ชั่วโมง ความเข้มข้น 100 mg/L - 1.56 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ความเข้มข้น 0.78 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้ 55 เปอร์เซ็นต์ ความเข้มข้น 0.39 mg/L และ 0.19 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ (สัมภาษณ์ (2529) พบว่า สารสกัดจากเปลือกหุ้มเมล็ดมะม่วงหิมพานต์มีสารประเภท Anacardic Acid, cardol มีฤทธิ์ต่อแมลงแบบสัมผัสตายและยับยั้งการกิน)

ฤทธิ์ของสารสกัดจากผักชีลาวในการฆ่าลูกน้ำยุงลาย พบว่าที่ 24 ชั่วโมง ความเข้มข้น 100 mg/L - 6.25 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ความเข้มข้น 3.12 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้ 57 เปอร์เซ็นต์ และความเข้มข้น 1.56 mg/L - 0.19 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ และที่ 48 ชั่วโมง ความเข้มข้น 100 mg/L - 6.25 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ความเข้มข้น 3.12 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้ 67 เปอร์เซ็นต์ ความเข้มข้น 1.56 mg/L - 0.19 mg/L ฆ่าลูกน้ำได้น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ (จินดา (2528) พบว่า สารสกัดจากผักชีลาวมีสารประเภท คีลาโนไซด์ มีฤทธิ์ในการยับยั้งการกิน ทำให้ไม่มีการเจริญเติบโต มีผลต่อระดับฮอร์โมนและทำให้ไม่วางไข่)

เมื่อเปรียบเทียบฤทธิ์ของสารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์และผักชีลาว พบว่า สารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์มีประสิทธิภาพสูงสุดในกรฆ่าลูกน้ำยุงลายระยะที่ 3 และ 4 ที่ 24 ชั่วโมง มีค่า  $LC_{50}$  และ  $LC_{90}$  เท่ากับ 0.94 mg/L, 1.66 mg/L ตามลำดับ และที่ 48 ชั่วโมงเท่ากับ 0.69 mg/L, 1.41 mg/L ตามลำดับ รองลงมา คือ สารสกัดจากผักชีลาวที่ 24 ชั่วโมง มีค่า  $LC_{50}$  และ  $LC_{90}$  เท่ากับ 3.83 mg/L, 6.45 mg/L ตามลำดับ และที่ 48 ชั่วโมง เท่ากับ 3.74 mg/L, 6.32 mg/L ตามลำดับ

ผลกระทบต่อวงจรชีวิตของยุงลาย พบว่า ฤทธิ์ของสารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์ทำให้ประชากรของยุงตายเพิ่มขึ้นมากกว่าสารสกัดจากผักชีลาว ค่าเฉลี่ยของจำนวนไข่ต่อตัวเมีย 1 ตัว ของสารสกัดจากผักชีลาวมีจำนวนมากกว่าสารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์และอัตราการฟักของจำนวนลูกน้ำต่อตัวเมีย 1 ตัว สารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์มีอัตราการฟักมากกว่าสารสกัดจากผักชีลาว เท่ากับ 48 เปอร์เซ็นต์ และ 41 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่อเทียบกับชุดควบคุม จำนวนไข่และจำนวนลูกน้ำต่อตัวเมีย 1 ตัว มีจำนวนน้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาทดลองในห้องปฏิบัติการดังนั้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การทดลองครั้งต่อไป ควรใช้สารสกัดจากเปลือกเมล็ดมะม่วงหิมพานต์และผักชีลาวทดสอบกับยุงตัวเต็มวัยโดยทำเป็นยาจุดกันยุง หรือทำเป็นน้ำมันหอมระเหยหรือเป็นครีมทาป้องกันยุง
2. ควรศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดจากสมุนไพรชนิดอื่นเพื่อนำมาทดสอบกับลูกน้ำยุงลายในการทำวิจัยครั้งต่อไป

