

การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้น้ำสกัดชีวภาพหนอนตายหยาบควบคุมลูกน้ำยุงลาย ใน น้ำกลั่นและน้ำคลองแสนแสบ ที่ระดับความเข้มข้น 6 ระดับ คือ 0, 10, 20, 30, 40 และ 50 มิลลิลิตร เปรียบเทียบกับน้ำสกัดชีวภาพสับปะรด โดยดูจากอัตราการตายของลูกน้ำยุงลายระยะที่ 4 เป็น ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของน้ำสกัดชีวภาพ

ผลการศึกษา พบว่า ลูกน้ำยุงลายที่อยู่ในน้ำกลั่นผสมน้ำสกัดชีวภาพหนอนตายหยาบที่ ระดับความเข้มข้น 0 มิลลิลิตร มีอัตราการตายร้อยละ 86.33 และที่ระดับความเข้มข้น 10 ถึง 50 มิลลิลิตรมีอัตราการตายร้อยละ 100 ส่วนลูกน้ำยุงลายที่อยู่ในน้ำคลองผสมน้ำสกัดชีวภาพหนอน ตายหยาบที่ระดับความเข้มข้น 0 มิลลิลิตร มีอัตราการตายร้อยละ 78.33 และที่ระดับความเข้มข้น 10 ถึง 50 มิลลิลิตรมีอัตราการตายร้อยละ 100 ลูกน้ำยุงลายที่อยู่ในน้ำกลั่นผสมน้ำสกัดชีวภาพจาก สับปะรดที่ระดับความเข้มข้น 0 และ 10 มิลลิลิตร มีอัตราการตายร้อยละ 85.33 และ 93.33 ตามลำดับ และที่ระดับความเข้มข้น 20 ถึง 50 มิลลิลิตร มีอัตราการตายร้อยละ 100 และลูกน้ำยุงลาย ที่อยู่ในน้ำคลองผสมน้ำสกัดชีวภาพจากสับปะรดที่ระดับความเข้มข้น 0 และ 10 มิลลิลิตร มีอัตรา การตายร้อยละ 72.67 และ 80.67 ตามลำดับ และที่ระดับความเข้มข้น 20 ถึง 50 มิลลิลิตร มีอัตราการ ตายร้อยละ 100

เมื่อเปรียบเทียบชนิดของน้ำที่ใช้ในการทดลอง พบว่า น้ำกลั่น มีอัตราการตายของลูกน้ำยุง ลายสูงสุดร้อยละ 97.08 ส่วนชนิดของน้ำสกัดชีวภาพ พบว่า น้ำสกัดชีวภาพหนอนตายหยาบมีอัตรา การตายของลูกน้ำยุงลายสูงสุดร้อยละ 96.55 และระดับความเข้มข้นตั้งแต่ 10 ถึง 50 มิลลิลิตร พบว่า มีอัตราการตายของลูกน้ำยุงลายสูงสุดร้อยละ 100

จากการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า น้ำสกัดชีวภาพหนอนตายหยาบมีความเป็นพิษต่อ ลูกน้ำยุงลายในทุกะดับความเข้มข้นตั้งแต่ 10, 20, 30, 40 และ 50 มิลลิลิตร โดยมีอัตราการตายของ ลูกน้ำยุงลายร้อยละ 100 ในทุกหน่วยการทดลอง ส่วนในน้ำสกัดชีวภาพสับปะรดมีความเป็นพิษต่อ ลูกน้ำยุงลายที่ระดับความเข้มข้นตั้งแต่ 20, 30, 40 และ 50 มิลลิลิตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าความเข้มข้น ของน้ำสกัดชีวภาพที่เพิ่มขึ้นจะมีผลต่อจำนวนการตายของลูกน้ำยุงลาย

The study of possibility of using biological extracted water from Stemona herb to control mosquito larva in distilled water and Sansab canal at 6 intensity levels of 0, 10, 20, 30, 40 and 50 milliliters compared with experiment using biological extracted water from Pineapple was carried out the dead rate of mosquito larva was used as an indicator to measure efficiency of the biological extracted water.

The results showed that mosquito larva in distilled water mixed with biological extracted water from Stemona herb at intensity of 0 milliliters had the dead rate of mosquito larva about 86.33% and at intensity of 10 to 50 milliliters had the dead rate about 100 % and the mosquito larva in canal mixed with biological extracted water from Stemona herb at intensity of 0 milliliters had the dead rate about 78.33 % and at intensity of 10 to 50 milliliters had the dead rate about 100 %. In addition mosquito larva in distilled water mixed with biological extracted water from Pineapple at intensity of 0 and 10 milliliters had the dead rate about 85.33 % and 93.33 %, at intensity of 20 to 50 milliliters had the dead rate about 100 %, and mosquito larva in canal mixed with extracted water from Pineapple at intensity of 0 and 10 milliliters had the dead rate about 72.67 % and 80.67 % and intensity of 20 to 50 milliliters had the dead rate about 100 %.

When comparing the types of water distilled water and Sansab canal, the results showed that distilled water had the highest dead rate of mosquito larva about 97.08 %. For the type of biological extracted water, the results showed that biological extracted water from Stemona herb had the highest dead rate about 96.55 % and at intensity from 10 to 50 milliliters, the highest dead rate was at about 100 %.

From this study, it can be said that biological extracted water from Stemona herb had the poison to control mosquito larva at intensity from 10, 20, 30, 40 and 50 milliliters and had the mosquito larva dead rate about 100 % all experiment unit, and for the biological extracted water from Pineapple, it had the poison to control mosquito larva at intensity from 20, 30, 40 and 50 milliliters. In conclusion, when the intensity of the biological extracted water increased, the dead rate of mosquito was increased.