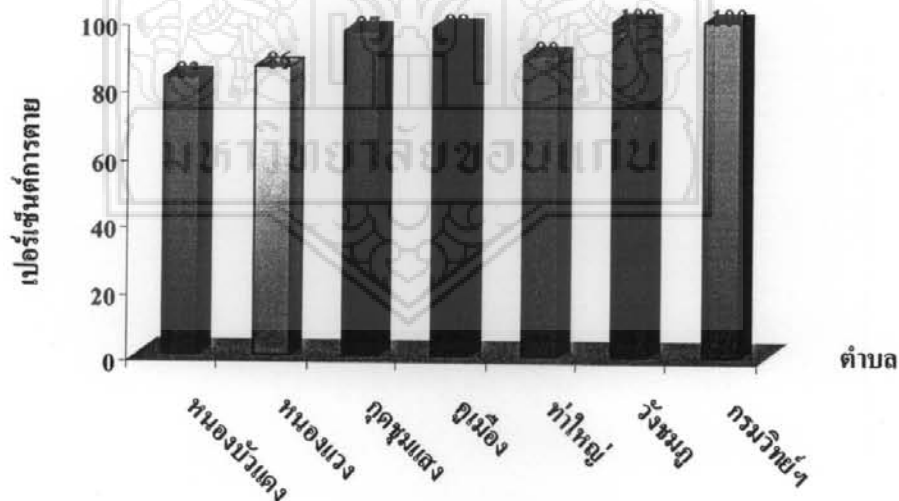


บทที่ 4

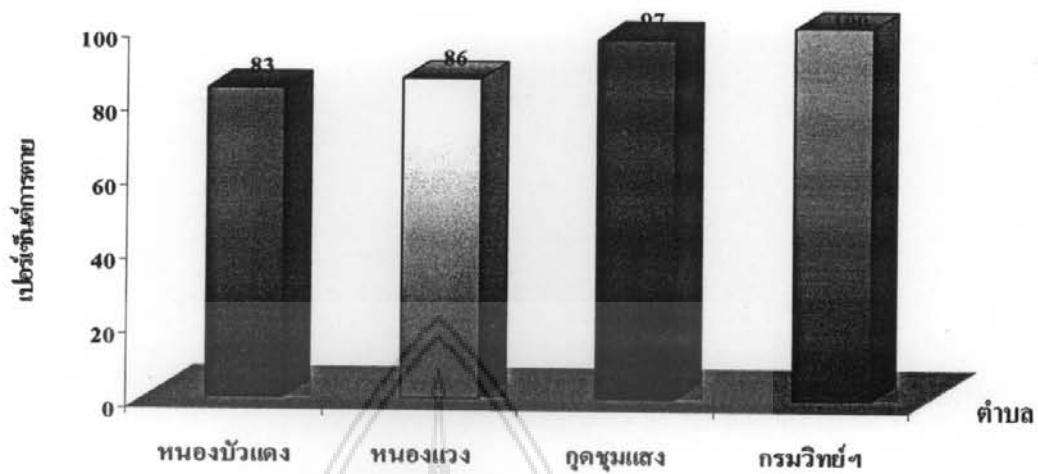
ผลการศึกษา

1. การทดสอบความไวของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง temephos

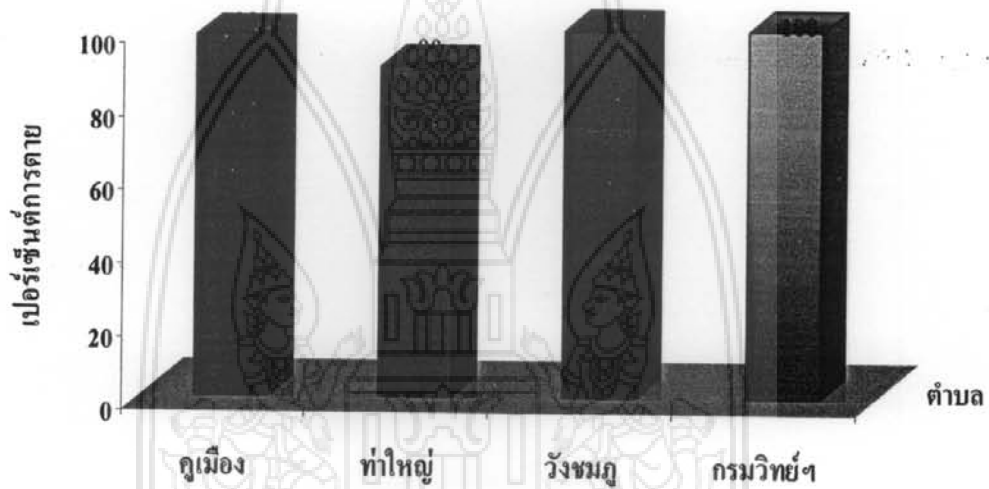
ผลการศึกษาการประเมินความไวของตัวอย่างลูกน้ำยุงลายต่อสาร temephos ในพื้นที่ไม่เกิดโรคช้ำซาก และเกิดโรคช้ำซากของอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งทำการศึกษาโดยใช้อุปกรณ์ชุดทดสอบมาตรฐานจากองค์การอนามัยโลก ตรวจนับจำนวนการตายที่ 24 ชั่วโมง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้แปรผลตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก โดยใช้ระดับความเข้มข้น 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร (diagnostic dose) เป็นมาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ ถ้าอัตราการตายของลูกน้ำยุงลาย น้อยกว่าร้อยละ 80 แสดงว่าลูกน้ำยุงลายต้านทานต่อสาร temephos พบว่า ตำบลเกิดโรคช้ำซาก ทั้งหมด 3 ตำบล พบอัตราการตายสูงที่สุดที่ตำบลกุดชุมแสง คิดเป็นร้อยละ 97 รองลงมาตำบลหนองแวง คิดเป็นร้อยละ 86 และตำบลหนองบัวแดง คิดเป็นร้อยละ 83 ตามลำดับ ส่วนในตำบลไม่เกิดโรคช้ำซาก 3 ตำบล พบอัตราการตายสูงที่สุดที่ตำบลวังชมพู คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาตำบลคูเมือง คิดเป็นร้อยละ 98 และตำบลท่าใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 90 ตามลำดับ และตัวควบคุมสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบอัตราการตายร้อยละ 100 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 2 ร้อยละจำนวนการตายของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง temephos จำแนกรายตำบล เปรียบเทียบกับสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 3 ร้อยละจำนวนการตายของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง temephos ในพื้นที่เกิดโรค
ซ้ำซากจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 4 ร้อยละจำนวนการตายของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง temephos ในพื้นที่ไม่เกิดโรค
ซ้ำซากจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

และเมื่อนำอัตราการตายจากการศึกษามาเปรียบเทียบกับระดับความไวตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก พบว่าในตำบลเกิดโรคซ้ำซากมีระดับความไวปานกลางทั้ง 3 ตำบล ในตำบลไม่เกิดโรคซ้ำซาก 2 ตำบล คือ ตำบลคูเมืองและตำบลวังชมภู พบระดับความไวสูง ตำบลท่าใหญ่พบระดับความไวปานกลาง และในสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พบระดับความไวสูง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความไวของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง temephos ในพื้นที่เกิดโรคช้ำซาก และไม่เกิดโรคช้ำซากจำแนกรายตำบลและสายพันธุ์มาตรฐาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตำบล	ชนิดกลุ่มตัวอย่าง	ความไวลูกน้ำยุงต่อ temephos
หนองบัวแดง	เกิดโรคช้ำซาก	ปานกลาง
หนองแวง	เกิดโรคช้ำซาก	ปานกลาง
กุคชุมแสง	เกิดโรคช้ำซาก	ปานกลาง
คูเมือง	ไม่เกิดโรคช้ำซาก	สูง
ท่าใหญ่	ไม่เกิดโรคช้ำซาก	ปานกลาง
วังชมภู	ไม่เกิดโรคช้ำซาก	สูง
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ควบคุม	สูง

เมื่อนำมาวิเคราะห์หาค่า LC_{50} และ LC_{95} ที่เวลา 24 ชั่วโมงโดยใช้โปรแกรม probit analysis และคำนวณหาค่าระดับความต้านทาน resistance ratio โดยใช้ค่า LC_{95} เปรียบเทียบกับยุงลายบ้านสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

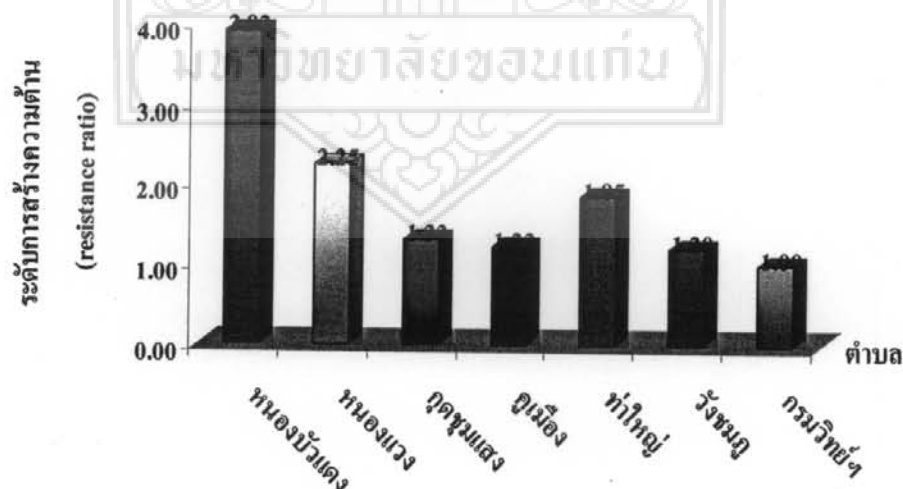
จากตารางที่ 2 แสดงค่า median lethal concentration (LC_{50}) ของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง temephos พบว่า ตำบลเกิดโรคช้ำซากจำนวน 3 ตำบล พบค่า LC_{50} เรียงจากต่ำไปหาสูงที่ตำบลกุคชุมแสง (0.0046 มก./ลิตร) ตำบลหนองบัวแดง (0.0066 มก./ลิตร) และตำบลหนองแวง (0.0067 มก./ลิตร) ตามลำดับ ส่วนตำบลไม่เกิดโรคช้ำซากพบค่า LC_{50} เรียงจากต่ำไปหาสูงที่ตำบลวังชมภู (0.0053 มก./ลิตร) ตำบลคูเมือง (0.0055 มก./ลิตร) และตำบลท่าใหญ่ (0.0069 มก./ลิตร) ส่วนค่า LC_{50} ของสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เท่ากับ 0.0040 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่า median lethal concentration (LC_{50}) ของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง temephos จำแนกรายตำบลและสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตำบล	ลักษณะหมู่บ้าน	LC_{50} (มก./ลิตร) ^{1/}	95% confiducial limit	
			ต่ำสุด	สูงสุด
หนองบัวแดง	เกิดโรคซ้ำซาก	0.0066	0.0055	0.0081
หนองแวง	เกิดโรคซ้ำซาก	0.0067	0.0058	0.0078
กุฉินารายณ์	เกิดโรคซ้ำซาก	0.0046	0.0041	0.0053
คูเมือง	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	0.0055	0.0048	0.0063
ท่าใหญ่	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	0.0069	0.0061	0.0080
วังชมภู	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	0.0053	0.0047	0.0061
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ควบคุม	0.0040	0.0036	0.0046

^{1/} ค่า LC_{50} ตรวจวัดที่ 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าระดับความต้านทาน (resistance ratio) โดยมีวิธีการวิเคราะห์โดยใช้ค่า LC_{95} จากสายพันธุ์ที่ศึกษา/ค่า LC_{95} จากสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า ค่าอัตราการสร้างความต้านทานสูงสุดที่ตำบลหนองบัวแดง คิดเป็นค่า resistance ratio เท่ากับ 3.92 รองลงมาตำบลหนองแวง ตำบลท่าใหญ่ ตำบลกุฉินารายณ์ ตำบลคูเมือง ตำบลวังชมภู และสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ คิดเป็นค่า resistance ratio เท่ากับ 2.25, 1.85, 1.32, 1.23, 1.20 และ 1.00 ตามลำดับ ดังภาพที่ 5 และตารางที่ 5



ภาพที่ 5 ระดับการสร้างความต้านทานของลูกน้ำยุงลายบ้านในตำบลเกิดโรคซ้ำซากและตำบลไม่เกิดโรคซ้ำซาก จำแนกรายตำบลและสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตารางที่ 5 ค่า LC_{95} และค่าระดับความต้านทานโดยแสดงค่า resistance ratio ของลูกน้ำยุงลายต่อสารฆ่าแมลง temephos จำแนกรายตำบล

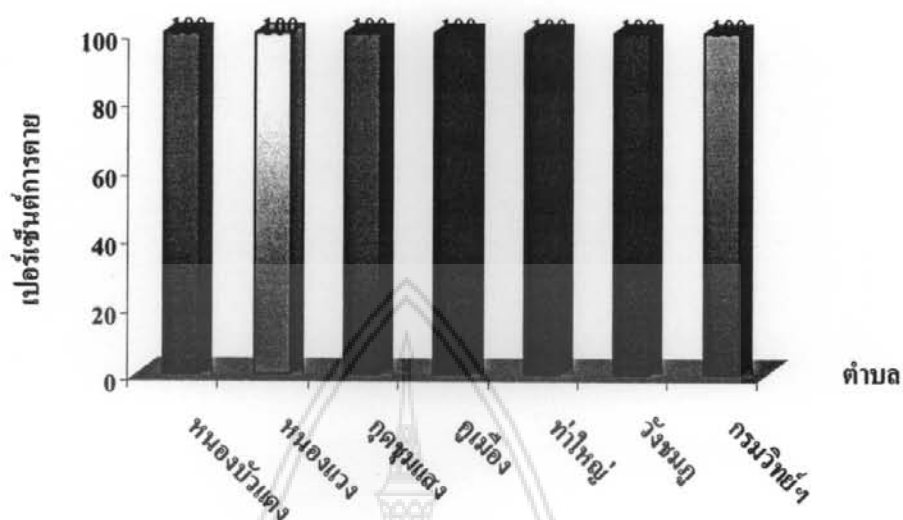
ตำบล	ลักษณะหมู่บ้าน	LC_{95} (มก./ลิตร) ^{1/}	95% confiducial limit		RR ^{2/}
			ต่ำสุด	สูงสุด	
หนองบัวแดง	เกิดโรคซ้ำซาก	0.0509	0.0347	0.0853	3.92
หนองวาง	เกิดโรคซ้ำซาก	0.0292	0.0222	0.0419	2.25
กุดชุมแสง	เกิดโรคซ้ำซาก	0.0171	0.0126	0.0218	1.32
คูเมือง	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	0.0160	0.0145	0.0248	1.23
ท่าใหญ่	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	0.0241	0.0190	0.0331	1.85
วังชมภู	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	0.0156	0.0125	0.0210	1.20
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ควบคุม	0.0130	0.0104	0.0176	1.00

^{1/} ค่า LC_{95} ตรวจวัดที่ 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลิตร

^{2/} ค่าระดับความต้านทาน (resistance ratio) = LC_{95} สายพันธุ์ทดสอบ / LC_{95} สายพันธุ์อ่อนแอ

2. การศึกษาความไวของยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยต่อสารฆ่าแมลงโดยใช้กระดาษชุบสารฆ่าแมลงมาตรฐานจากองค์การอนามัยโลก

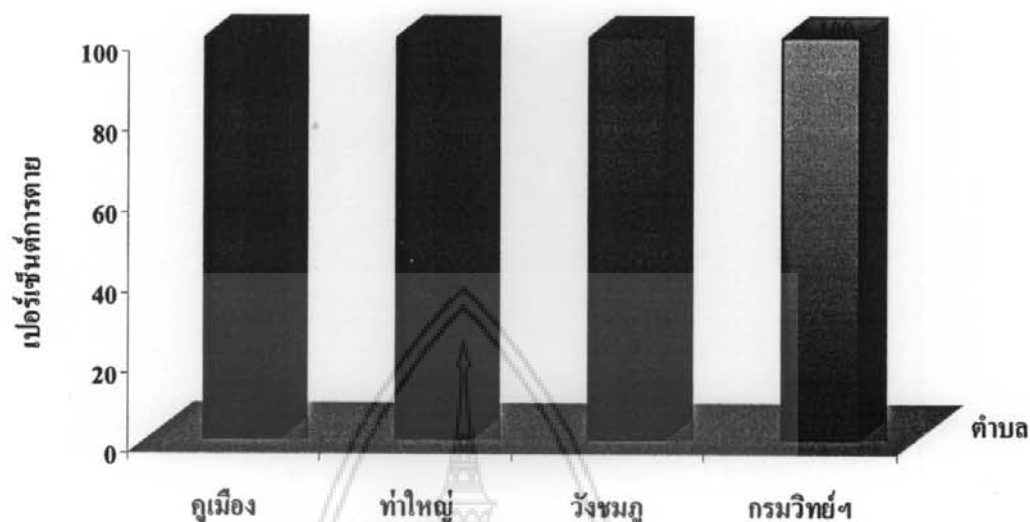
การศึกษาจำนวนการตายของตัวอย่างยุงลายบ้านในพื้นที่ที่ไม่เกิดโรคซ้ำซาก และเกิดโรคซ้ำซากจำนวนของอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ต่อสารฆ่าแมลง cyfluthrin 0.15 % พบว่าตำบลเกิดโรคซ้ำซาก 3 ตำบล คือ ตำบลกุดชุมแสง ตำบลหนองวาง และตำบลหนองบัวแดง พบอัตราการตายสูงที่สุดร้อยละ 100 และพบอัตราการตายร้อยละ 100 ในตำบลไม่เกิดโรคซ้ำซาก 3 ตำบล คือ ตำบลวังชมภู ตำบลคูเมือง และตำบลท่าใหญ่ และตัวควบคุมสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบอัตราการตายร้อยละ 100 ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ร้อยละจำนวนการตายของขุ้งลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง cyfluthrin 0.15% จำแนกรายตำบล
เปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 7 ร้อยละจำนวนการตายของขุ้งลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง cyfluthrin 0.15% ในพื้นที่เกิดโรค
ข้าจากจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



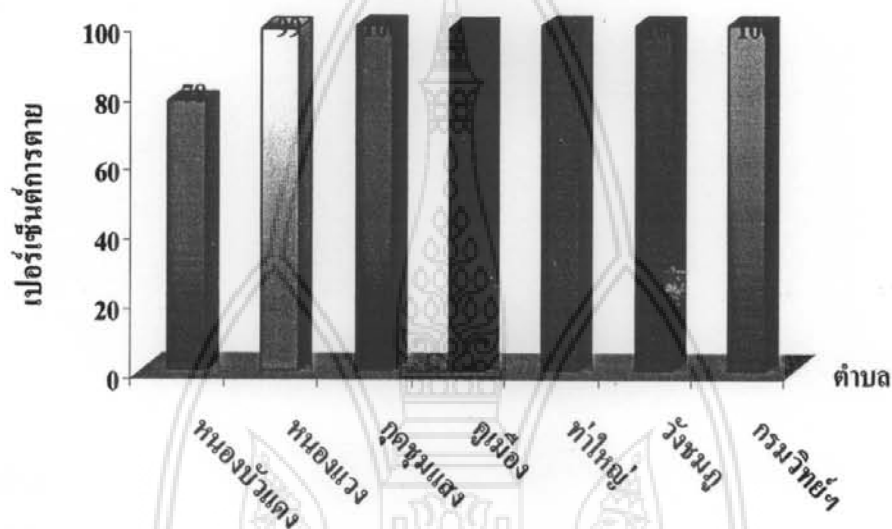
ภาพที่ 8 ร้อยละจำนวนการตายของยุ้งลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง cyfluthrin 0.15% ในพื้นที่ไม่เกิดโรคข้าวจากจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เมื่อเปรียบเทียบระดับความไวตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก พบว่ายุ้งลายในพื้นที่ในตำบลหนองบัวแดง ตำบลหนองแวง ตำบลกุฉินารายณ์ ตำบลคูเมือง ตำบลท่าใหญ่ ตำบลวังชมพู และสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีระดับความไวสูงต่อสารชนิดนี้ ดังตารางที่ 6

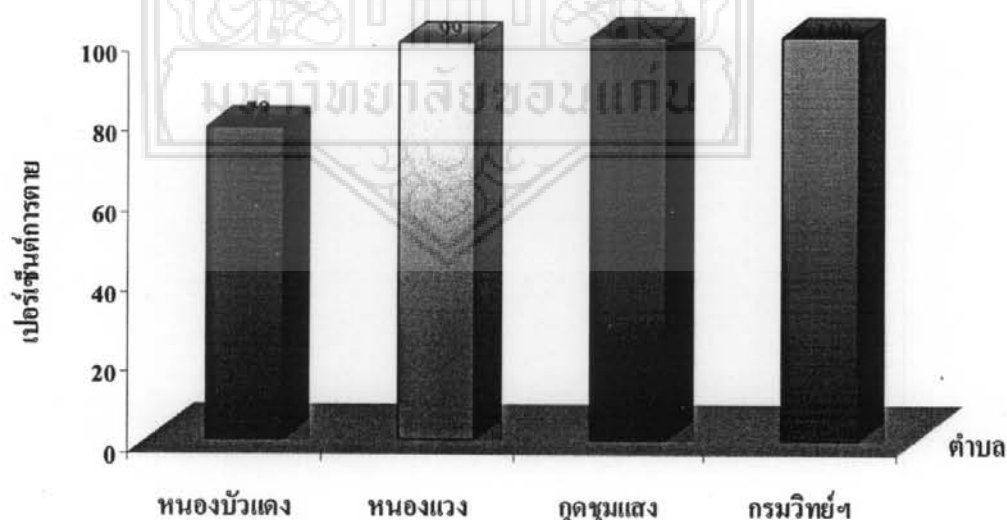
ตารางที่ 6 ระดับความไวของยุ้งลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง cyfluthrin 0.15% ในตำบลต่างๆ อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ และสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตำบล	ชนิดกลุ่มตัวอย่าง	ความไวต่อสารฆ่าแมลง cyfluthrin 0.15%
หนองบัวแดง	เกิดโรคข้าว	สูง
หนองแวง	เกิดโรคข้าว	สูง
กุฉินารายณ์	เกิดโรคข้าว	สูง
คูเมือง	ไม่เกิดโรคข้าว	สูง
ท่าใหญ่	ไม่เกิดโรคข้าว	สูง
วังชมพู	ไม่เกิดโรคข้าว	สูง
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ควบคุม	สูง

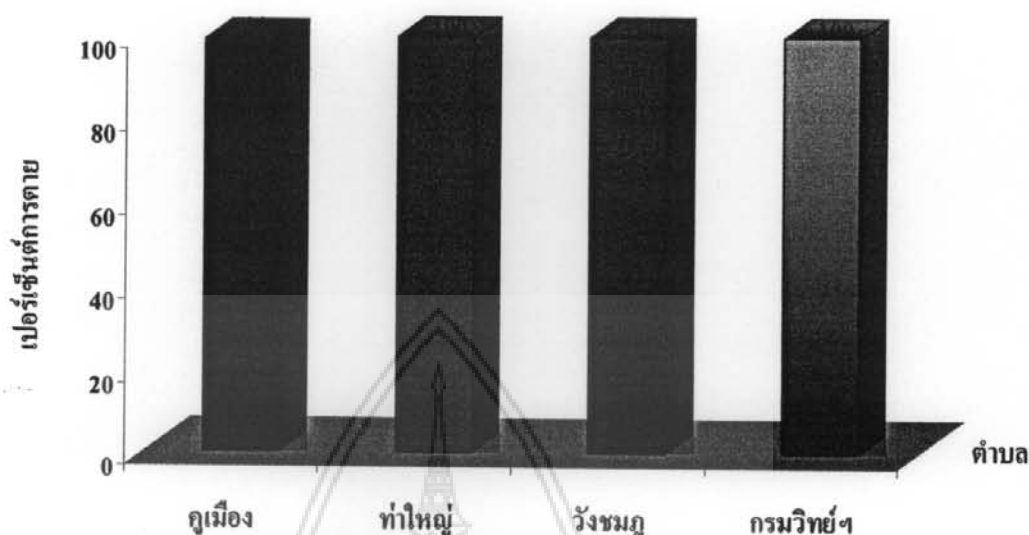
การศึกษาจำนวนการตายของตัวอย่างขุกลายบ้านในพื้นที่ไม่เกิดโรคไข้ซิกา และเกิดโรคไข้ซิกาจำนวนของอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ต่อสารฆ่าแมลง deltamethrin 0.05 % พบจำนวนการตายสูงที่สุดร้อยละ 100 ในตำบลเกิดไม่โรคไข้ซิกาทั้งหมด 2 ตำบล คือ ตำบลท่าใหญ่ และตำบลวังชมพู รองลงมาตำบลคูเมือง คิดเป็นร้อยละ 99 ตามลำดับ พื้นที่เกิดโรคไข้ซิกาในตำบลกุคชุมแสงพบอัตราการตายสูงที่สุดร้อยละ 100 รองลงมาตำบลหนองแวง คิดเป็นร้อยละ 99 และตำบลหนองบัวแดง คิดเป็นร้อยละ 78 ตามลำดับ และตัวควบคุมสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบอัตราการตายร้อยละ 100 ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 9 ร้อยละจำนวนการตายของขุกลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง deltamethrin 0.05% จำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 10 ร้อยละจำนวนการตายของขุกลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง deltamethrin 0.05% ในตำบลเกิดโรคไข้ซิกาจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



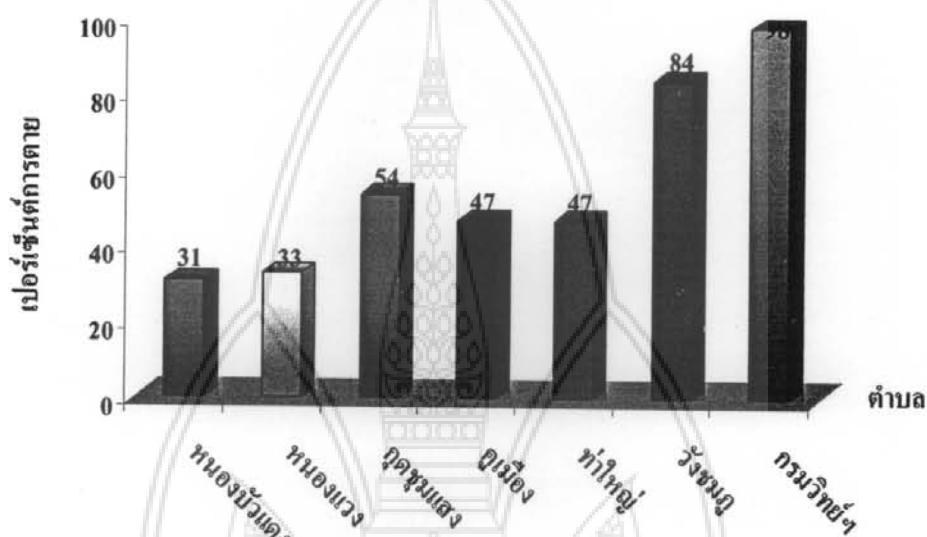
ภาพที่ 11 ร้อยละจำนวนการตายของยุ้งลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง deltamethrin 0.05% ในตำบลไม่เกิดโรคซ้ำซากจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

และเมื่อเปรียบ เปรียบระดับความไวตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ในพื้นที่เกิดโรคซ้ำซาก พบระดับความไวสูง 2 ตำบล คือ ตำบลหนองแวง และตำบลกุดชุมแสง และพบระดับความไวต่ำในตำบลหนองบัวแดง ตำบลไม่เกิดโรคซ้ำซาก 3 ตำบล คือ ตำบลกูเมือง ตำบลท่าใหญ่ ตำบลวังชมภู พบระดับความไวสูง และสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีระดับความไวสูง ดังตารางที่ 7

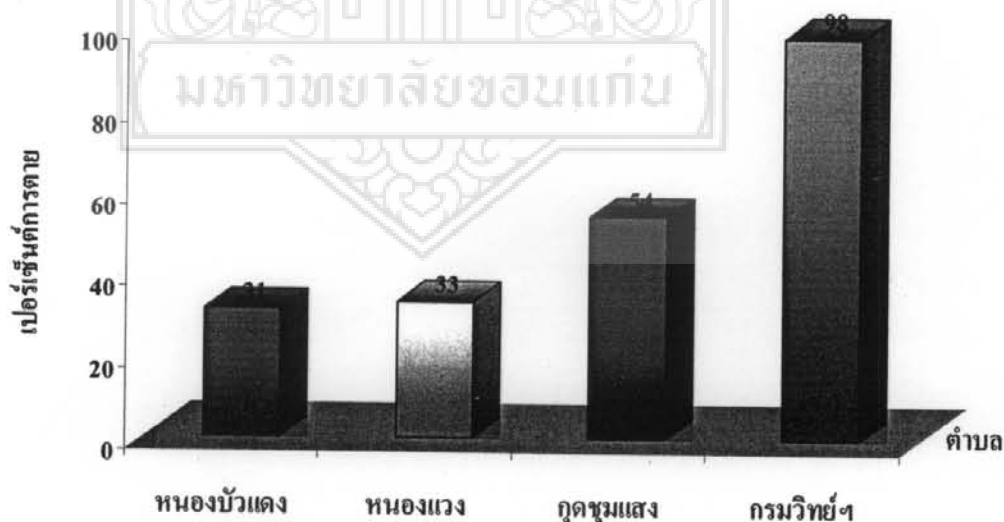
ตารางที่ 7 ระดับความไวของยุ้งลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง deltamethrin 0.05% จำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตำบล	ชนิดกลุ่มตัวอย่าง	ความไวต่อสารฆ่าแมลง deltamethrin 0.05%
หนองบัวแดง	เกิดโรคซ้ำซาก	ต่ำ
หนองแวง	เกิดโรคซ้ำซาก	สูง
กุดชุมแสง	เกิดโรคซ้ำซาก	สูง
กูเมือง	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	สูง
ท่าใหญ่	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	สูง
วังชมภู	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	สูง
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ควบคุม	สูง

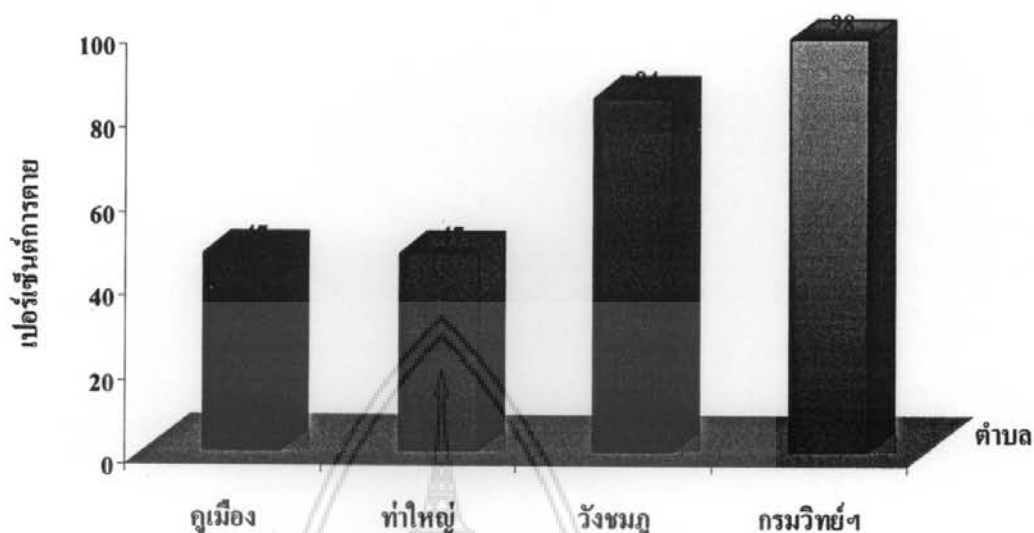
การศึกษาจำนวนการตายของตัวอย่างยุงลายบ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ต่อสารฆ่าแมลง permethrin 0.75 % ตำบลเกิดโรคไข้ซิกา พบจำนวนการตายสูงที่สุดร้อยละ 54 ในตำบลตำบลกุศุมแสง รองลงมาร้อยละ 33 ในตำบลหนองแวง และร้อยละ 31 ในตำบลหนองบัวแดง ตามลำดับ ตำบลไม่เกิดโรคไข้ซิกา 3 ตำบล พบจำนวนการตายสูงที่สุดร้อยละ 84 ในตำบลวังชมภู รองลงมาร้อยละ 47 ในตำบลคูเมืองและตำบลท่าใหญ่ ตามลำดับ ส่วนตัวควบคุมสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบจำนวนการตายร้อยละ 98 ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 12 ร้อยละจำนวนการตายของยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง permethrin 0.75% จำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 13 ร้อยละจำนวนการตายของยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง permethrin 0.75% ในตำบลเกิดโรคไข้ซิกาจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



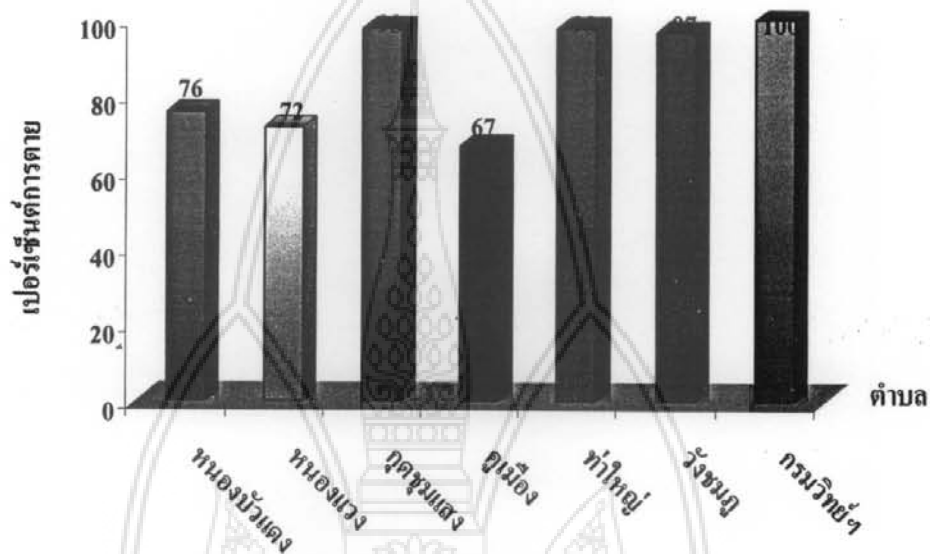
ภาพที่ 14 ร้อยละจำนวนการตายของยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง permethrin 0.75% ในตาข่ายไม่เกิดโรคซ้ำซากจำแนกรายตาข่ายเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เมื่อเปรียบเทียบระดับความไวตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ในตาข่ายเกิดโรคซ้ำซาก พบระดับความไวต่ำ 3 ตาข่าย คือ ตาข่ายหนองแวง หนองบัวแดง และตาข่ายกุดชุมแสง ตาข่ายไม่เกิดโรคซ้ำซาก พบระดับความไวปานกลาง 1 ตาข่าย คือ ตาข่ายวังชมพู และระดับความไวต่ำ 2 ตาข่าย คือ ตาข่ายทำใหญ่และกุเมือง ส่วนสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีระดับความไวสูง ดังตารางที่ 8

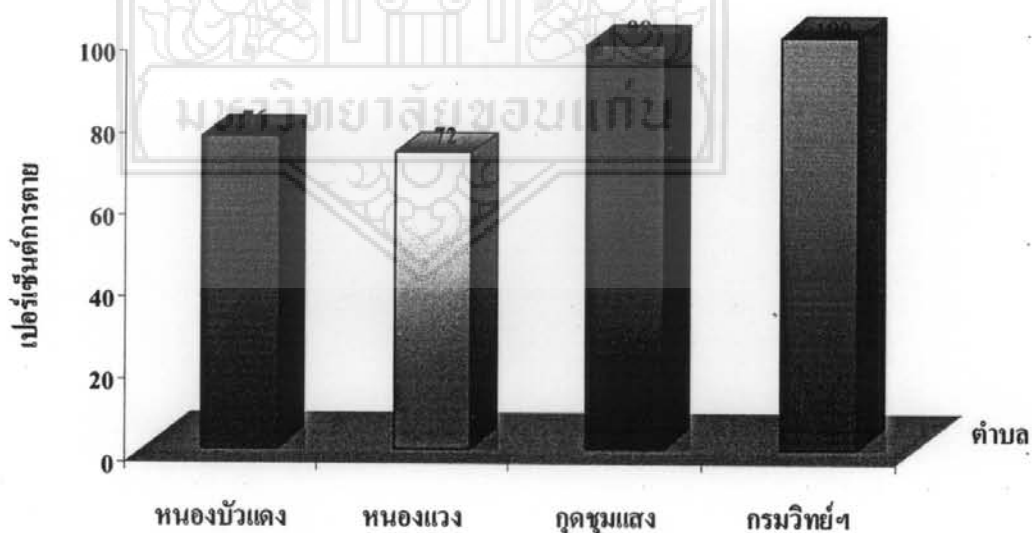
ตารางที่ 8 ระดับความไวของยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง permethrin 0.75% จำแนกรายตาข่ายและสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตาข่าย	ชนิดกลุ่มตัวอย่าง	ความไวต่อสาร permethrin 0.75%
หนองบัวแดง	เกิดโรคซ้ำซาก	ต่ำ
หนองแวง	เกิดโรคซ้ำซาก	ต่ำ
กุดชุมแสง	เกิดโรคซ้ำซาก	ต่ำ
กุเมือง	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	ต่ำ
ทำใหญ่	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	ต่ำ
วังชมพู	ไม่เกิดโรคซ้ำซาก	ปานกลาง
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ควบคุม	สูง

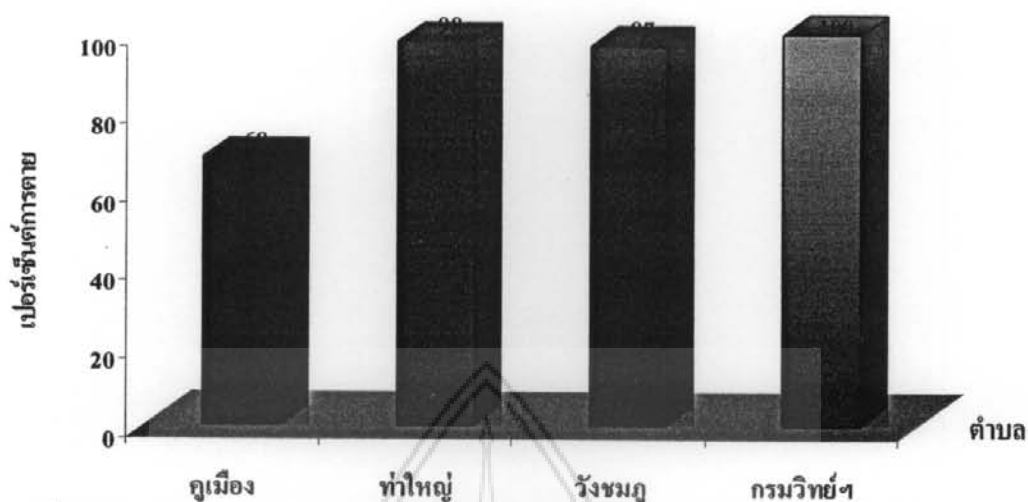
การศึกษาจำนวนการตายของตัวอย่างยุงลายบ้าน ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ต่อสารฆ่าแมลง malathion 5% ค่ายลเกิดโรคซ้ำซาก พบจำนวนการตายสูงที่สุดร้อยละ 98 ในค่ายล กุดชุมแสง รองลงมาค่ายลหนองบัวแดง คิดเป็นร้อยละ 76 และค่ายลหนองแวง คิดเป็นร้อยละ 72 ตามลำดับ ค่ายลไม่เกิดโรคซ้ำซาก พบจำนวนการตายสูงที่สุดร้อยละ 98 ที่ค่ายลทำใหญ่ รองลงมา ร้อยละ 97 ที่ค่ายลวังชมพู และร้อยละ 67 ที่ค่ายลภูเมือง ตามลำดับ ส่วนตัวควบคุมสายพันธุ์จาก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบจำนวนการตายเป็นร้อยละ 98 ดังภาพที่ 18



ภาพที่ 15 ร้อยละจำนวนการตายของยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง malathion 5% จำแนกรายค่ายล เปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 16 ร้อยละจำนวนการตายของยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง malathion 5% ในค่ายลเกิดโรคซ้ำซากจำแนกรายค่ายลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 17 ร้อยละจำนวนการตายของยุ้งลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง malathion 5% ในตำบลไม่เกิดโรคข้าวจากจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

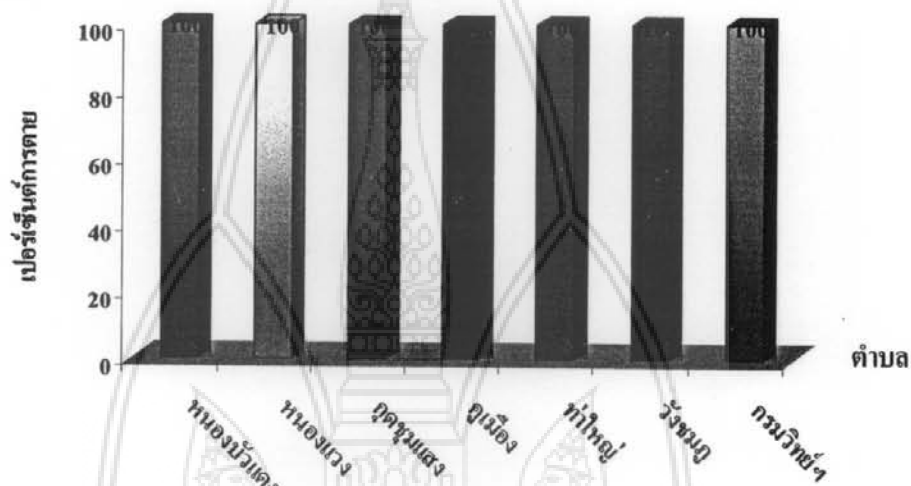
เมื่อเปรียบเทียบระดับความไวตามเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ตำบลเกิดโรคข้าวจาก พบระดับความไวสูงจำนวน 1 ตำบล ที่ตำบลกุดชุมแสง และระดับความไวต่ำ 2 ตำบลที่ตำบลหนองแวง และตำบลหนองบัวแดง ตามลำดับ ตำบลไม่เกิดโรคข้าวจาก พบระดับความไวสูง 1 ตำบล ที่ตำบลท่าใหญ่ ระดับความไวปานกลาง 1 ตำบล ที่ตำบลวังขม และระดับความไวต่ำ 1 ตำบล ที่ตำบลคูเมือง ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีระดับความไวสูง ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ระดับความไวของยุ้งลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง malathion 5% จำแนกรายตำบล และสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

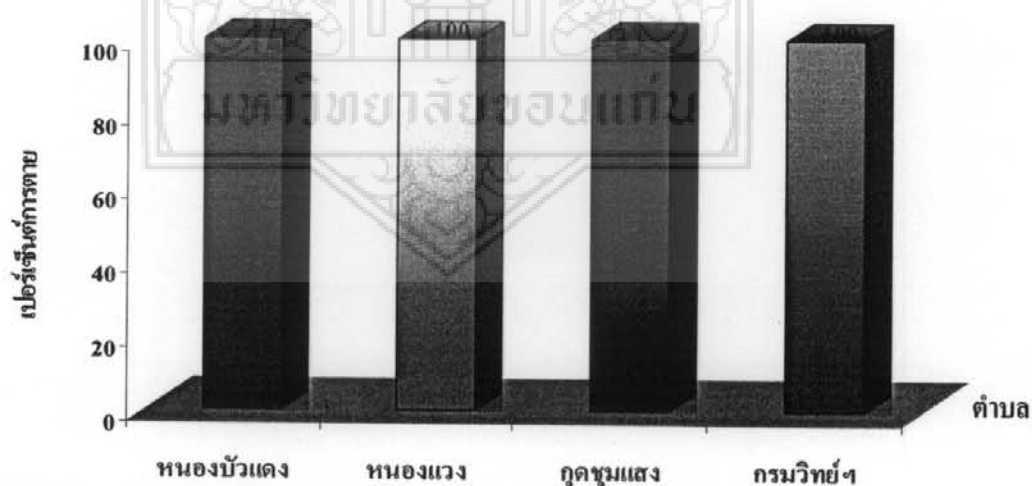
ตำบล	ชนิดกลุ่มตัวอย่าง	ความไวต่อสาร malathion 5%
หนองบัวแดง	เกิดโรคข้าวจาก	ต่ำ
หนองแวง	เกิดโรคข้าวจาก	ต่ำ
กุดชุมแสง	เกิดโรคข้าวจาก	สูง
คูเมือง	ไม่เกิดโรคข้าวจาก	ต่ำ
ท่าใหญ่	ไม่เกิดโรคข้าวจาก	สูง
วังขม	ไม่เกิดโรคข้าวจาก	ปานกลาง
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ควบคุม	สูง

3. การทดสอบความไวของยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยโดยใช้กล่องสภาพจำลองพื้นที่ของสารฆ่าแมลง cypermethrin 0.1%

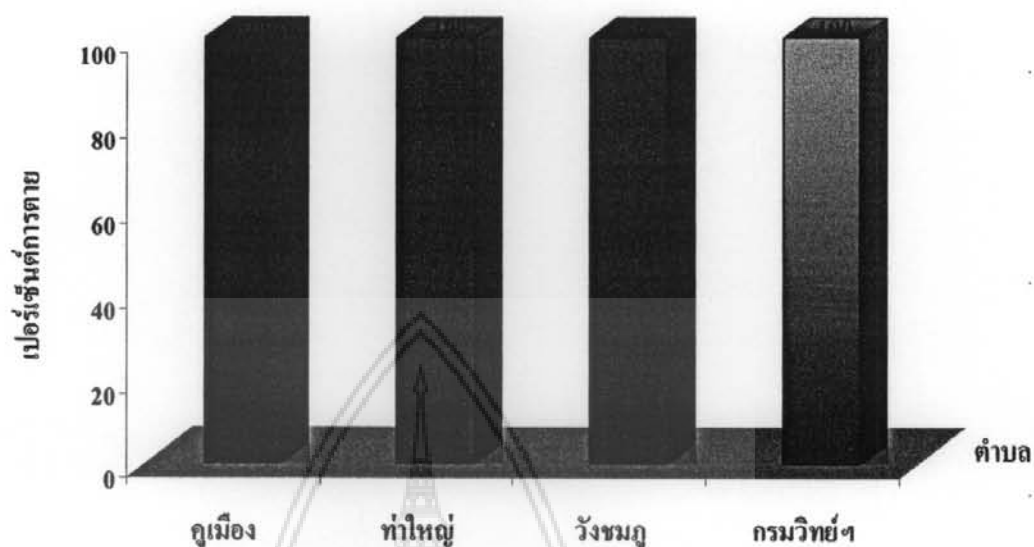
ผลการศึกษาจำนวนการตายของตัวอย่างยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัย ในพื้นที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ และสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ต่อสารฆ่าแมลง cypermethrin 0.1% โดยใช้กล่องสภาพจำลองพื้นที่ พบจำนวนการตายสูงสุดร้อยละ 100 ทุกตำบลที่ทำการศึกษา และสายพันธุ์มาตรฐานจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดังภาพที่ 22 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความไวตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก พบว่า ยุงลายจากทุกพื้นที่ศึกษามีระดับความไวสูง ดังตารางที่ 10



ภาพที่ 18 ร้อยละจำนวนการตายของยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยต่อสารฆ่าแมลง cypermethrin 0.1% จำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 19 ร้อยละจำนวนการตายของยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยต่อสารฆ่าแมลง cypermethrin 0.1% ในพื้นที่เกิดโรคซ้ำซากจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



ภาพที่ 20 ร้อยละจำนวนการตายของยุงลายบ้านระยะตัวเต็มวัยต่อสารฆ่าแมลง cypermethrin 0.1% ในพื้นที่ที่ไม่เกิดโรคไข้ซิกาจำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตารางที่ 10 ระดับความไวของยุงลายบ้านต่อสารฆ่าแมลง cypermethrin 0.1% จำแนกรายตำบลเปรียบเทียบกับสายพันธุ์จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตำบล	ชนิดกลุ่มตัวอย่าง	ความไวต่อสาร cypermethrin 10%
หนองบัวแดง	เกิดโรคไข้ซิกา	สูง
หนองแวง	เกิดโรคไข้ซิกา	สูง
กุดชุมแสง	เกิดโรคไข้ซิกา	สูง
คูเมือง	ไม่เกิดโรคไข้ซิกา	สูง
ท่าใหญ่	ไม่เกิดโรคไข้ซิกา	สูง
วังชมภู	ไม่เกิดโรคไข้ซิกา	สูง
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	ควบคุม	สูง