

# อาวุธที่พอเพียง

ทันที ทุกครั้ง ที่ต้องการ  
กำจัดยุงลาย และ แมลงนำโรค

ใช้เลือดออก ใช้สมองอักเสบ เท้าช้าง

ประจำบ้าน

(WONT WEAPONS)

ธันวาคม 2550



## Natural Gentle Capture



ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99236, 99235

# อาวุธที่พอเพียง

กำจัดยุงลาย และ แมลงนำโรค

ใช้เลือดออก ใช้สมองอักเสบ ทั่วช่วง

ประจำบ้าน

(WONT WEAPONS)

ธันวาคม 2550

จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม

## คณะผู้จัดทำ

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. นายกสิน        | ศุภปฐม       |
| 2. นางสาวสุนัยนา  | สท้านไตรภพ   |
| 3. นายพงศกร       | मुखพันธ์     |
| 4. นางสาวพรรณเกษม | แผ่พร        |
| 5. นายภูเบศร์     | ยะอัมพันธ์   |
| 6. นายสินทบ       | นิลอาชา      |
| 7. นายสุรพล       | ดิษเนตร      |
| 8. นางสาวสุนิสา   | ปิ่นชูทอง    |
| 9. นายบุญส่ง      | ทรัพย์ประมวล |

พิมพ์ที่ บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด

4 ถนนสิรินธร 7 บางบำหรุ บางพลัด กทม. 10700

โทร. 02 881 9890 โทรสาร 02 424 3165

E - mail : paliving@gmail.com



ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี

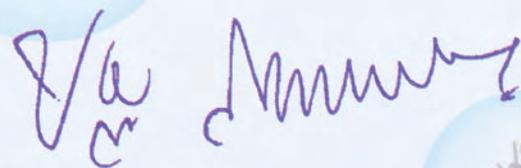
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99236, 99235

# คำนำ

ในภาวะเศรษฐกิจเช่นปัจจุบันนี้ หลายครัวเรือนอาจจำเป็นต้องลดหรืองดซื้อสารเคมีฉีดยุง/แมลงนำโรคต่างๆ ลง และหันไปใช้วิธีหลีกเลี่ยงป้องกันตัวแทน ซึ่งทราบดีที่แมลงพาหะนำโรคไม่ได้ถูกจัดการลดจำนวนลง ในไม่ช้าความชุกชุมที่สะสมเพิ่มขึ้นอาจจะก่อโรคระบาดและขยายเป็นปัญหาต่อระบบสาธารณสุขชุมชนเป็นวงกว้างต่อไป

ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้รวบรวมองค์ความรู้ในการกำจัดแมลงตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยได้ศึกษาพัฒนาวิธีการเพื่อใช้กำจัดจุดอ่อนของแมลงอย่างง่าย ๆ ประหยัด นุ่มนวล และปลอดภัยขึ้นเป็นคู่มือพร้อมภาพประกอบจำนวนมาก อ่านเข้าใจง่าย เพื่อประโยชน์แก่ประชาชนในการนำไปศึกษาทดลองใช้ฉีดพ่นกำจัดลดความชุกชุมของแมลงพาหะนำโรคนิตต่างๆ บริเวณครัวเรือนได้ด้วยตนเองอย่างคล่องตัว เสมือนเป็นอาวุธประจำบ้านต่อไป

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จึงหวังว่าเอกสารเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนโดยทั่วไปที่จะใช้เป็นข้อมูลสำหรับการป้องกันกำจัดยุง/แมลงนำโรคต่อไป



(นายแพทย์ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

9 มิถุนายน 2551





รับมือ  
ทันที ทุกครั้ง ที่ต้องการ  
ด้วยตนเอง



## สารชักล้าง - อาวุธประจำบ้าน : กำจัดยุงลาย - พาหะนำโรคไข้เลือดออก และพาหะอื่น บริเวณบ้านตนเอง ได้ง่าย ๆ

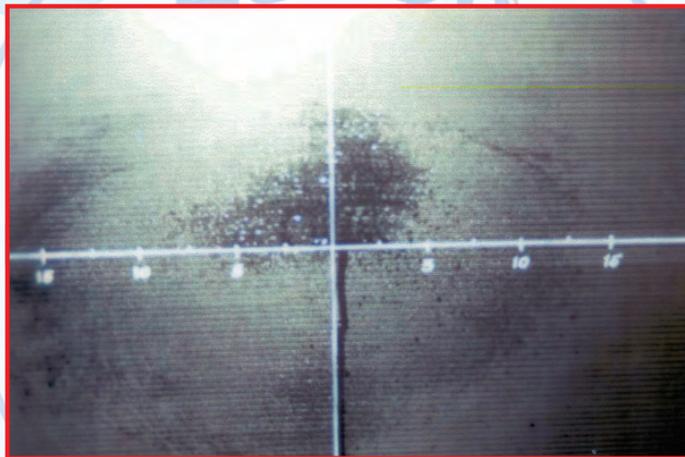
**ยุงลาย** : พาหะนำโรคไข้เลือดออก เป็นยุงที่มีนิสัยชอบออกหากินดูดเลือดคนในเวลาช่วงวันก่อนมืด จากนั้นจะหลบไปเกาะพักตามแหล่งเพาะพันธุ์ต่าง ๆ หรือบริเวณที่มีตื้น ตามมุมผนังบ้านหรือตามกองผ้า สิ่งห้อยแขวนต่าง ๆ และมีสัญญาณวิทยาที่สังเกตได้ง่าย ที่ลำตัวมีสีดำ และมีเกล็ดขาวตามตัวและขา มีความว่องไวสูงสามารถบินหลบหลีกเลี่ยงศัตรูหรืออันตรายต่าง ๆ ได้ดี ปัจจุบันยุงลายชนิดที่เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) และยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) ยุงลายทั้งสองชนิดนี้ชอบวางไข่ในแหล่งเพาะพันธุ์ (แหล่งน้ำ) ที่ค่อนข้างใสสะอาดกว่าแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงรำคาญ (ยุงชนิดที่ออกหากินตอนกลางคืน) และเป็นลักษณะแหล่งน้ำที่เก็บ/ขังอยู่ในภาชนะหรือวัสดุที่รองรับน้ำต่าง ๆ โดยจะวางไข่เป็นฟองเดี่ยว ๆ ติดอยู่ที่ผนังภาชนะหรือวัสดุเหนือผิวน้ำ ภาชนะ/วัสดุที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายทั้ง 2 ชนิดนี้มีความแตกต่างกันไปตามสิ่งแวดล้อมที่มันอาศัยอยู่ กล่าวคือ แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายบ้าน เช่น ภาชนะ/วัสดุที่เก็บ/ขังน้ำต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกบ้าน เช่น ตุ่ม ถัง อ่าง จานรองกระถางต้นไม้ แจกัน ยางรถยนต์ วัสดุพลาสติกเหลือใช้ หรือวัสดุขังน้ำต่าง ๆ ตามลักษณะชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ เป็นต้น ส่วนแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายสวน เช่น โพงไม้ แอ่ง รู กาบใบไม้ที่อุ้มน้ำฝน ถ้วยหรือกะลามะพร้าวในสวนยาง หรือวัสดุรอบ ๆ บ้านที่อยู่ในบริเวณสวนและบริเวณวัดที่มีร่มไม้ขึ้นหนาแน่น เป็นต้น

การกำจัดยุงลายนั้นไม่จำกัดอยู่เพียงแต่การใช้สารเคมีกำจัดแมลงเท่านั้น สำหรับชาวบ้านทั่วไปที่ไม่สะดวกซื้อหรือไม่พร้อมที่จะใช้ผลิตภัณฑ์สารเคมีกำจัดยุง/แมลงดังกล่าว กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้สร้างองค์ความรู้จาก สารลดแรงตึงผิว ตลอดจนการนำวิธี **“กาลักน้ำ”** ซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านแต่ดั้งเดิมมาพัฒนาใช้ดูดกำจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะด้วยระบบน้ำวนได้อย่างง่าย ๆ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการกำจัดแมลงในชีวิตประจำวันให้ประชาชนได้เลือกใช้กำจัดยุงลายและลูกน้ำยุงลายได้อย่างสะดวกสบายปลอดภัย และครบวงจรอีกด้วย

สารลดแรงตึงผิว หรือสารชักล้างทำความสะอาดภาชนะวัสดุเครื่องใช้ และชำระล้างร่างกายต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของครัวเรือนทั่วไป เช่น **น้ำยาล้างจาน แชมพูสระผม ผงซักฟอก สบู่เหลว** เป็นต้น ในด้านการกำจัดแมลงสารลดแรงตึงผิวเหล่านี้มีคุณสมบัติจับเปียกกระจายตัวปกคลุมและปิดกั้นทำลายระบบการหายใจของตัวแมลง ทำให้เยื่อรูหายใจ (Spiracle) ของแมลงสูญเสียสภาพการควบคุมความสมดุลของน้ำภายในตัวแมลง (dehydration) และทำให้แมลงตายในที่สุด



## การปรับใช้อุปกรณ์ฉีดพ่น



1. ใช้อุปกรณ์ฉีดน้ำพรมผ้า (Hand sprayer)
2. หมุนปรับหัวฉีดอุปกรณ์และทดลองฉีดพ่นผนังที่ระยะห่างประมาณ 1 ฟุต โดยให้มีความกว้างของละอองฉีดพ่น ประมาณ 15 เซนติเมตร
3. เจือจางสารชักล้างชนิดใดชนิดหนึ่งด้วยน้ำเปล่าตามอัตราส่วนที่แนะนำ
4. แกว่ง/กวน ส่วนผสมให้ทั่ว และเติมลงในกระบอกฉีดพรมผ้า
5. พร้อมใช้กำจัดแมลง

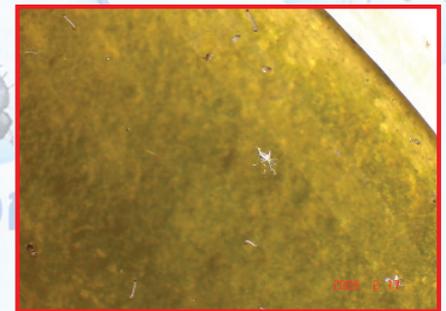
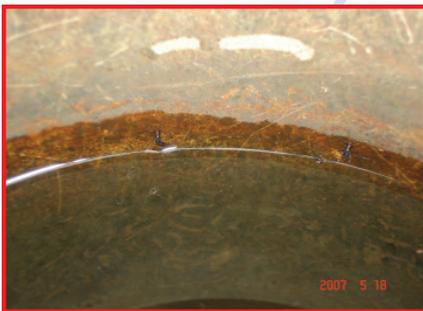
(ห้ามเขย่า - การทำให้เกิดฟองมาก ๆ จะไม่มีผลในการใช้กำจัดแมลง)



# การเตรียมและใช้สารลดแรงตึงผิว (สารซักล้าง) กำจัดยุง ด้วยกระบอกฉีดน้ำพรมผ้า

## 1. การฉีดพ่นกำจัดยุงลาย

1.1 การฉีดพ่นกำจัดยุงลายที่เกาะพักบริเวณแหล่งน้ำ หรือ บริเวณที่ชื้น เช่น ในห้องน้ำ หรือ ตามผนังภายในภาชนะ/วัสดุ ที่เก็บขังน้ำต่างๆ



ยุงลายเกาะพักตามผนังภาชนะเก็บน้ำ



กลุ่มยุงรำคาญเกาะพักตามแหล่งน้ำขังต่างๆ

**การเตรียม** เจือจางน้ำยาล้างจานกับน้ำเปล่าในอัตราส่วนผสมน้ำยาล้างจาน 1 ช้อนชา ผสมกับน้ำ 1 ลิตร

**การใช้** ฉีดพ่นต่อเนื่องไปที่กลุ่มยุง (direct spray) ที่เกาะพักตามมุมผนังในห้องน้ำ หรือในภาชนะ/วัสดุที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลาย จะเห็นว่า **ยุงตกจมน้ำตายทันที**



ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99236, 99235

1.2 การฉีดพ่นกำจัดยุงลายที่พบเห็นเกาะพักเป็นกลุ่มตามซอกมุมบ้านหรือบริเวณกองผ้า  
ผ้าห้อยแขวนหรือบริเวณที่เก็บหมอนมุ้งใกล้ที่นอนหรือห้องนั่งเล่น



**การเตรียม**

เจือจางน้ำยาล้างจานกับน้ำเปล่าในอัตราส่วนผสม  
น้ำยาล้างจาน 1 ส่วน ผสมกับน้ำ 4 ส่วน  
(หรือเจือจางลงได้ถึง 20 เท่า หากใช้อุปกรณ์  
ฉีดพ่นขนาดใหญ่ขึ้น)

**การใช้**

ฉีดพ่นต่อเนื่องไปที่กลุ่มยุง (direct spray) ที่พบ  
เห็นเกาะเป็นกลุ่มตามบริเวณต่างๆ ดังกล่าว



ก่อนพ่น



หลังพ่น



ก่อนพ่น



หลังพ่น



กลุ่มแมลงหวี่ตา (eye gnat) - ก่อนพ่น



หลังพ่น



## 2. การกำจัดตัวมิ่งและลูกน้ำยุงลาย

2.1 การกำจัดตัวมิ่งและลูกน้ำยุงลายในภาชนะ/วัสดุ ชั่งน้ำหนักเล็ก เช่น จานรองกระถางต้นไม้ ยางรถยนต์ จานรองขาตู้กับข้าวและวัสดุเหลือใช้ที่ชั่งน้ำฝนรอบๆ บ้าน เป็นต้น



**การเตรียม** ใช้ผงซักฟอกทั่วไปโรยลงในแหล่งเพาะพันธุ์ต่างๆ โดยตรง ในอัตราส่วน ผงซักฟอก 1 ช้อนโต๊ะ ต่อปริมาณความจุของน้ำในแหล่งเพาะพันธุ์ปริมาณ 2 ลิตร

**การใช้** โรยผงซักฟอกลงในภาชนะ/วัสดุแหล่งเพาะพันธุ์ขนาดเล็กต่างๆ โดยตรง จะเห็นว่า ผงซักฟอกจะแพร่กระจายปกคลุมทั่วผิวน้ำ เมื่อลูกน้ำและตัวมิ่งของยุงลาย ซึ่งจำเป็นต้องขึ้นมาหายใจ จะดูดซับเอาสารเข้าสู่ระบบหายใจ ทำให้ระคายเคืองต่อระบบ และค่อยๆ ตายในที่สุด

ภาพแพ ลูกน้ำ ตัวมิ่ง ของยุงรำคาญในบ่อพักน้ำเสีย



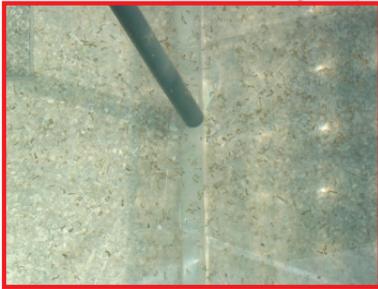
ก่อนใช้ผงซักฟอก



หลังโปรยใส่ผงซักฟอก



## 2.2 การลึกลงน้ำเพื่อดูดกำจัดลูกน้ำและตัวโม่งออกจากภาชนะ (whirlpool and siphon method)

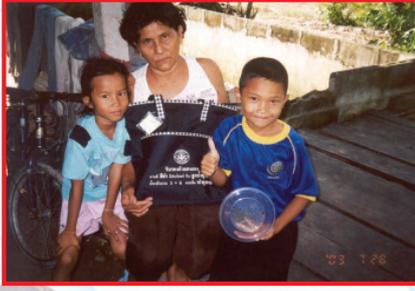


**การเตรียม**  
**การใช้**

ใช้สายยางยาวประมาณ 2 เท่า ของความสูงภาชนะและกรอกน้ำให้เต็มตลอดสายยาง ใช้มือหมุนกวนน้ำในภาชนะประมาณ 2 - 3 รอบ จะเห็นว่าลูกน้ำ ตัวโม่ง ตะกอน สกปรกที่กระจัดกระจายอยู่ในภาชนะจะถูกแรงหมุนเหวี่ยงของน้ำ กวาดไล่มารวม อยู่ที่กึ่งกลางของพื้นภาชนะ จากนั้นจึงใช้สายยางที่เตรียมไว้ดูดเอาลูกน้ำ ตัวโม่งและ ตะกอนกำจัดทิ้งไปพร้อมๆ กัน **“ตุ่มสะอาดปลอดลูกน้ำยุงลายใน 5 นาที”**

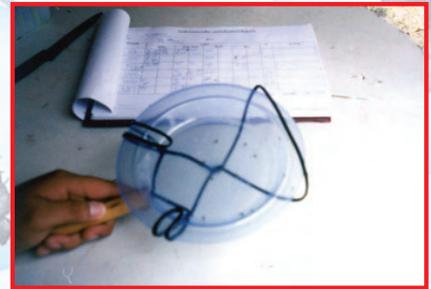


### 3. การโฉบจับยุงลาย (swoop plate)



**การเตรียม  
การใช้**

ปีบน้ำยาล้างจานเล็กน้อยพอให้ทั่วพื้นงานพลาสติกขนาดพอเหมาะสำหรับมือจับโฉบ  
ใช้โฉบจับยุงที่บินมารบกวนใกล้ๆ ตัว ซึ่งเป็นเทคนิคเดียวกับการใช้ไม้แบดซัดตยุง  
แต่วิธีนี้ยุงลายจะถูกจับตายอยู่บนจาน



จะเห็นได้ว่า การกำจัดยุงลายบริเวณรอบๆ บ้านของตนเองนั้นไม่มีอะไรยุ่งยาก  
อย่างที่คิดเพราะมีวิธีการต่างๆ ให้เลือกใช้อย่างครบวงจรตามความพอใจ และสะดวกใช้  
ของแต่ละครัวเรือนดังกล่าวข้างต้น ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หวังเป็นอย่างยิ่งว่า  
องค์ความรู้ต่างๆ เหล่านี้ หากชุมชน/ครัวเรือนได้ตระหนักถึงมหันตภัยของโรคไข้เลือดออก  
ตามที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วนั้นและเลือกนำเอาวิธีการต่างๆ ไปใช้อย่างสม่ำเสมอ  
ในชีวิตประจำวันแล้ว เชื่อว่าจะช่วยลดความชุกชุมของยุงลายบริเวณบ้านท่านลงและลด  
ความเสี่ยงจากการถูกยุงลายกัด และติดเชื้อโรคไข้เลือดออกได้อย่างยั่งยืนต่อไป นอกจากนี้  
ท่านยังสามารถนำองค์ความรู้ต่างๆ นี้ ไปประยุกต์ใช้กำจัดแมลงชนิดอื่นๆ ในบริเวณครัวเรือน  
ของท่านได้เกือบทุกชนิดอีกด้วย

**ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี  
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์**



ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99236, 99235

ตารางแสดงอัตราส่วนการเจือจางหรือการเตรียมใช้สารซักล้างเพื่อการกำจัดแมลงชนิดต่างๆ  
 ในบริเวณครัวเรือนด้วยกระบอกฉีดน้ำพรมผ้า

แมลง	อัตราส่วนและการเตรียม	วิธีใช้
ยุง (บริเวณทั่วไป)	น้ำยาล้างจาน 1 ส่วน + น้ำ 4 ส่วน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดต่อเนื่องบริเวณที่เห็นยุงหลบเกาะเป็นกลุ่มตามมุมอับในบ้าน ผ้าห้อยแขวน หรือกองผ้า</li> </ul>
ยุง (บริเวณที่เปียก/ชื้น)	น้ำยาล้างจาน 1 ช้อนชา + น้ำ 1 ลิตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดต่อเนื่องบริเวณที่ชื้น เปียก ที่เห็นยุงหลบเกาะ เช่น ในตุ่มน้ำ หรือตามมุมพื้นห้องน้ำ หรือ แอ่งน้ำขังต่างๆ ... <b>จมน้ำตาย</b></li> <li>- ฉีดต่อเนื่องลงใน <b>กับดักยุง</b> โดยใช้เศษผ้าชิ้นใส่ในภาชนะสี่เหลี่ยม เช่น ถุงดำ เพื่อดักล่อให้ยุงที่กระจายอยู่ในบ้านให้มาหลบรวมกันเป็นกลุ่มแล้วฉีดกำจัด... <b>ตายเป็นฝูง</b></li> <li>- <b>ข้อควรระวัง</b> การฉีดน้ำยาทิ้งไว้ตามที่ต่างๆ ก่อนยุงมาหลบเกาะจะไม่ทำให้ยุงตาย</li> </ul>
ยุง/แมลงหวี่	บีบน้ำยาล้างจานเล็กน้อยพื่อให้ทั่วพื้นจานพลาสติก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้โฉบจับยุงหรือแมลงที่บินมารอบกวนใกล้ๆ ตัว แทนไม้แบดซัดตุง (ถ้าน้ำยาบนจานแห้งให้พรมน้ำลงไปและถูกวนให้เข้ากัน จะใช้ได้อีกหลายครั้ง)</li> </ul>
ลูกน้ำยุง	ผงซักฟอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โปรมใส่ลงในแหล่งน้ำขังขนาดเล็ก (มากน้อยตามปริมาณน้ำขัง) เช่น ยางรถยนต์ แอ่งน้ำขังต่างๆ หรือ บ่อพักน้ำเสีย (ในยางรถยนต์ ใช้ผงซักฟอกประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ)</li> </ul>



แมลง	อัตราส่วนและการเตรียม	วิธีใช้
มด ปลวก	ผงซักฟอก 1 ช้อนโต๊ะ + น้ำ 1 ลิตร หรือ น้ำยาล้างจาน 1 ส่วน + น้ำ 4 ส่วน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดหรือราด มด/ปลวกตามแนวเดินหรือตามรูรัง (ตายครั้ง) หรือทำกับดักมดกับดักปลวก โดยใช้เศษอาหาร, เศษไม้กระดาช วางล่อให้มด/ปลวกมาอยู่รวมกันแล้วฉีดกำจัด... <b>ตายเป็นเปื้อ</b></li> <li>- ฉีดพ่นต่อเนื่องบริเวณที่พบเห็นฝูงปลวก ขณะกำลังกัดกินทำลายวัสดุ (เงื้อจางน้ำยาได้ถึง 20 เท่า)</li> </ul>
แมลงวัน	ผงซักฟอก 1 ช้อนโต๊ะ + น้ำ 1 ลิตร หรือ น้ำยาล้างจาน 1 ส่วน + น้ำ 4 ส่วน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเศษอาหารที่แมลงวันชอบ วางล่อในภาชนะ <b>เป็นกับดัก</b> ให้แมลงวันมาอยู่รวมกันมากๆ แล้วฉีดต่อเนื่องกำจัด... <b>ตายเป็นฝูง</b> (เงื้อจางน้ำยาได้ถึง 20 เท่า)</li> </ul>
แมลงสาบ	ผงซักฟอก 1 ช้อนโต๊ะ + น้ำ 1 ลิตร หรือ น้ำยาล้างจาน 1 ส่วน + น้ำ 4 ส่วน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดต่อเนื่องลงไปทีกลุ่มแมลงสาบที่หลบอยู่ตามซอกมุมในครัวหรือที่หลบอยู่ใต้ผ้าที่อระบายน้ำ... <b>ตายเป็นบื้อ</b></li> </ul>
แมงมุม	น้ำยาล้างจาน 1 ส่วน + น้ำ 4 ส่วน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดต่อเนื่อง 3 - 4 ครั้ง ไปที่กลุ่มแมงมุม... <b>ค่อยๆ ตาย</b></li> </ul>
เพี้ยตามต้นไม้	น้ำยาล้างจาน 1 ช้อนชา + น้ำ 1 ลิตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดตามต้นไม้ที่มีกลุ่มเพี้ยเกาะอยู่ โดยให้ระมัดระวังใบอ่อนหรือกลีบดอก หรือหากจำเป็น หลังจากแมลงตายนิ่งแล้วให้ฉีดน้ำล้างทิ้งไป</li> </ul>



# D - TOP กำจัดแมลงทุกชนิด

## กำจัดยุง



## กำจัดแมลงวัน



## กำจัดมด



## กำจัดแมลงสาบ



## กำจัดเพลี้ยต้นไม้



## เพลี้ยไฟ

## เพลี้ยอ่อน

## เพลี้ยแป้ง

## แมลงหวี่ตา บนเพดาน



ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99236, 99235

# น้ำยาล้างจาน กำจัดแมลง

กลิ่นใบเตย

# D-TOP

ปลอดภัย จากแฉะ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 0 2951 0000-8 ต่อ 99236



“D-TOP” ง่าย ประหยัด ปลอดภัย ปลอดภัย สำหรับคุณ



ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99236, 99235

# น้ำยาล้างจาน กำจัดแมลง

กลิ่นใบเตย

# D-TOP

ปลอดภัย จากแอม

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 0 2951 0000-8 ต่อ 99236



“D - TOP” ง่าย ประหยัด ปลอดภัย สำหรับคุณ



ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร 02-951-0000 ต่อ 99236, 99235