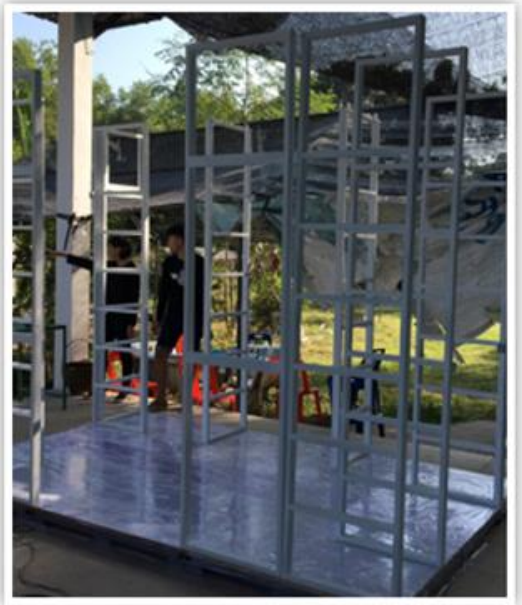
โรงผลิตชีวภัณฑ์ไส้เดือนฝอยกำจัดแมลง สำหรับกลุ่มเกษตรกรใช้ร่วมกัน พื้นที่ 6 ตารางเมตร

กรมวิชาการเกษตร

รู้จริงเรื่องพืช
กับกรมวิชาการเกษตร



กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0-2579-0151-8

โครงสร้างแบบน็อกดาวน์ประกอบด้วย 17 รายการ

ลำดับ	รายการโครงสร้าง	วัสดุที่ใช้	ขนาด	จำนวน
1	พื้นโรงพลิตฯ	โครงเหล็กกล่อง 1.5x1.5 นิ้ว ซ้อน 2 ชั้น พ่นสีขาว ปูแผ่นไม้อัดยาง 20 มม. กรุด้วยฟอร์เมกาขาวเงา	1.00x2.00 เมตร	3 แผ่น
2	โครงเหล็กดามกลาง	โครงเหล็กกล่อง 1x2 นิ้ว พ่นสีขาว	2.20x0.50 เมตร	12 โครง
3	คานหลัง-หน้า	โครงเหล็กกล่อง 1x2 นิ้ว พ่นสีขาว	ยาว 3.00 เมตร	2 ชิ้น
4	คานซ้าย-ขวา	โครงเหล็กกล่อง 1x2 นิ้ว พ่นสีขาว	ยาว 2.00 เมตร	2 ชิ้น
5	คานกลางซ้าย-ขวา	โครงเหล็กกล่อง 1x2 นิ้ว พ่นสีขาว	ยาว 2.00 เมตร	2 ชิ้น
6	ผนังด้านซ้าย	แผ่นสมาร์ทบอร์ด ความหนา 6 มม. และแผ่นโพลีคาร์บอร์เนตสีใส หนา 6 มม.	2.35x2.00 เมตร	1 แผ่น
7	ผนังด้านขวา	แผ่นสมาร์ทบอร์ด ความหนา 6 มม. และแผ่นโพลีคาร์บอร์เนตสีใส หนา 6 มม.	2.35x2.00 เมตร	1 แผ่น
8	ผนังด้านหน้า	แผ่นสมาร์ทบอร์ด ความหนา 6 มม. และแผ่นโพลีคาร์บอร์เนตสีใส หนา 6 มม.	2.35x1.00 เมตร	2 แผ่น

โครงสร้างแบบน๊อกดาวน์ประกอบด้วย 17 รายการ

ลำดับ	รายการโครงสร้าง	วัสดุที่ใช้	ขนาด	จำนวน
9	ผนังด้านหลัง	แผ่นสมาร์ทบอร์ด ความหนา 6 มม. และแผ่นโพลีคาร์บอร์เนตสีใส	2.35x3.00 เมตร	1 แผ่น
10	โครงหลังคา/ผนังด้านบน	แผ่นโพลีคาร์บอร์เนตสีใส ความหนา 6 มม.	1.00x2.00 เมตร	3 แผ่น
11	ประตู PVC พร้อมวงกบ	PVC สีขาวพร้อมกรอบไม้พ่นสีขาว มือจับลูกบิด บานพับ 3 ตัว/ชุด	0.80x2.00 เมตร	1 บาน
12	ชั้นวาง	Boxboard หนา 15 มม. กรุฟอร์เมกาสีขาวเงา ขอบทำสีพ่นขาว	1.00x0.40 เมตร 0.50x 0.40 เมตร	29 แผ่น 12 แผ่น
13	สี	สีพ่นอุตสาหกรรม สีขาว	-	2 แกลลอน
14	พัดลมระบายอากาศ	ชนิดติดผนัง	ขนาด 10 นิ้ว	1 ตัว
15	กรอบมุ้งกันแมลง ติดตั้งที่ช่องพัดลมระบายอากาศ	กรอบไม้ติดด้วยมุ้งลวด 2 ชั้น	0.30x0.30 เมตร	1 ตัว
16	ระบบไฟ	หลอด LED แบบยาว สวิทช์ ปลั๊ก	18 วัตต์	2 หลอด
17	กล่องเก็บอุปกรณ์	แผ่น Boxboard ความหนา 15 มม. ประกอบเป็นกล่องพ่นสีขาว พร้อมล้อเลื่อน	0.45x0.56x0.30 เมตร	1 ใบ

โครงสร้างน๊อกดาวน์ขนย้ายได้สะดวก

เป็นชิ้นส่วนที่สามารถประกอบได้ด้วยตนเอง

วางพื้น

ตั้งโครงเสา 12 ชุด

ติดตั้งคาน

วงกบประตู

ติดตั้งผนัง

พัดลมระบายอากาศ+มุ้งกันแมลง

ติดตั้งพนังบน

ประตู และวางชั้น

ใช้เวลาในการติดตั้งไม่เกิน 3 ชั่วโมง
ราคา 50,000 บาท/โรง

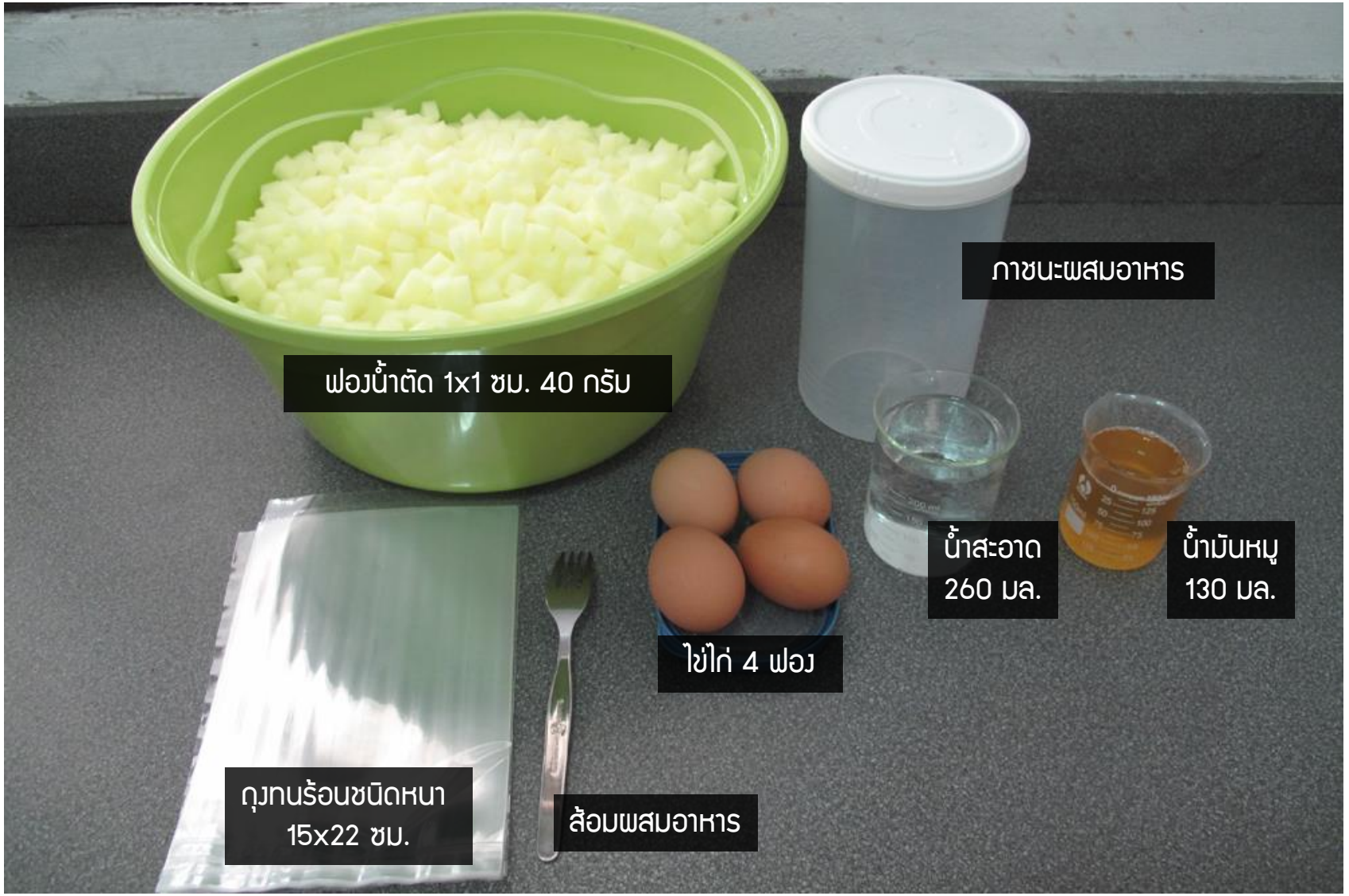
โรงผลิตฯ เป็นพื้นที่สะอาดเป็นสัดส่วน

สามารถลดการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์/แมลง/ไข่แมลง
โดยใช้วิธีกำจัดด้วยการรมสารระเหย (ฟอร์มาลีน 10 มิลลิลิตร : ด่างทับทิม 10 กรัม เป็นเวลา 2 วัน)

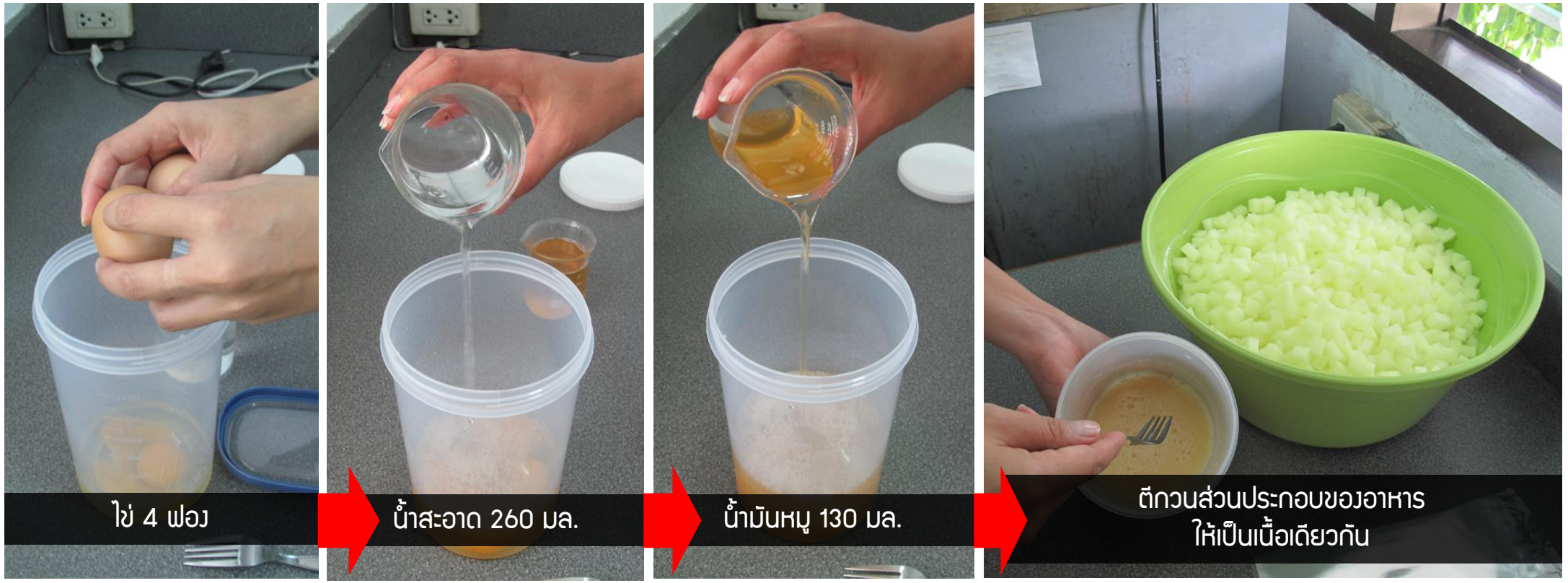
กระบวนการเพาะเลี้ยงไส้เดือนฝอยกำจัดแมลงในโรงผลิตฯ

วัสดุ-อุปกรณ์การผลิตไส้เดือนฝอย

วัสดุ-อุปกรณ์ และอาหารเพาะเลี้ยง



ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมอาหารเพาะเลี้ยง



ผสมส่วนประกอบของอาหารในภาชนะ

ขั้นตอนที่ 2 การคลุกอาหารและบรรจุภาชนะ

เทอาหาร

คลุกอาหาร

นำอาหารใส่ถุงเพาะ

จำนวน 20 ถุง แบ่งเท่า ๆ กัน

ขั้นตอนที่ 2 การคลุกอาหารและบรรจุภาชนะ (ต่อ)

จัดทรงถุงเป็นรูปทรงสามเหลี่ยม พับปากถุง 2 ทบ เย็บด้วยที่เย็บกระดาษ

ขั้นตอนที่ 3 การนึ่งฆ่าเชื้อภาชนะบรรจุอาหาร

เตรียมหม้อนึ่ง

เติมน้ำในหม้อ 2.5 ลิตร

นำตะแกรงรองใส่ลงไป

นำถุงขนาด
24x36 นิ้ว
ตัดมุมก้นถุง
ทั้งสองด้าน

นำถุงอาหารใส่ลงในหม้อนึ่งปิดฝาและตั้งบนเตาไฟฟ้า

ขั้นตอนที่ 3 การนึ่งฆ่าเชื้อภาชนะบรรจุอาหาร (ต่อ)

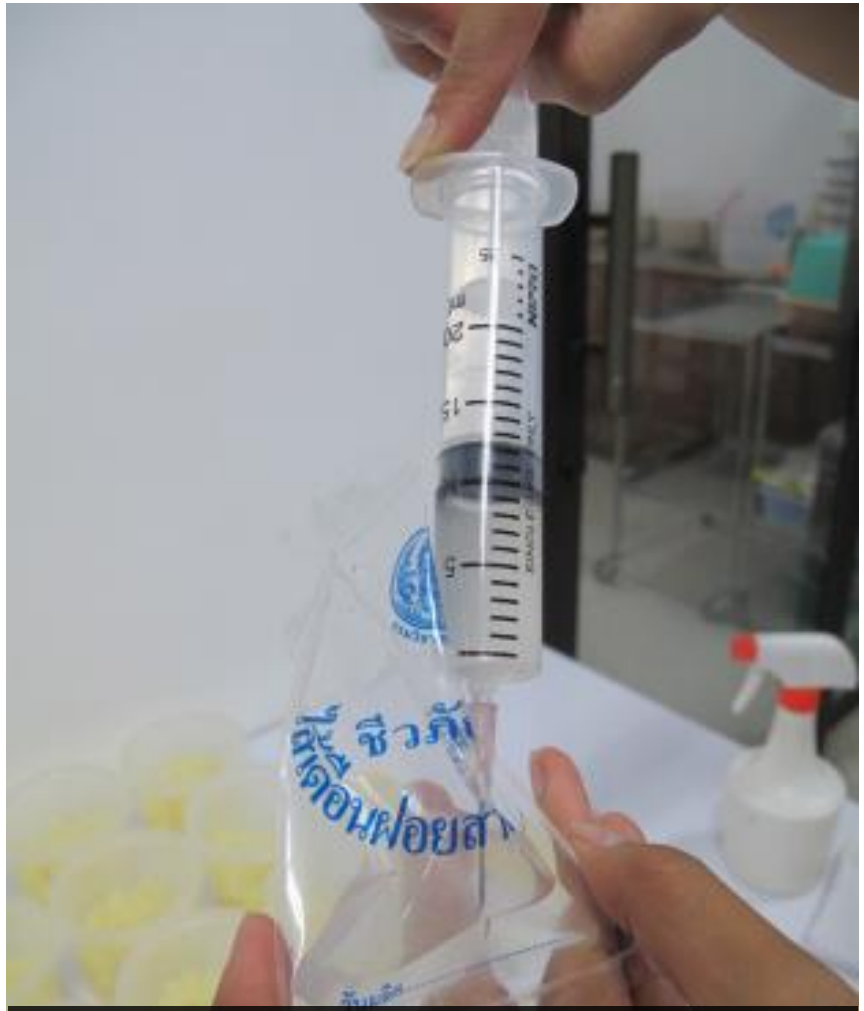
นึ่งฆ่าเชื้ออาหาร 1 ชม. จากนั้นปล่อยให้เย็นในหม้อนึ่ง 30 นาที
และนำออกมาตั้งวางให้เย็นภายนอก

ขั้นตอนที่ 4 การใส่หัวเชื้อไส้เดือนฝอย

ใช้แอลกอฮอล์ 70%
พ่นบนผ้าสะอาด

เช็ดถุงเพาะให้ทั่ว

ใช้กรรไกรขลิบสันเหลี่ยมถุง
ด้านบน ประมาณ 1 ซม.
พร้อมจัดทรงถุง



ใช้เข็มฉีดยาเบอร์ 18
และกระบอกฉีดขนาด 20 มล.
ดูดหัวเชื้อจากถุงครั้งเดียวหมด

นำหัวเชื้อไปใส่ในถุงอาหาร 1 มล./ถุง

ขั้นตอนที่ 5 บ่มเพาะเป็นเวลา 7 วัน ในโรงผลิตฯ

ใส่ในถุงมุ้งกันแมลงหวี่/แมลงวัน

ได้เชื้อสดพร้อมใช้ 15 ล้านตัวต่อกุงเพาะ

วางแผนการผลิต

ผลิต 3 วันต่อเนื่อง
เว้น 4 วัน

ได้ 2,400 ถุง ใช้
กำจัดแมลงศัตรูพืช
ครอบคลุม 30 ไร่
เว้นผลิต 4 วัน

ชุดที่ 1 ครบ 7 วัน นำไปใช้ 200 ถุง/10 ไร่

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
หรือ ขอแบบโครงสร้างโรงผลิตไส้เดือนฝอย

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ โทรศัพท์ 02-940-7432