



ด้วงสาคร



หนูนา



ปลาหมอ

คู่มือ..การเลี้ยงสัตว์ในเรือนสวน-ไร่-นา ทำเงิน..สร้างอาชีพ

หนูนา

ด้วงสาคร

ปลาหมอบ่อปูน



- “โรธรัทนต์”...แหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน
นะ!...เลี้ยงหนูนาไม่เปลืองพื้นที่
ราคาดี & ปลาหมอบ่อปูน...กินเองเหลือขายได้ด้วย
- สุดยอด!...“ฟาร์มปลาหมอ ปัตตานี”
เลี้ยงปลาหมอหมอบ่อปูนเต็มรูปแบบ
ฟาร์มแรกในปัตตานี
- “ฟาร์มหนูนาเกษิษฐ์”...ใช้ไม่เต็ม!
เสริมหัวอาหารหมูให้หนูนากิน ตัวใหญ่ โตไว ได้ราคาดี
- เชียนด้วงสาครแดนเหนือ...การันตี...ขุนด้วยมันสำปะหลังได้ผลเลิศ

พบกับ
9 เชียน
สัตว์รากหญ้า
ทำเงิน



A6

“ป้า ไชยปัญญา เจ้าของแหล่งเรียนรู้อิทธิพลผสมผสาน ไร่ร้อนหินดี! แะให้เลี้ยงหนูนา กำลึงมาแรง แะปลาหมอบ่อปูนไว้กินเอง หากเหลือยังขายเป็นรายได้เสริมได้อีก พร้อมเผยวิชาการผสมพันธุ์หนูนาตัวผู้ 1 ตัวเมีย 2 ก๊อ่งแป๊กคู่ ด้วยหลักการเชื่อมบ่อต่อกัน แะแนวทางการทำเกษตรผสมผสานทำอย่างไรไม่ให้จน”

“ไร่ร้อนหินดี”

**แหล่งเรียนรู้อิทธิพลผสมผสาน
แะ! เลี้ยงหนูนาไม่เปลืองพื้นที่
ราคาดี & ปลาหมอบ่อปูน
กินเองเหลือขายได้ด้วย**



A12

**“ฟาร์มดั่งสาธุ จ.นครศรีธรรมราช”
ปล่อยสูตรเด็ดอาหาร 3 ชั้น
เพาะพ่อแม่พันธุ์ดั่งสาธุอัตราอดสูง**

“รัตติกาล สัมเกลี้ยง เจ้าของฟาร์มดั่งสาธุ จ.นครศรีธรรมราช เผยเทคนิคการเพาะพ่อแม่พันธุ์ดั่งสาธุขาย ใครว่าเลี้ยงยากต้องลองสูตรเด็ดอาหาร 3 ชั้น ชั้นล่างซีเก๋า (อาหารในกะละมังเก่า) ชั้น 2 เปลือกมะพร้าว แะซีเก๋าดำบน ช่วยรักษาความชื้นได้นาน โอกาสอดเป็นพ่อแม่พันธุ์เพิ่มขึ้น แะสูตรการเลี้ยงดั่งสาธุอีกเพียบ”

“สำรวย บุษบสม ฟูฟูเกบิก “สำรวยฟาร์มหนู” ใน จ.เพชร จักรกัใช้ไมไ่สในป่อไ้ให้หนูนาแคะฝนพิน หนูพินสันกิบไ้ไ้ไม่มีตาย แถมอ้วนทุกตัว แล่ววิธีดื่บกสันดว้ยใบเตย แถมเพิ่มมูลค่าดว้ยการขายหนูนาพริ้อมคลอดตัวล: 500 บาท ที่มาพริ้อมการจิดการฟาร์มแบบมืออาชีพ”

A18

“สำรวยฟาร์มหนู”
เลี้ยงหนูนาอ้วนทุกตัว
ดว้ยกลยุทธ์ “ไม้” พนพิน



25

เขียนดวงสาธุแดนเหนือ
การ์นต์ บุนดว้ยมันสำปะหลังไ้ผลลืค

“ณัฐณิชา การ์ย: เจ้าของฟาร์มดังสาธุ จ.อุตรกัถถ์ ประสบการณถึง 8 ปี เพยภาคเหนือถันสาธุหาซาก ใช้มันสำปะหลังแถนไ้ถลลศถ์ พริ้อมแถนเทคนิคการเลียงสุตรการเพพาพื่อแม่พินรู้ที่ว้ายาก แล่วการถนอมอาหารเอาใจลูกคัถันไ้กล ดว้ยการลวกแเพ็กสุญญากาครสชาติไม่เพี้ยน อยู่ไ้ถนาน ส่องไปไหนก็สะถวก ปลอดกัย”

“เกียนชัย เกษดา พนักงานประจำ ใจดีก
เลี้ยงตัวงูในกรุงเทพฯ เสริมรายได้ ดัน
งูหายากใช้ข้าวโพดดิบขุน เนื่อบันถึงใจ
อรรยหา: เพยเทคนิคหน้าร้อนลอมกะละมิง
ในอ่างน้ำมดไม่ย่องกราย แคมผลผลิตเพิ่ม
ขึ้นเหลือเชื่อ และอีกสารพัดเทคนิคลับที่จะไม่
ลับอีกต่อไป”

30

“ตัวงู” เลี้ยงลอยในน้ำ? เทคนิคเพิ่มผลผลิตหน้าร้อน ของหนุ่มเมืองหลวง



“อารยา สำราญบุญ ยึดอาชีพเลี้ยงหนูนาจนประสบความสำเร็จ ขายพันธุ์ราคาดีคู่ละ 900 บาท หนูนาโตไวตัวใหญ่
ยักษ์ด้วยสูตรเด็ด ให้กินหัวอาหารหมูเสริมกับอาหารหลัก
ยอกสิ่งฟุ้งเตรียมขยายพื้นที่ พร้อมเผยวิธากำอบน้ำหนู
ด้วยแชมพูสุนัขลดการกัดกินของหนูได้”

48

“ฟาร์มหนูนาภาพสีนรุ” ใช้ไม้เด็ด! เสริมหัวอาหารหมูให้หนูนากับ ตัวใหญ่ โตไว ได้ราคาดี



“ประวัติ หลงสมบุญ เกษตรกรวัยเกษียณ
ซึ่งมีอาชีพหลักปลูกใบบวบขาย แต่ยังมีพื้นที่
เหลือ 1 งาน เห็นลู่ทางมีคนเลี้ยงหนูนาแค่จำ
เดียว จึงจับมือเป็นพันธมิตรเปิดฟาร์มหนูนา
เป็นเจ้าที่ 2 ของ อ.บางเลน จ.นครปฐม เผย
วิธีเข้าสู่หนูนาคืนเดียวติด นอนกอดกันกลม
ด้วยเทคนิคการอาบน้ำให้กลิ่นเหมือนกัน”

54

1 งานสร้างเงิน เลี้ยงหนูนาขายพันธุ์ อาชีพเสริมวัยเกษียณ ของคนนครปฐม



“บุญหมักโตร้อยปี แวก้อจี้ เจ้าของ ‘ฟาร์มปลา
หมอ ปิตตานี’ ฟาร์มแรกของ จ.ปิตตานี ที่เลี้ยง
ปลาหมอชุมพรในบ่อปูนแบบเต็มรูปแบบ ถึงลูก
พันธุ์ อาหาร ตลาด ครบวงจร เนะเสียงเพื่อ
การค้าควรมีบ่อปูนด้วยเพราะดูแลง่าย ไว้อุ่นบาล
ลูกปลาหมอก่อนปล่อยลงบ่อดินเพื่อขุนต่อไปได้”

82

สุดยอด! “ฟาร์มปลาหมอ ปิตตานี” เลี้ยงปลาหมอชุมพรบ่อปูนเต็มรูปแบบ ฟาร์มแรกในปิตตานี



“ปา ไชยปัญญา เจ้าของแหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน ‘ไร่อรหันต์’ แนะนำเลี้ยง
หนุนา กำลึงมาแรง และปลาหมอปล่อยไว้กินเอง หากเหลือยังขายเป็นรายได้เสริมได้อีก
พร้อมเผยวิชาการผสมพันธุ์หนุนาตัวผู้ 1 ตัวเมีย 2 ก๊องแป้กคู่ ด้วยหลักการเชื่อมบ่อ
ต่อกัน และแนวทางการทำเกษตรผสมผสานทำอย่างไรไม่ให้จน”

“ไร่อรหันต์”

แหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน
แนะ! เลี้ยงหนุนาไม่เสี่ยงพื้นที่
ราคาดี & ปลาหมอปล่อย
กินเองเหลือขายได้ด้วย

คุณปา ไชยปัญญา

ตามหาหนุна&ปลาหมอบ่อปูนที่ “ไร่อรหันต์”

พื้นที่ 7 ไร่ 2 งาน ในจังหวัดนครราชสีมา เป็นที่ตั้งของ “ไร่อรหันต์” แหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสานที่กำลังได้รับความสนใจจากเกษตรกรทั่วประเทศ เนื่องจากเป็นแหล่งที่ให้ความรู้อย่างเจาะลึกเรื่องเกษตร โดยเฉพาะเรื่องของการเลี้ยงหนุนาที่กำลังมาแรง และการเลี้ยงปลาหมอในบ่อปูน บ่อพลาสติกก็มีคนอยากเลี้ยงไม่น้อย

เมื่อมีโอกาสได้พบกับ**คุณปา ไชยปัญหา** เจ้าของแหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน “ไร่อรหันต์” จึงกระแซะขอความรู้เกี่ยวกับเรื่องหนุนาและการเลี้ยงปลาหมอในบ่อปูนแบบละเอียด ซึ่งเจ้าตัวก็ขอย้อนเล่าประวัติของไร่อรหันต์ให้ฟังก่อนว่า เริ่มจากคุณปาย้ายมาอยู่ที่โคราชตามบริษัทที่ย้ายมา จนมาเที่ยวบ้านเพื่อนได้เห็นสวนมันสำปะหลัง จึงซื้อที่ดินไว้แล้วปลูกล้มมันสำปะหลังก่อน 3 ปีแรก โดยตั้งชื่อสวนว่า “ไร่อรหันต์” ซึ่งหมายความว่า “ผู้มีความมุมานะพยายามจนประสบความสำเร็จ” แต่มันสำปะหลังกลับไม่ประสบความสำเร็จ

จึงเริ่มศึกษาตั้งแต่เรื่องดิน น้ำ เทคนิคต่างๆ เรื่องมันสำปะหลัง ทำแบบประณีตจนสำเร็จ หลังจากนั้นเข้าปีที่ 4 เป็นช่วงที่ AEC จะเข้ามา ซึ่งแน่นอนว่าเมื่อเป็นเช่นนั้นมันสำปะหลังจะราคาถูกลงอย่างแน่นอน คุณปาจึงไถมันสำปะหลังทิ้ง



บรรยากาศในส่วนเกษตรผสมผสาน



ข้าวโพด

ทั้งหมด เริ่มศึกษาเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน ศาสตร์ของพระราชฯ จนได้เจออาจารย์ทอง ธรรมดา ได้เรียนรู้เรื่องเกษตรผสมผสาน แล้วกลับมาเริ่มปลูกละกะก่อน ตามมาด้วยฝรั่ง แก้วมังกร พืชผักหายาก ปลุกไปเรื่อยๆ หลากหลาย จนกลายเป็นเกษตรผสมผสานในที่สุด

กระทั่งปี พ.ศ.2558 ได้เกิดเป็นแหล่งเรียนรู้ขึ้น เปิดอบรมหลายหลักสูตร เช่น ทำอย่างไรไม่จน, 1 ไร่มีใช้ทั้งปี, มือใหม่เริ่มต้นเกษตรอย่างไรดี เป็นต้น นอกจากนั้นยังอบรมเรื่องเกษตรที่แต่ละคนอยากให้ออนด้วย



หนูนา ตัวงสาๆ ปลาหมอบ่อปูน

อภิชาติ ศรีสอาด, พัชรีย์ สำโรงเย็น

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

อภิชาติ ศรีสอาด, พัชรีย์ สำโรงเย็น

หนูนา ตัวงสาๆ ปลาหมอบ่อปูน

พิมพ์ครั้งที่ 1 - กรุงเทพฯ : นาคา อินเตอร์มีเดีย, 2561

112 หน้า : ภาพประกอบ

1. สัตว์รักหญ้าทำเงิน 2. บทสัมภาษณ์ I. ชื่อเรื่อง ISBN :

ISBN : 978-616-359-073-2

กรรมการผู้จัดการ :

อภิชาติ ศรีสอาด

ที่ปรึกษา :

สุราษฎร์ ทองมาก, ปัญญา เจริญวงศ์,
ประเวศ แสงเพชร, เกียรติพันธ์ จันทราปัตย์

ที่ปรึกษาฝ่ายกฎหมาย :

สมนึก พุ่มไฉยา

(ทนายความ)

ผู้จัดการทั่วไป :

วิลาวรรณ ปิยะปราชญ์

หัวหน้าส่วนหนังสือ

เฉพาะกิจเชิงเกษตร :

อัมพา คำวงษา

กองบรรณาธิการ :

วิจิต ใจมล, ณัฐฐาญามนต์ ดิโนรมย์,
จันทรา อยู่สุวรรณ

ฝ่ายศิลปกรรม :

คมสันต์ จูด้วง, เณิมพงษ์ กวินรจิตมงคล

จัดทำโดย :

บริษัท นาคา อินเตอร์มีเดีย จำกัด

เลขที่ 64/51-53 หมู่ 3 ต.คลองมะเดื่อ อ.กระทุ่มแบน

จ.สมุทรสาคร 74110 โทร. 034-473213-5, 08-1372-9483

แฟกซ์ 034-473215

www.nakabooks.com, e-mail : api_naka@yahoo.co.th

Fanpage : เกษตรนาคา, Youtube : kasetnaka online

Line : @naka64

คำนำ

สิ่งหนึ่งที่ต้องยอมรับสำหรับประเทศไทย คือเรื่องของอาหารการกิน โดยเฉพาะอาหารพื้นบ้าน มีการนำสัตว์ท้องถิ่นที่มีอยู่ตามธรรมชาติมารับประทาน เป็นอาหารที่หาง่าย ประหยัด แถมรสชาติดีอีกด้วย ซึ่งคนที่อาศัยตามจังหวัดต่างๆ มักจับสัตว์ดังกล่าวมาบริโภคกันเป็นประจำอยู่แล้ว แต่ก็ต้องรอตตามฤดูกาลของสัตว์แต่ละชนิด ซึ่งสัตว์ที่ได้รับความนิยมนำมาบริโภคเป็นอันดับต้นๆ คือ ตัวงูสาคร หนูนา และปลาหมอ

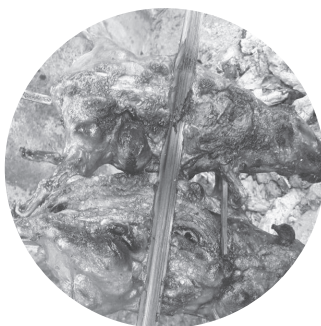
แต่อย่างไรก็ตาม สัตว์ต่างๆ ดังที่กล่าวไปแล้วต้องรอตตามฤดูกาลของแต่ละชนิด หรือบางพื้นที่ก็หารับประทานได้ยาก อย่างเช่น ตัวงูสาคร เนื่องจากอาศัยอยู่ตามต้นสาคร ต้นมะพร้าว แหล่งที่ไม่มีต้นไม้อื่นๆ ก็หาตามธรรมชาติได้ยาก หรือแม้แต่หนูนาเองก็มีเฉพาะช่วงใกล้เกี่ยวข้าว ส่วนปลาหมอถึงแม้จะมีตามบึง หนอง คลองเยอะแต่ก็มีผู้บริโภคเยอะ ตลาดมีความต้องการสูง จึงทำให้เกิดการนำตัวงูสาคร หนูนา ปลาหมอมาล้างเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด

ดังนั้น จึงทำให้เกิดเป็นหนังสือ **“คู่มือ...การเลี้ยงสัตว์ในเรือนสวน-ไร่-นา ทำเงิน...สร้างอาชีพ หนูนา ตัวงูสาคร ปลาหมอบ่อปูน”** ขึ้น ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์พื้นบ้านทั้ง 3 ชนิดนี้ รวมถึงเทคนิคการเลี้ยงจากเซียนตัวงูสาคร หนูนา และปลาหมอ โดยเฉพาะปลาหมอที่จะเจาะลึกในเรื่องของการเลี้ยงในบ่อปูน เนื่องจากเลี้ยงในบ่อดินเหมาะสำหรับคนมีพื้นที่ แต่คนมีพื้นที่น้อยก็เป็นอีกหนึ่งทางเลือกถ้าหากอยากเลี้ยงปลาหมอ ซึ่งสามารถเลี้ยงได้เช่นกัน แต่อาจเลี้ยงได้น้อยเหมาะไว้บริโภคเองในครัวเรือน และเหลือจึงขายได้ นอกจากนี้ในส่วนของหนูนา และตัวงูสาคร สำหรับคนมีพื้นที่ไม่มากก็เลี้ยงได้เช่นกัน เพราะไม่เปลืองพื้นที่ มีแค่ 1 งานก็เลี้ยงหนูนาได้แล้ว หรือได้ทุนบ้านก็เลี้ยงตัวงูสาคร หนูนาได้ด้วย

ทั้งหมดนี้จะได้รับการเฉลยจากเซียนเรื่องต่างๆ แบบหมดเปลือกในเล่ม จึงขอขอบคุณทุกความอนุเคราะห์ ทั้งข้อมูล ภาพประกอบที่ใช้ในเล่มมา ณ ที่นี้ด้วย

พัชรีย์ ลำโรงเย็น

ผู้เรียบเรียง

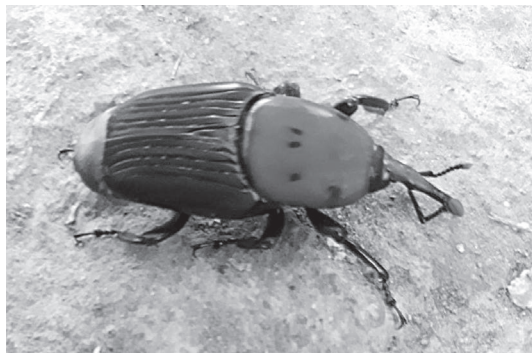


สารบัญ

ด้วงสาคร.....	4
- ลักษณะของด้วงสาครแต่ละระยะ.....	6
- คุณค่าทางโภชนาการของตัวหนอนด้วงสาคร.....	10
- การเลี้ยงด้วงสาครสมัยแรก.....	11
- การเลี้ยงด้วงสาครในปัจจุบัน.....	14
- การนำไปปรุงอาหาร.....	23
- ตลาดด้วงสาคร.....	24
หนอน.....	38
- วงจรชีวิตและการขยายพันธุ์.....	38
- ประโยชน์และคุณค่าทางอาหารของหนอน.....	40
- ความแตกต่างระหว่างหนอนกับหูกบ้าน.....	42
- การเลี้ยงหนอน.....	44
ปลาหมอ (เลี้ยงในบ่อปูน).....	60
- ลักษณะโดยทั่วไปของปลาหมอ.....	61
- การดูแลของปลาหมอ.....	62
- สายพันธุ์ปลาหมอในปัจจุบัน.....	62
- การเลี้ยงปลาหมอในบ่อปูน.....	64
- การป้องกันและกำจัดโรคของปลาหมอ.....	70
- การตลาดและราคาปลาหมอ.....	71
เทคนิคจากเซียนสัตว์รากหญ้า	
- “ไร่อรหันต์” แหล่งเรียนรู้เกษตรผสมผสาน เนอะ! เลี้ยงหนอนไม่เปลืองพื้นที่ ราคาดี & ปลาหมอบ่อปูน กินเองเหลือขายได้ด้วย.....	A6
- เขียนด้วงสาครแดนเหนือ การันตีขุนด้วยมันสำปะหลังได้ผลเลิศ.....	25
- “ด้วงสาคร” เลี้ยงลอยในน้ำ? เทคนิคเพิ่มผลผลิตหัวร้อนของหนุ่มเมืองหลวง.....	30
- “ฟาร์มด้วงสาคร จ.นครศรีธรรมราช” ปล่อยสูตรเด็ดอาหาร 3 ชั้น เพาะพ่อแม่พันธุ์ด้วงสาคร อัตราอดสูง.....	A12
- “สำรวยฟาร์มหนู” เลี้ยงหนอนอ้วนทุกตัว ด้วยกลยุทธ์ “ไม่” ฝนฝน.....	A18
- “ฟาร์มหนอนากาฟลินธุ์” ใช้ไม่เด็ด! เสริมหัวอาหารหมูให้หนอนากิน ตัวใหญ่ โตไว ได้ราคาดี.....	48
- 1 งานสร้างเงิน เลี้ยงหนอนขายพันธุ์ อาชีพเสริมวัยเกษียณของคนนครปฐม.....	54
- “พฤษภาฟาร์ม” มาเหนือเมฆ! ใช้ระบบน้ำวนช่วยให้ปลาหมอบ่อปูนโตไว.....	74
- สุดยอด! “ฟาร์มปลาหมอ ปัตตานี” เลี้ยงปลาหมอมุมพรบ่อปูนเต็มรูปแบบ ฟาร์มแรกในปัตตานี.....	82
บรรณานุกรม.....	88

ด้วงสาคร

ด้วงงวงมะพร้าว ด้วงสาคร ด้วงไฟ หรือ ด้วงลาน แมลงห้วง (ภาษาใต้) ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Rhynchophorus ferrugineus* (Oliver, 1790) ชื่อสามัญ : Real Palm Weevil- Asiatic Weevil อยู่ในวงศ์ : Curculionidae



ตัวหนอนมีสีเหลืองปนน้ำตาล รูปร่างอ้วนเป็นรูปตัว C ดักด้เป็นปลอกทำด้วยเศษชิ้นส่วนจากพืชที่มันกินเป็นอาหาร ตัวเต็มวัยมีขนาดลำตัวยาว 25-28 มิลลิเมตร ส่วนหัวเห็นได้ชัดเจนและมียาวยื่นยาวออกมา ออกปล้องแรกเห็นชัดเจน ส่วนปล้องที่เหลือถูกปิดคลุมไว้ ขาค่อยกันทั้ง 3 คู่ มีปีก 2 คู่ ปีกคู่หน้าเป็นแผ่นแข็ง เมื่อพับจะพบเส้นตรงกลางปีก ปีกคู่หลังเป็นแผ่นบาง ตัวเต็มวัยมีลักษณะคล้ายด้วงช้าง (*Rhynchophorus turrugineus* (Oliver)) แต่มีขนาดเล็กกว่า

ด้วงงวงมะพร้าว มีอยู่ 2 ชนิด คือ ด้วงงวงมะพร้าวชนิดเล็ก และด้วงงวงมะพร้าวชนิดใหญ่ แต่ที่เรียกกันทั่วไปว่าด้วงงวงมะพร้าวจะหมายถึงด้วงงวงมะพร้าวชนิดเล็ก ด้วงทั้งสอง





ชนิดนี้จัดเป็นแมลงศัตรูพืชที่สำคัญของต้นมะพร้าว และพบแพร่ระบาดอยู่ทั่วประเทศไทย ซึ่งสำหรับประเทศไทยส่วนใหญ่พบด้วงวงมะพร้าวหรือด้วงสาครทางภาคใต้ หรือทั่วไปในบริเวณที่มีต้นมะพร้าว ต้นลาน ต้นตาล หรือต้นสาคร มักวางไข่ตามรอยแผลที่เกิดขึ้นบนลำต้น ไม่ว่าจะจากรอยบากที่มนุษย์ทำขึ้น หรือจากรอยเจาะที่เกิดจากด้วงแรดมะพร้าว (*Oryctes rhinoceros* Linn.) หรืออาจจะอาศัยและกินต้นที่ล้มตายแล้ว จากนั้นจึงผสม

พันธุ์และวางไข่ ตัวหนอนที่ฟักใหม่ๆ มีสีขาว หัวสีน้ำตาลแดง ไม่มีขา ลำตัวย่นเป็นปล้องๆ ซึ่งจะกักกินลำต้นนั้นนานประมาณ 1 เดือน ระยะนี้จะสามารถนำมาเป็นอาหารได้

จากนั้นตัวอ่อนก็จะโตเต็มที่กลายเป็นดักแด้ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “แมชี” แล้วออกจากรังดักแด้เป็นตัวเต็มวัย (Adult) มีระบบสืบพันธุ์ที่สมบูรณ์พร้อมที่จะขยายพันธุ์ได้ เพศของด้วงวงมะพร้าว ทั้งสองเพศมีสีล้นภายนอกหลายแบบ ซึ่งตัวผู้จะแตกต่างจากตัวเมียที่มีขนสั้นๆ ด้านบนของวงใกล้ส่วนปลายขึ้นหนาแน่นตามแนวยาวของวง ขนาดของวงสั้นกว่าของตัวเมีย

และถึงแม้ว่าจะเป็นศัตรูพืชก็ตาม ตัวหนอนด้วงวงมะพร้าว (ตัวอ่อน) ก็มีคนนิยมนำมาบริโภค จึงมีการเพาะเลี้ยงเพื่อจำหน่าย และผู้ซื้อ ผู้บริโภคมักเรียกว่าด้วงสาคร เนื่องจากสมัยก่อนจะเพาะเลี้ยงในต้นสาคร จึงมีการเรียกขานกันมาจนคุ้นชิน ดังนั้น ในหนังสือเล่มนี้จะขอใช้คำว่าด้วงสาครเป็นหลัก ซึ่งมีความหมายเดียวกับด้วงวงมะพร้าว ด้วงไฟ และด้วงลาน

ลักษณะของตัวงสาทุกแต่ละระยะ:

ตัวงสาทุกมีการเจริญเติบโตโดยการเปลี่ยนแปลงรูปร่างอย่างสมบูรณ์ 4 ระยะ คือ ไข่ หนอน ดักแด้ และตัวแก่หรือตัวเต็มวัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- **ไข่** ของตัวงสาทุกมีลักษณะเป็นไข่ ฟองเดี่ยว สีขาวขุ่น รูปทรงยาวรี ผิวเรียบ มันวาว มีอาหารสะสม (Yolk) กระจายอยู่ในไซโตพลาสซึม มีเยื่อบางๆ ห่อหุ้มเรียกว่า Vitelline ที่ปลายข้างหนึ่งของไข่โปร่งแสง บางครั้งตัวงตัวเมียอาจสร้างท่อสำหรับวางไข่ ซึ่งจะติดอยู่ที่ผิวของวัสดุที่ใช้วางไข่ ซึ่งจะนำไข่ลงไปฝังเลี้ยงอยู่ภายใน ไข่จะมีขนาดใหญ่ขึ้นเล็กน้อยเมื่อใกล้จะถึงเวลาฟัก และเห็นตัวหนอนอยู่ภายในชัดเจน ตัวหนอนมีสีขาวตลอดลำตัว และมีจุดสีน้ำตาล 2 จุด ซึ่งจะเจริญเป็นเขี้ยว



ตัวดักแด้อายุ 18 วัน



ตัวหนอน

- **ตัวหนอน** ตัวอ่อนที่เจริญเต็มที่ภายในไข่จะดันให้ Vitelline membrane ฉีกขาดแล้วถอยหลังเอาส่วนท้ายของลำตัวออกจากเปลือกไข่อย่างช้าๆ ตัวหนอนตัวงสาทุกที่ฟักใหม่มีลำตัวรวมทั้งหัวสีขาวเป็นมัน อ้วนล้นเป็นปล้องยืดหดได้ มีหัวและเขี้ยวแข็งสีน้ำตาลเข้ม ไม่มีขา ซึ่งลักษณะนี้จะแตกต่างจากตัวเต็มวัยโดยสิ้นเชิง หลังจากนั้นภายใน 10 ชั่วโมง ลำตัวจะยืดยาวออกและเปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีน้ำตาลอ่อน หัวขมลงมีสีน้ำตาลเข้มเช่นเดียวกับปากที่มีเขี้ยว แข็งแรง ใช้สำหรับกัดกินอาหาร

ตัวหนอนเคลื่อนที่ได้คล่องแคล่ว โดยการยืดและหดตัวเป็นระลอก (Peristaltic muscular contraction) และเริ่มกัดกินชิ้นอาหารจากภายนอกแล้วเข้าไปฝังตัวอยู่ภายในชิ้นอาหาร ทำให้มีลำตัวอ้วนตรงกลาง ส่วนหัวและส่วนท้ายเรียว มี 12 ปล้อง ปล้องสุดท้ายเว้าลงไป ตัวหนอนตัวงสาทุกลอกคราบ 10 ครั้ง ตัวหนอนที่ลอกคราบใหม่ๆ มีหัวและลำตัวสีขาว คราบมีหัวสีน้ำตาล