

หนวดยาว ปรับตัวเข้ากับ
ได้เร็ว มีขาคู่หลังขนาด
เซนติเมตร ตัวอ่อนและ
รอยแตกของดินหรือ



1. จิ้งโกร่ง (จีโปม จิ้งกุง)
(จิ้งหรีดนิล)

จิ้งหรีด

เจริญเติบโต แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

7 วัน



คล้ายเมล็ดข้าวสาร

ระยะตัวอ่อน 35-40 วัน



ตัวอ่อนระยะไล่เลื้อยอีก

เรียวลำเมล็ดข้าวสาร ความยาวประมาณ 1.5 มิลลิเมตร เพศเมียจะวางไข่
ประมาณ 7 วัน ไข่ที่ฟักออกมาเป็นตัวอ่อน
เริ่มมีปีก เรียกว่า ระยะไล่เลื้อยอีก ต้องลอกคราบประมาณ 8 ครั้ง จิ้งจะเจริญเป็น
35-40 วัน สำหรับพันธุ์ทองแดงใช้เวลาประมาณ 46-50 วัน

ทำให้เกิดเสียง โดยใช้ปีกคู่หน้าถูกัน เพื่อใช้สื่อสาร เพศผู้มีปีกคู่หน้าเรียบบ
ทัวไป จิ้งหรีดตัวเต็มวัยมีอายุเฉลี่ยประมาณ 45-60 วัน



การผสมพันธุ์จิ้งหรีด

จิ้งหรีดจะผสมพันธุ์เมื่อลอกคราบเป็นตัวเต็มวัยประมาณ
3 - 4 วัน ระยะเวลาผสมประมาณ 10 - 15 วินาที การ
ผสมพันธุ์และวางไข่แต่ละรุ่นจะใช้เวลาประมาณ 15 วันต่อครั้ง
ต่อรุ่น เมื่อหมดช่วงอายุการวางไข่รุ่นสุดท้ายแล้วตัวเมียก็จะตาย



กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

จิ้งหรีด... แมลงเศรษฐกิจ

เทคนิคและการจัดการเลี้ยงจิ้งหรีด



เรียบเรียง : นางอัญญา ชำนาญศิลป์
นางอรสา เสนีวงศ์ ณ อยุธยา
นางสาวเนธิณี กิระเกียรติ
กลุ่มส่งเสริมแมลงเศรษฐกิจ
สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

จัดทำ : นางอมรทิพย์ ภิรมย์บุรณ
นางอุบลวรรณ อารยพงศ์
นางสาวอ้อไพพงษ์ เกษะเทียน
กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร
สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

พิมพ์ครั้งที่ 1 : จำนวน 25,000 ฉบับ เมษายน พ.ศ.2558
จัดพิมพ์ : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
พิมพ์ที่ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด



กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



จิ้งหรีด...แมลงเศรษฐกิจ



ลักษณะทั่วไปของจิ้งหรีด

จิ้งหรีดเป็นแมลงที่มีลักษณะปากเป็นแบบปากกัด มีตารวม
สภาพแวดล้อมได้ดี และกินอาหารได้ทั้งพืชและสัตว์ ขยายพันธุ์
ใหญ่ แข็งแรง กระโดดเก่ง ตัวเมียวางไข่ใต้ดินลึกประมาณ 1-2
ตัวเต็มวัยจะหลบซ่อนตัวตามสนามหญ้าอยู่ในรูเก่าของแมลงอื่น
ตามกองวัสดุทั่วไป



พันธุ์จิ้งหรีด

มีชื่อเรียกแตกต่างกันหลายชนิดตามภาษาท้องถิ่น เช่น
2. จิ้งหรีดทองคำ 3. จิ้งหรีดทองแดง 4. จิ้งหรีดทองแดงลาย



วงจรชีวิต

จิ้งหรีดมีระยะเวลา

ระยะไข่



ไข่จิ้งหรีดลักษณะ

ระยะตัวเต็มวัย 45-50 วัน



ตัวเต็มวัยเพศผู้ ตัวเต็มวัยเพศเมีย

ระยะไข่ ไข่จิ้งหรีดจะมีสีเหลืองรวมกันเป็นกลุ่มในดิน ลักษณะยาว
เป็นรู้นได้ประมาณ 4 รุ่น ๆ ละ 200-300 ฟอง ระยะไข่ใช้เวลา
ตัวอ่อนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ ๆ จะมีลักษณะคล้ายมด เมื่อโตขึ้น
ตัวเต็มวัย ระยะตัวอ่อนพันธุ์จิ้งหรีดทองคำ ใช้เวลาประมาณ
จิ้งจะลอกคราบเป็นตัวเต็มวัย

ระยะตัวเต็มวัย เป็นระยะที่สามารถแยกเพศได้ชัดเจน เพศผู้ มีปีกคู่หน้าย่น
และมีอวัยวะวางไข่ คล้ายเข็มยื่นออกมาจากส่วนท้อง โดย





สถานที่และวงบ่อปูนซีเมนต์เลี้ยงจิ้งหรีด



การเตรียมการก่อนเลี้ยงจิ้งหรีด

การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

1. สถานที่เลี้ยงจิ้งหรีด ควรเป็นที่ดอน น้ำไม่ท่วมขัง อากาศถ่ายเทได้สะดวก บริเวณที่เลี้ยงต้องไม่ตากแดดตากฝน
2. ภาชนะที่ใช้เลี้ยงจิ้งหรีด เช่น วงบ่อปูนซีเมนต์ขนาดกว้าง x สูง (80 x 50 เซนติเมตร) เทปูนบาง ๆ ที่ก้นบ่อประมาณ 1/2 - 1 นิ้ว หรือ กะละมัง โถ ถังน้ำ ถังกรองกระดาษ เป็นต้น
3. พลาสติกตาข่ายในลอน ปิดปากบ่อขนาด 100 x 100 เซนติเมตร
4. ยางรัดตาข่ายกับปากบ่อ
5. แผ่นพลาสติกหรือเทปกาวใสกว้างประมาณ 3 นิ้ว ติดขอบในปากบ่อ
6. วัสดุรองพื้น เช่น แกลบป่นทรายหรือฟางแห้ง
7. ขวดน้ำพลาสติกเจาะรูข้างขวด หรือถาดน้ำแบน ๆ อย่างละ 2 ที่ต่อบ่อ
8. อาหารหลัก เช่น หญ้าสดอ่อน ผักบุง ตำลึง ฟักทอง และหยวกกล้วย เป็นต้น
9. อาหารเสริม เช่น รำอ่อน อาหารไก่ อาหารปลา เป็นต้น อย่างละ 2 ที่ต่อบ่อ
10. ภาชนะสำหรับใส่ดินร่วนปนทรายประมาณ 1-2 กิโลกรัม เพื่อให้จิ้งหรีดวางไข่ เช่น กระบะ ชันพลาสติก หรือถุงพลาสติก
11. ถาดไข่แบบกระดาษ หลุมแห้ง หรือกาบมะพร้าว เพื่อเป็นที่หลบซ่อนหรือที่อยู่อาศัยของจิ้งหรีด



ถาดไข่แบบกระดาษ



วิธีการและการจัดการเลี้ยงจิ้งหรีด

วิธีการเลี้ยงจิ้งหรีด มี 2 วิธี ได้แก่

1. การเลี้ยงแบบคละรูน

ปล่อยพ่อ-แม่พันธุ์จิ้งหรีดลงบ่อปูนเลี้ยงอัตราส่วน 1 : 3 ใส่ดินร่วนปนทรายในกระบะหรือขันไข่ 2-3 ชั้น จิ้งหรีดเมื่อผสมพันธุ์ครบ 7 วัน จะเริ่มวางไข่ และออกเป็นตัวอ่อน จากนั้นนำกระบะหรือขันไข่มาวางเพิ่มในบ่อเดิม จิ้งหรีดพ่อ-แม่พันธุ์จะวางไข่รุ่น 2, 3, 4 ต่อไป (4 รุ่น ๆ ละ 2,000 - 2,500 ตัว) ผู้เลี้ยงจะทยอยจับจิ้งหรีดขาย ทั้งนี้ การเลี้ยงจิ้งหรีดแบบคละรูน จะพบปัญหาในเรื่องการจัดการและการเก็บผลผลิตเพื่อจำหน่าย เพราะมีจิ้งหรีดหลายวัยในบ่อ ทำให้จำหน่ายได้ราคาไม่ดี

2. การเลี้ยงแบบแยกรุ่น

ปล่อยพ่อ-แม่พันธุ์จิ้งหรีดลงบ่อปูนเลี้ยงอัตราส่วน 3 : 9 ใส่ดินร่วนปนทรายในกระบะ หรือขันไข่ 3-5 ชั้น จิ้งหรีดเมื่อผสมพันธุ์ครบ 7 วัน จะเริ่มวางไข่ หลังวางไข่ 5 วัน หากกระบะหรือขันไข่ใหม่มาวางแทนของเดิม จิ้งหรีดพ่อ-แม่พันธุ์ จะวางไข่รุ่น 2, 3, 4 ต่อไป (4 รุ่น ๆ ละ 2,000 - 2,500 ตัว) และนำกระบะหรือขันไข่เดิมออก นำไปใส่บ่อเลี้ยงจิ้งหรีดใหม่ เมื่อโตจะมีขนาดตัวเต็มวัยเท่า ๆ กัน สะดวกต่อการจัดการผลผลิต ผู้เลี้ยงสามารถเก็บผลผลิตขายเป็นรุ่น ๆ ต่อไป และยังสามารถหาตลาดในการจำหน่ายจิ้งหรีด

การจัดการเลี้ยงจิ้งหรีด

การจัดการสุขลักษณะ:

การเลี้ยงจิ้งหรีดเน้นเรื่อง ความสะอาด เช่น ควรทำความสะอาดบ่อ และตากบ่อก่อนเลี้ยงรุ่นใหม่ต่อไป และมีกรจัดการเลี้ยงจิ้งหรีดอย่างเป็นระบบ

1. การวางวงบ่อปูนซีเมนต์เลี้ยงจิ้งหรีด จะวางมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดความกว้างยาวของโรงเรือน

1.1 ควรวางเรียงกันเป็นแถวให้แต่ละวงห่างกันประมาณ 3 นิ้ว พothผู้ดูแลจะปฏิบัติงานได้สะดวก พื้นบ่อเทปูนหนาประมาณ 1/2 - 1 นิ้ว เพื่อป้องกันความชื้นจากดินผ่านขึ้นมาและป้องกันมดจากใต้ดินเข้ามาทำลายไข่ และตัวจิ้งหรีด

1.2 ควรล้างบ่อปูนซีเมนต์ให้สะอาด รอบวงบ่อด้านนอกให้ป้องกันมดด้วยการโรยปูนขาวหรือใช้ผ้าชุบน้ำมันเครื่องพันรอบวงด้านล่าง



การวางวงบ่อปูนซีเมนต์เลี้ยงจิ้งหรีด

2. การจัดการภายในวงบ่อปูนซีเมนต์เลี้ยงจิ้งหรีด

2.1 ภายในวงบ่อรองพื้นก้นบ่อบาง ๆ ด้วยแกลบป่นทรายหรือฟางแห้ง

2.2 บริเวณภายในปากบ่อด้านบนติดด้วยแผ่นพลาสติกหรือเทปกาวใส กว้างประมาณ 3 นิ้ว ติดขอบในปากบ่อให้ชายพลาสติกหย่อนลงในบ่อ ป้องกันจิ้งหรีดไต่ออกนอกบ่อ



2.3 ใส่ถาดไข่แบบกระดาษ หลุมแห้ง หรือกาบมะพร้าววางตรงกลางบ่อหรือริมบ่อเพื่อเป็นที่หลบซ่อนหรือที่อยู่อาศัยของจิ้งหรีด

2.4 ภาชนะ เช่น กระบะหรือขันพลาสติกหรือถุงพลาสติกสำหรับใส่ดินร่วนปนทรายประมาณ 1-2 กิโลกรัม ที่มีความชื้น วางไว้ข้าง ๆ ขอบบ่อเพื่อให้จิ้งหรีดวางไข่

- ในช่วงตัวเต็มวัยพร้อมที่จะวางไข่ ทุก 3 วัน ให้ใช้ฟ็อกกี้ฉีดน้ำพอสขึ้นไม่แฉะ ก่อนฉีดน้ำให้หน้าถาดอาหารออกก่อนเพราะถ้าเปียกจะทำให้เกิดเชื้อรา

- ก่อนจิ้งหรีดวางไข่รุ่นใหม่ต้องล้างภาชนะสำหรับวางไข่ และเปลี่ยนดินที่จิ้งหรีดวางไข่ ทุกครั้ง

2.5 การให้น้ำ-อาหารจิ้งหรีด ต้องให้สม่ำเสมอทุก 2 วัน ทั้งพืชอาหารหลัก อาหารเสริม และน้ำ โดยต้องทำความสะอาดภาชนะที่ใส่อาหารและน้ำ ทุกครั้ง

- พืชอาหารหลัก ได้แก่ ต้นอ่อนและยอดอ่อนของพืช เช่น ผักบุง ตำลึง ฟักทอง หยวกกล้วย และผักตบชวาหรือหญ้าสดทุกชนิด เช่น หญ้าขน หญ้าปากควาย หญ้าลูซี่ และหญ้าตีนกา เป็นต้น ไข่เลี้ยงจิ้งหรีดจะเจริญเติบโตเร็ว และให้ผลผลิตสูง โดย 2 วัน ให้หญ้า 1 ครั้ง ครั้งละ 1 กำมือ โดยหญ้าเก่าไม่ต้องนำออก จะเป็นที่อยู่อาศัยของจิ้งหรีดต่อไป

- อาหารเสริม เช่น รำอ่อน หรืออาหารสำเร็จรูปที่ใช้เลี้ยงไก่จิ้งหรีด 1 บ่อ ใช้อาหาร 3 กิโลกรัมต่อรุ่น อาหารเสริมควรให้ในปริมาณที่กินหมดภายใน 2 วัน

- การให้น้ำจิ้งหรีด ใส่ขวดน้ำพลาสติกเจาะรูข้างขวด 2 รู และใส่น้ำพร้อมผ้าสะอาด ม้วนผ้าใส่รูที่เจาะเพื่อให้น้ำซึมสำหรับจิ้งหรีดวัยตัวอ่อนกิน หรือถาดน้ำแบน ๆ ที่ใส่ก้อนหินให้จิ้งหรีดตัวเต็มวัยเกาะกันจมน้ำตาย ทั้งนี้ ควรเปลี่ยนผ้าสะอาดม้วนใส่รูขวดพลาสติกใหม่ หลังเก็บผลผลิตแล้ว

2.6 ปิดปากบ่อด้วยพลาสติกตาข่ายในลอน (มุ้งเขียว) ใช้ยางรัดตาข่ายกับปากบ่อ ป้องกันจิ้งหรีดบินหนี และศัตรูที่จะเข้ามาทำลายจิ้งหรีด

2.7 หลังปล่อยพ่อ-แม่พันธุ์แล้ว 3 วัน ควรตรวจเช็คดู ถ้าตายต้องหามาทดแทน



การให้น้ำจิ้งหรีด



การป้องกันกำจัดศัตรูจิ้งหรีด

แมลงศัตรู ได้แก่ มด แมงมุม ไร ซึ่งมักติดมากับอาหาร ควรนำพืชอาหารนั้นไปล้างน้ำ และผึ่งให้สะเด็ดน้ำก่อนนำมาเลี้ยงหรือใช้ผ้าชุบน้ำมันเครื่องพันรอบวงบ่อปูนด้านนอก

โรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคทางเดินอาหาร เกิดจากอาหารไม่สะอาด มีเชื้อรา วิธีป้องกัน คือ ต้องให้อาหารจำนวนพอเหมาะกับจำนวนของจิ้งหรีดอย่าให้อาหารเกิดเชื้อรา ควรทำความสะอาดถาดอาหาร และน้ำทุกครั้ง ที่เปลี่ยนอาหาร พื้นบ่ออย่าให้ชื้นแฉะซึ่งจะทำให้เกิดโรคได้ง่าย ควรทำความสะอาดบ่อ และตากบ่อก่อนเลี้ยงรุ่นใหม่ทุกครั้ง



การเก็บผลผลิต

ตัวจิ้งหรีด ก่อนนำจิ้งหรีดจำหน่ายหรือบริโภคก่อน 3 วัน

ต้องงดให้อาหารเสริม เพื่อ

ไม่ให้มีกลิ่นตัว จัดการเก็บตัวจิ้งหรีดโดยยกถาดไข่เขย่าเพื่อให้มูลจิ้งหรีดร่วง แล้ววางถาดไข่กลับลงในบ่อให้จิ้งหรีดตัวเต็มวัยเกาะ หลังจากนั้นประมาณ 5 นาที ยกถาดไข่เขย่าในกะละมังถึงพลาสติก หรือใช้สวิงพลาสติกช้อน



การเก็บตัวจิ้งหรีดจำหน่าย

จากนั้นเทจิ้งหรีดบรรจุลงในถุงพลาสติก ถุงละ 5 กิโลกรัม แล้วนำมาแช่น้ำแข็ง จะสามารถเก็บไว้รอจำหน่ายได้ประมาณ 1 สัปดาห์

ไข่จิ้งหรีด สามารถนำกระบะหรือขันไข่ หรือถุงพลาสติกไปทำพันธุ์หรือจำหน่ายพันธุ์ได้ ในช่วงฤดูหนาวควรทำการบ่มไข่จิ้งหรีดเพื่อให้จิ้งหรีดออกตัวตามปกติโดยใช้กระบะขันไข่ หรือถุงพลาสติกเรียงซ้อนกัน วางในบ่อปูนเลี้ยง ที่มีแดดส่องถึงหรือคลุมด้วยผ้าพลาสติก หรือกระสอบป่าน 2-3 คิน



มูลจิ้งหรีด

มูลจิ้งหรีด สามารถนำไปทำปุ๋ยปลูกพืชได้



การปฏิบัติหลังการเก็บผลผลิต

- ควรทำความสะอาดบ่อ และตากบ่อก่อนเลี้ยงรุ่นใหม่ทุกครั้ง

- ถาดรังไข่ควรเคาะมูลจิ้งหรีดเก่าออกให้สะอาดเพื่อเป็นที่หลบซ่อนตัวของจิ้งหรีดรุ่นใหม่ต่อไป และนำมูลจิ้งหรีดไปทำปุ๋ยใส่ต้นไม้ได้

- ควรเปลี่ยนสายพันธุ์จิ้งหรีดรุ่นพ่อ-แม่พันธุ์ เมื่อเลี้ยงไปแล้วประมาณ 1 - 3 รุ่นเพื่อป้องกันเลือดชิดในจิ้งหรีด โดยหาพันธุ์จากธรรมชาติ หรือแลกเปลี่ยนในหมู่ผู้เลี้ยงจิ้งหรีดหากเลี้ยงต่อเนื่องกันโดยไม่เปลี่ยนพันธุ์ขนาดตัวจิ้งหรีดจะเล็กลงและอ่อนแอไม่ทนต่อโรค การวางไข่และผลผลิตจิ้งหรีดจะลดลง

การเตรียมพ่อ-แม่พันธุ์

- คัดเลือกพ่อ-แม่พันธุ์ ที่มีสีเข้ม ตัวโต แข็งแรง มีอวัยวะครบทุกส่วน
- ปล่อยพ่อ-แม่พันธุ์ลงบ่อ ในอัตราส่วน พ่อพันธุ์ : แม่พันธุ์ = 1 : 3



พ่อ-แม่พันธุ์จิ้งหรีด



♂



ต่อ



♀