**จิ้งหรีด**

เป็นแมลงที่มีลักษณะปากเป็นแบบปากกัด มีตารวมหนวดยาวขาคู่หลังมีขนาดใหญ่
และแข็งแรง เพศเมียปีกเรียวและมีอวัยวะวางไข่ยาวแหลมคล้ายเข็มยื่นออกมาจากส่วนท้อง เพศผู้มีปีกคู่หน้าย่นสามารถทำเสียงได้ จิ้งหรีดจัดเป็นแมลงชนิดหนึ่งที่พบได้ในทุกภูมิภาคของโลก โดยเฉพาะเขตร้อนอย่างประเทศไทย จิ้งหรีดมักกัดกินต้นกล้าของพืช ใบพืช ส่วนที่อ่อนๆ เป็นอาหาร จิ้งหรีดมีหลายชนิด หลายขนาดแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมลักษณะพิเศษของจิ้งหรีดที่แตกต่าง
จากแมลงชนิดอื่นอย่างโดดเด่นและสังเกตได้ง่ายคือ การส่งเสียงร้องและการผสมพันธุ์ที่เพศเมีย จะคร่อมบนเพศผู้เสมอ ปัจจุบันคนนิยมบริโภคจิ้งหรีดเป็นอาหาร เพราะมีโปรตีนสูง ปลอดสารพิษ ในธรรมชาติจะหาจิ้งหรีดมาเพื่อบริโภคได้ไม่มากนัก บางฤดูมีมาก บางฤดูแทบจะหาไม่ได้เลย เช่นฤดูหนาว จิ้งหรีดจะขนายพันธุ์ช้า หากมีการจัดการที่ดี จะมีจิ้งหรีดไว้บริโภคหรือจำหน่ายได้ตลอด

 **ชนิดของจิ้งหรีด**
จิ้งหรีดที่พบในประเทศไทย ซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย มี 5 ชนิด

**1. จิ้งหรีดดำ** ลำตัวกล้างประมาณ 0.70 ซม. ยาวประมาณ 3 ซม. ตามะรรมชาติมี 3 สี คือ สีดำ สีทอง สี อำพัน โดยลักษณะที่เด่นชัดคือ จะมีจุสีเหลืองที่โคนปีก 2 จุด

**2. จิ้งหรีดทองแดง** ลำตัวกว้างประมาณ 0.60 ซม. ยาวประมาณ 3 ซม. มีลำตัวสีน้ำตาล เพศผู้มีสีเข้มกว่าเพศเมีย ส่วนหัวเหนือขอบตารวมต้านบนแต่ละด้านมีแถบสีเหลือ มองดูคล้าย
หมวกแก๊ป มีความว่องไวมาก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเรียกจิ้งหรีดนี้เป็นภาษาถิ่นว่า จินาย อิเจ๊ก จิ้งหรีดม้า เป็นต้น

**3. จิ้งหรีดเล็ก** มี ขนาดเล็กที่สุด สีน้ำตาล บางท้องที่เรียกว่า จิลอ จิ้งหรีดผี หรือ แอ้ด เป็นต้น ลักษณะคล้ายจิ้งหรีดพันธุ์ทอดแดง แต่มีขนาดเล็กกว่า โดยขนาดประมาณหนี่งในสามของ
จิ้งหรีดพันธุ์ทองแดง

**4. จิ้งโก่ง** เป็นจิ้งหรีดขนาดใหญ่ สีน้ำตาล ลำตัวกว้างประมาณ 1 ซม. ยาวประมาณ 3.50 ซม. ชอบอยู่ในรูลึก โดยจะขุดดินสร้างรังอาศัยได้เอง และพฤติกรรมชอบอพยพย้ายที่อยู่เสมอ มีชื่อเรกแตกต่างกันไป เช่น จิโปม จิ้งกุ่ง เป็นต้น

**5. จิ้งหรีดทองแดงลาย** มี 2 ชนิด คือ ชนิดที่มีปีกครี่งตัว และชนอดที่มีปีกยาวเหมือนจิ้งหรีดทั่วไป ตัวเต็มวัยสีน้ำตาลเข้ม ลำตัวกว้างประมาณ 0.53 ซม. ยาวประมาณ 2.05 ซม. ตัวเต็มวัยเหมือนพันธุ์ทองดแดงแต่เล็กกว่าประมาณครึ่งหนึ่ง

 **ประโยชน์การเลี้ยงจิ้งหรีด**1. เป็นทางเลือกหนึ่งในการประกอบอาชีพ
2. เพื่อส่งเสริมให้มีอาหารปลดสารพิษไว้บริโภค
3. เป็นกิจกรรมยามว่าง ส่งเสริมสุขาพจิต โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ
4. เป็นอาหารสัตว์ เช่น ไก่ กบ เป็น ปลา และอื่น ๆ
5. ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง (จิ้งหรีดกระป๋อง)
6. เพื่อการกีฬา เช่น ใช้เป็นเหยื่อตกปลา

 **ชีววิทยาของจิ้งหรีด**จิ้งหรีดพันธุ์ทองแดงลาย รูปร่างลักษณะเป็นจิ้งหรีดขนาดเล็ก ตัวเต็มวัยสีน้ำตาลเข้ม
ลำตัวกล้างงบประมาณ 0.53 ซม. ยาวประมาณ 2.05 ซม. ตัวเต็มวัยเหมือนพันธุ์ทอดง
แดงลายแต่เล็กกว่า ประมาณครึ่งหนึ่ง ลักษณะนิสัย กินอาหารเก่ง โตไว ไม่ชอบบิน
เดินนุ่มนวลน่ารัก

 **วงจรชีวิต**

ไข่ มี สีขาวนวล ลักษณะเรียวยาวคล้ายเม็ดข้าวสาร ไข่เมื่อฟักนาน ๆ จะมีสีเหลือ และดำ ก่อนจะฟักออกเป็นตัวอ่อน ใช้เวลาประมาณ 13 -14 วัน ถ้าเป็นฤดูหนาวประมาณ 20 วัน ตัวอ่อน ฟักออกจากไข่ใหม่ ๆ มีสีครีมต่อมาเปลี่ยนเป็นสีดำและมีลายม่วง มีการลอกคราบ7 ครั้ง ระยะตัวอ่อนประมาณ 40 วัน ตัวเต็มวัย อายุ 40 วันขึ้นไป มีสีน้ำตาลเข้ม ตัวเล็กกว่าพันธุ์ทองแดง

 **ความแตกต่างของเพศผู้และเพศเมีย**
เพศผู้ ปีกคู่หน้าย่น สามารถทำให้เกิดเสียงได้ โดยใช้ปีกคู่หน้าถูกัน เสียงที่จิ้งหรีดทำขึ้นเป็นการสื่อสารที่มีความหมายของจิ้งหรีด เพศเมีย ปีกคู่หน้าเรียบ และมีอวัยวะวางไข่ยาวแหลม คล้ายเข็มยาวประมาณ 1.50 ซม. การทำเสียงของเพศผู้ เกิดจากการใช้ปีกคู่หน้าถูหรือสีกัด ปกติปีกจะทัยกันเหนือลำตัว เพศผู้ปีกขวาจะทับปีกซ้าย ส่วนเพศเมียปีกซ้ายจะทัยปีกขวา เวลาร้องจะยกปีกคู่หน้าขึ้นใช้ขอบของโคนปีกซ้ายูหรือสีกับฟันซี่เล็ก ๆ ที่เรียงกันเป็นแถวที่โคนด้านในของปีกขวาพร้อม ๆ กับการโยกตัว เสียงร้องจะบ่งบอกถึงพฤติกรรมของจิ้งหรีดในขณะนั้น เช่น ลักษณะ

**แสดงพฤติกรรม**1. กริก…กริก…กริก…นานๆ อยู่โดนเดี่ยว ต้องการหาคู่ หรือหลงบ้าน บางครั้งพเนจรร้องไปเรื่อย ๆ
2. กริก…กริก…กริก..เบา ๆ และถี่ ติดต่อกัน ต้องการผสมพันธุ์ ตัวผู้จะท้ายหลังเข้าหาตัวเมีย เพื่อขึ้นคร่อมรับการผสมพันธุ์
3. กริก…กริก…กริก..ยาวดัง ๆ 2 – 3 ครั้ง โกรธ หรือแย่งความเป็นเจ้าของ
4. กริก…กริก..กริก..ลากเสียงยาว ๆ ประกาศอาณาเขต หาที่อยู่ได้แล้ว

 **การผสมพันธุ์**เมื่อลอกคราบเป็นตัวเต็ววัยประมาณ 3-4 วัน ก็จะเริ่มผสมพันธุ์ ตัวผู้จะส่งเสียงเรียกหาตัวเมีย ตอนแรกจะส่งเสียงเรียกหาตัวเมีย ตอนแรกจะส่งเสียงดังและร้องเป็นช่วงยาว ๆ เพื่อให้ตัวเมียเข้ามาอยู่ใกล้ ๆ จิ้งหรีดจะอาศัยเสียงร้องเท่านั้น จึงจะเห็นเพศตรงข้าม เนื่องจากสายตาไม่ดี หนวดรับการสัมผัสไม่ค่อยดี จะสังเกตได้ เมื่อตัวเมียเกาะอยู่นิ่ง ๆ ตัวผุ้จะเดินผ่านไปทั้ง ๆ ตัวเมียอยู่ใกล้ เมื่อพบตัวเมียแล้วเสียงร้องจะเบาลงเป็นจังหวะสั้น ๆ กริก..กริก..กริก.. ถอยหลังเข้าหาตัวเมีย เพื่อให้ตัวเมียขึ้นคร่อมรับการผสมพันธุ์ ใช้เวลาประมาณ
10 – 15 นาที โดยตัวผู้จะยื่นอวัยวะเพศแทงไปที่อวัยวะเพศเมีย แล้วปล่อยถุงน้ำเชื้อมีลักษณะ
ปลายเป็นลูกศรออกไปติดที่อวัยวะเพศเมีย หลังจากนั้น ถูงนำเชื้อจะฝ่อลง ตัวเมียจะใช้ขาเขี่ย
ถุงน้ำเชื้อทิ้งไป

 **การวางไข่**หลังการผสมพันธุ์แล้ว 3- 4 วัน ตัวเมียจะเริ่มวางไข่โดยใช้อวัยวะที่ยาวแหลมคล้ายเข็มความยาวประมาณ 1.50 ซม. แทงลงไปในดินลึก 1-1.50 ซม. และวางไข่เป็นกลุ่ม ๆ ละ3 – 4 ฟอง ตัวเมีย 1 ตัว จะวางไข่ได้ประมาณ 1,000 – 1,200 ฟอง ปริมาณไข่สูงสุดช่วง วันที่ 15 -16 นับจากการผสมพันธุ์ จากนั้นไข่จะลดลงเรื่อย ๆ จนหมดอายุขัย

 **วัสดุ อุปกรณ์การเลี้ยงจิ้งหรีด**
1. บ่อจิ้งหรีด วัสดุที่จะนำมาเป็นสถานที่เพาะเลี้ยง เช่น บ่อซีเมนต์ กะละมัง ปิ๊ป โอ่ง ถังน้ำ เป็นต้น
2. เทปกาวใช้ติดรอบในด้านบนเพื่อป้องกันไม่ให้จิ้งหรีดออกนอกบ่อ ใช้พลาสติกกว้างประมาณ 5 ซม. ให้ยาวเท่าเส้นขอบวง
3. ยางรัดปากวง ใช้ยางในรถจักรยานยนต์ ตัดให้มีขนาดกว้างน้อยกว่าขอบวงด้านนอกเพื่อความสะดวกเมื่อเวลายืดรัดตาข่ายกับขอบวง
4. ตาข่ายไนล่อนสีเขียว เป็นตาข่ายสำหรับปิดปากบ่อจิ้งหรีดป้องกันการบินหนีของจิ้งหรีดและป้องกันศัตรูเข้าทำลายจิ้งหรีดตัดให้มีขนาดใหญ่กว่าบ่อจิ้งหรีดเล็กน้อย
5.วัสดุรองพื้นบ่อ ใช้แกลบใหม่ๆ รองพื้นหนาประมาณ 1 ฝ่ามือ
6.ที่หลบภัย ใช้เป็นที่หลบซ่อนตัว อาศัยอยู่ เช่น ถาดไข่ชนิดที่เป็นกระดาษ ไม้ไผ่ตัดเป็นท่อนๆ เข่งปลาทู
7. ถาดให้อาหาร ควรเป็นถาดที่ไม่ลึกมาก เพื่อให้จิ้งหรีดได้กินอาหารได้สะดวก
8. ภาชนะให้น้ำ ใช้ที่ให้น้ำสำหรับลูกไก่และต้องมีหินวางไว้สำหรับให้จิ้งหรีดเกาะได้ไม่ตกน้ำ
9. ถาดไข่ สำหรับใช้เป็นที่วางไข่โดยใช้ขันอาบน้ำทั่ว ๆ ไป วัสดุที่ใส่ ใช้ขี้เถ้าแกลบดำ รดน้ำให้ชุ่ม

 **การจัดการ**1. สถานที่เลี้ยง ต้องป้องกันแสงแดดและฝนได้ อากาศถ่ายเทได้สะดวก เช่น โรงเรือนเลี้ยง ใต้ถุนบ้าน ชายคา บ้าน เป็นต้น
2. พ่อแม่พันธุ์จิ้งหรีด ได้จากจิ้งหรีดตัวเต็มวัยที่ผสมพันธุ์แล้ว โดยไม่ต้องคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ ใน 1 บ่อ มี ประมาณ 8,000 ตัว
3. การขยายพันธุ์ วางถาดไข่สำหรับวางไข่ 4-6 อัน ย้ายถาดไข่ออกวางถาดไข่อันใหม่อีก 4-6 อัน จะได้จิ้งหรีด ที่เป็นรุ่นเดียวกัน ใน 1 บ่อ สามารถวางถาดไข่ได้ 2-3 ครั้ง
4. การให้น้ำให้ดูขวดที่ใส่น้ำถ้าแห้งให้เติมใหม่ ถ้าสกปรกให้ล้างออก หรือใช้ต้นกล้วยดิบตัดเป็นท่อนๆ แตงกวา ชนิดต่างๆ เช่น แตงกวา แตงโม น้ำเต้า ให้จิ่งหรีดดูดกินน้ำ เมื่อตัวเล็กๆ
5. การให้อาหาร อาหารหลักได้แก่ผักชนิดต่างๆ เช่นผักกาด กะหล่ำ หญ้า มะละกอ อาหารรองใช้อาหารไก่เล็ก ผสมกับแกลบอ่อน อัตรา 1: 1 เมื่อจิ้งหรีดอายุ 40-50 วัน พร้อมที่จะนำมาบริโภคและจำหน่ายต่อไป
6. เมื่อจับจิ้งหรีดในบ่อแล้ว ให้ทำความสะอาดบ่อเลี้ยงโดยการเก็บวัสดุรองพื้นบ่อออกให้หมด ส่วนขวดน้ำ ถาดอาหาร ถาดไข่ ที่หลบภัย ทำความสะอาดสามารถนำมาใช้ได้อีกค่าตอบแทน

 **โรคและศัตรูของจิ้งหรีด**

จิ้งหรีดเป็นแมลงที่ไม่ค่อยมีโรคและศัตรูรบกวนมากนัก ควรป้องกันไว้ก่อนดีกว่าการกำจัด ซึ่งจะเป็นอันตราต่อจิ้งหรีดและผู้บริโภคโรคทางเดินอาหาร เกิดจากจิ้งหรีดได้รับอาหารที่ไม่สะอาด เกิดเชื้อรา วิธีป้องกัน คือ การให้อาหารที่มีจำนวนพอเหมาะกับจำนวนจิ้งหรีดเมื่อเก็บผลผลิตหมดแล้วควรทำ ความสะอาดบ่อก่อนนำจิ้งหรีดรุ่นใหม่มาเลี้ยงสัตว์ศัตรู เช่น มด จิ้งจก ไร แมงมุม ป้องกันโดยใช้ตาข่ายคลุมให้มิดชิด

 **ต้นทุน การเลี้ยง 1 บ่อ ไม่รวมอุปกรณ์การเลี้ยง**

– ค่าอาหารไก่ 3 กก. ละ 16 บาท รำอ่อน 3 กก. ๆละ 8 บาท รวม 72 บาท
– ค่าแรงในการจัดการเลี้ยง 100 บ่อ แต่ละรุ่นใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 2 เดือน คิดเฉลี่ยทำงานวันละ 1 ชม. = 7.5 วัน คิดเป็นเงิน 9.75 บาท
– ค่าพันธุ์จิ้งหรีด 120 บาท รวมบ่อละ 201.75 บาท

รายได้ จิ้งหรีด 1 บ่อ จะได้ประมาณ 2-3 กก. ๆละ 150-200 บาท รวมบ่อละ 300-600 บาท
ถาดไข่ 4 อันๆละ 60 บาท รวม 240 บาท
รายได้ 1 บ่อ ประมาณ 338.25-638.25 บาท