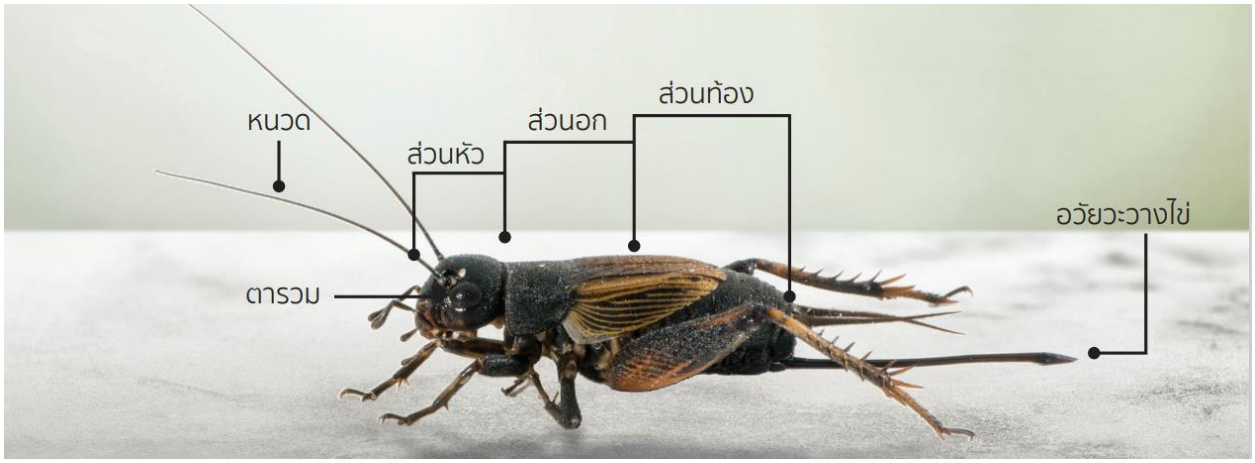
การเลี้ยงจิ้งหรีด

ชีววิทยาของจิ้งหรีด

จิ้งหรีด (Cricket) เป็นแมลงปากกัดที่พบได้โดยทั่วไป จัดอยู่ในวงศ์ Grylidae อันดับ Orthoptera ขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถเพาะเลี้ยงในลักษณะฟาร์มเชิงอุตสาหกรรมได้ ซึ่งในประเทศไทยจิ้งหรีดที่นิยมเลี้ยง ได้แก่ จิ้งหรีดทองดำ จิ้งหรีดทองแดง และจิ้งหรีดบ้านหรือสะดิ้ง ลักษณะโดยทั่วไปของจิ้งหรีดมีปากแบบกัดกิน มีร่างกายแบ่งออกเป็น ๓ ส่วนอย่างชัดเจน ได้แก่ ส่วนหัว เป็นที่ตั้งของตารวมขนาดใหญ่ และมีหนวดเรียวยาว ๑ คู่ ส่วนอกเป็นที่ตั้งของปีก ๒ คู่ สำหรับจิ้งหรีดเพศผู้มีปีกย่น เพื่อใช้ในการทำเสียง เพศเมียมีปีกเรียบ และขา ๓ คู่ โดยมีอวัยวะฟังเสียงอยู่บริเวณโคนหน้าแข้งของขาคู่หน้า และมีต้นขาของขาคู่หลังขยายใหญ่เพื่อใช้ในการกระโดด และส่วนท้องมีแพนหางหนึ่งคู่ ในเพศเมียมีอวัยวะวางไข่ยาวแหลมคล้ายเข็มเพื่อใช้ในการวางไข่ จิ้งหรีดโดยปกติเป็นแมลงที่พบได้ตามธรรมชาติทั่วไปอาศัยอยู่ในดินหรือตามผิวดินพบทั้งพื้นที่ป่า ทุ่งหญ้า สวนหรือทะเลทราย กินใบวัชพืชหรือพืชผัก โดยทั่วไป จิ้งหรีดมีอายุตลอดช่วงชีวิตประมาณ ๘๐-๑๒๐ วัน



วงจรชีวิตของจิ้งหรีด

การเจริญเติบโตของจิ้งหรีด จิ้งหรีดมีการถอดรูปแบบไม่สมบูรณ์ วงจรชีวิตของจิ้งหรีดประกอบด้วย ๓ ระยะ ได้แก่ ระยะไข่ ระยะตัวอ่อน และระยะตัวเต็มวัย ดังนี้

๑. ระยะไข่ ไข่จิ้งหรีดมีสีเหลืองอ่อน ลักษณะไข่ยาวเรียวคล้ายเมล็ดข้าวสาร จิ้งหรีดเพศเมียมีอวัยวะวางไข่ยาวคล้ายเข็มประมาณ ๑.๐-๒.๕ เซนติเมตร ใช้แทงลงไปในวัสดุวางไข่ โดยมีการวางไข่เป็นกลุ่ม อุณหภูมิที่ใช้ในการฟักไข่ ๓๕-๔๐ องศาเซลเซียส ไข่ใช้เวลาฟักตัวประมาณ ๗-๑๑ วัน ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับชนิดและฤดูกาลนั้นๆ

๒. ระยะตัวอ่อน ตัวอ่อนแรกฟักมีลักษณะคล้ายมด ในระยะการเจริญเติบโตจะมีการลอกคราบทั้งหมด ๘ ครั้ง เมื่อลอกคราบครั้งที่ ๕ จะสามารถจำแนกเพศของจิ้งหรีดได้ โดยเพศเมีย จะมีอวัยวะวางไข่คล้ายเข็มสั้นที่ยังไม่เจริญเต็มที่ยื่นออกมา เมื่อลอกคราบครั้งที่ ๖ จิ้งหรีดจะมีตุ่มปีกงอกออกมาเหมือนเสื้อกั๊ก และเมื่อลอกคราบครั้งที่ ๗ มีติ่งปีกยาวออกมาเรียกว่า "กั๊กใหญ่" และลอกคราบครั้งที่ ๘ เข้าสู่ระยะตัวเต็มวัย ใช้เวลาประมาณ ๓๕-๕๕ วัน ทั้งนี้

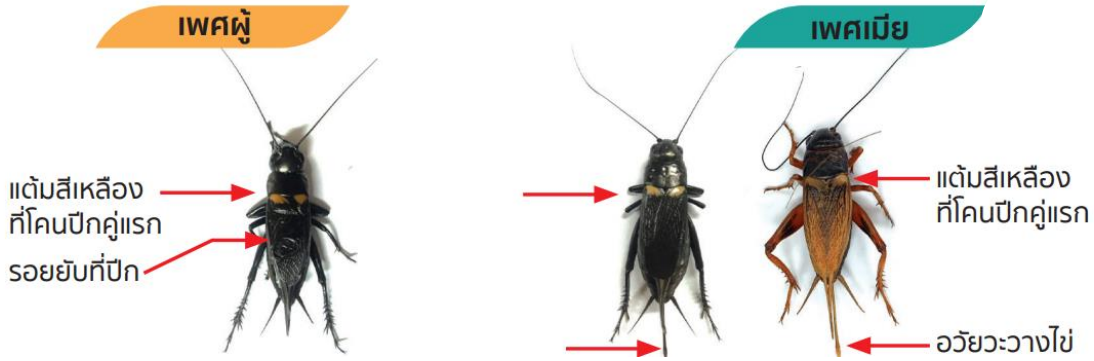
๓. ระยะตัวเต็มวัย เป็นระยะที่สามารถแยกเพศได้ จิ้งหรีดทั้งเพศผู้และเพศเมียมีอวัยวะสืบพันธุ์สมบูรณ์ มีปีกยาวเจริญดี จิ้งหรีดเพศผู้มีปีกคู่หน้าย่น บริเวณโคนด้านในของปีกคู่หน้ามีอวัยวะทำเสียงเมื่อปีกถูหรือสีกันจะทำให้เกิดเสียงขึ้น ส่วนเพศเมียมีปีกคู่หน้าเรียบและมีอวัยวะวางไข่ยาวแหลมคล้ายเข็มยื่นออกมาจากส่วนท้อง ระยะตัวเต็มวัยประมาณ ๓๐-๔๐ วัน อาจขึ้นอยู่กับชนิดและฤดูกาลนั้นๆ

วงจรชีวิตของจิ้งหรีด

จิ้งหรีดทองดำ

Gryllus bimaculatus De Geer

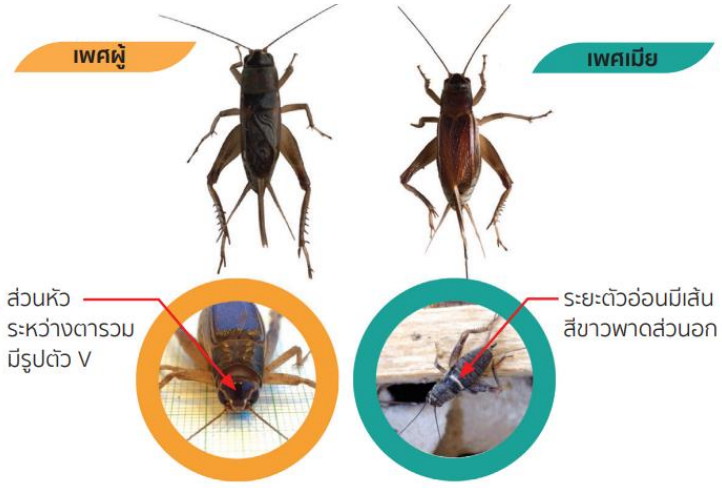
เป็นจิ้งหรีดขนาดกลาง ส่วนหัวสีดำ ลำตัวและขาสีดำหรือสีน้ำตาลปนดำ บางครั้งมีโอกาสพบจิ้งหรีดทองดำส่วนหัว ลำตัวและปีกสีดำ หรือส่วนหัว ลำตัวสีดำ แต่ปีกสีน้ำตาลเหลืองหรือสีน้ำตาลแดง เพศผู้มีขนาดลำตัวกว้างประมาณ ๐.๕ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๓.๐-๓.๒ เซนติเมตร ส่วนเพศเมียมีขนาดลำตัวกว้างประมาณ ๐.๘ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๓.๕-๔.๐ เซนติเมตร สีของปีกมีทั้งสีดำจนถึงสีน้ำตาลเหลืองและมีแต้มสีเหลือง ๒ แต้มที่โคนปีกคู่แรก เป็นจิ้งหรีดที่เลี้ยงง่าย ในการผสมพันธุ์เพศเมียมักจะเลือกผสมพันธุ์กับเพศผู้ที่มีขนาดใหญ่โดยในการผสมพันธุ์ครั้งแรก เพศเมียมักสนใจเสียงร้องของเพศผู้ไม่ใช่ขนาดตัว ระยะไข่ประมาณ ๗-๑๑ วัน หลังจากลอกคราบครั้งสุดท้ายเป็นตัวเต็มวัยแล้วใช้เวลา ๓-๕ วัน จึงเริ่มผสมพันธุ์และวางไข่ เฉลี่ย ๑,๐๐๐ ฟองต่อตัว ระยะตัวอ่อนจนถึงตัวเต็มวัยใช้ระยะเวลาประมาณ ๓๕-๔๕ วัน รวมมีอายุตลอดช่วงชีวิตประมาณ ๖๐-๗๕ วัน



จิ้งหรีดทองแดง

Teleogryllus mitratus (Burmeister)

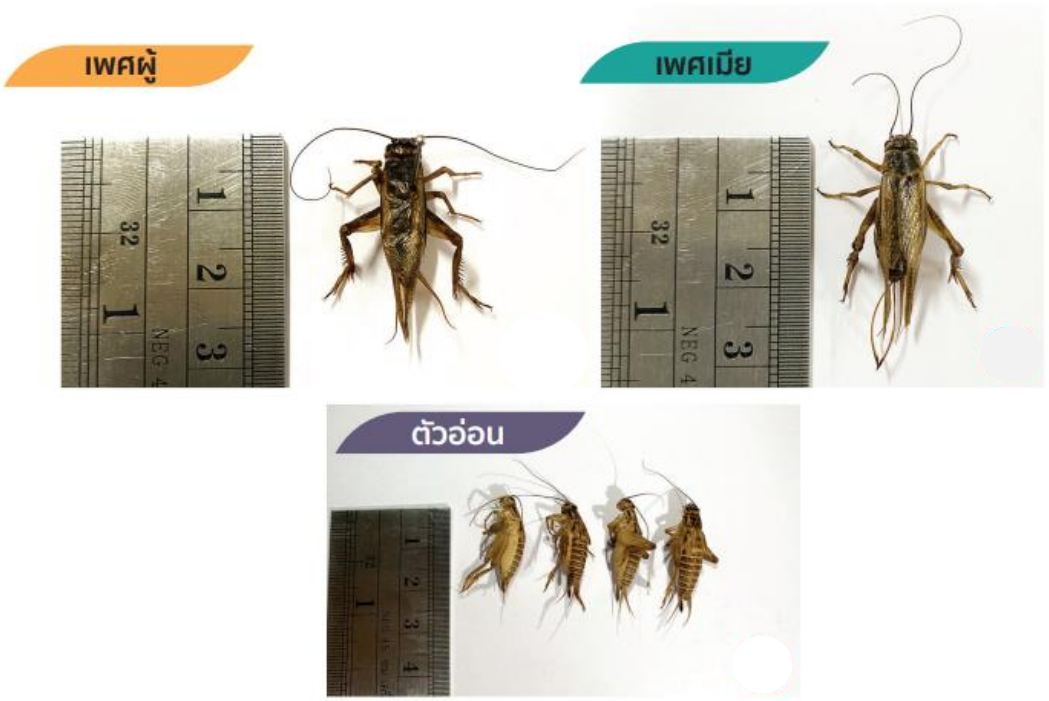
เป็นจิ้งหรีดขนาดกลาง ส่วนหัวและลำตัวสีน้ำตาล มีขนาดลำตัวกว้างประมาณ ๐.๗ เซนติเมตร ยาวประมาณ ๒.๗-๓.๕ เซนติเมตร ปีกมีสีน้ำตาลหรือน้ำตาลแดง บริเวณหัวเหนือขอบตามีแถบสีน้ำตาลเข้มรูปตัว V มีนิสัยชอบกัดกัน จึงไม่ควรเลี้ยงหนาแน่น เพศผู้มีลำตัวสีน้ำตาลทุกส่วนเข้มกว่าเพศเมียและมีปีกขรุขระด้านล่างท้องสีครีม มีอวัยวะวางไข่ยาวสีน้ำตาลระยะไข่ ๗-๑๑ วัน ในระยะตัวอ่อนสามารถแยกชนิดได้อย่างชัดเจนโดยปล้องอกมีแถบขาวคาดขวางลำตัว ระยะตัวอ่อนจนถึงตัวเต็มวัยใช้ระยะเวลาประมาณ ๖๐-๖๕ วัน รวมมีอายุตลอดช่วงชีวิต ๗๕-๘๐ วัน



จิ้งหรีดทองแดงลาย หรือ สะดิ้ง

Acheta domesticus (L.)

เป็นจิ้งหรีดขนาดเล็ก ลำตัวกว้างประมาณ ๐.๓-๐.๔ เซนติเมตร ยาว ๒.๐-๒.๓ เซนติเมตร ลำตัวสีน้ำตาลอ่อน ส่วนหัวมีแถบสีเหลืองเชื่อมระหว่างตารวม นิสัยไม่ดุร้าย ระยะไข่ ๗-๑๑ วัน ระยะตัวอ่อนมีลวดลายชัดเจน บนลำตัวและส่วนท้องมีเส้นสีเทาขาวพาดขวาง เพศผู้มีสีลำตัวเข้มกว่าตัวเมียแต่มีขนาดเล็กกว่า ปีกคู่หน้าน ปลายส่วนท้องมีแพนหางหนึ่งคู่ เพศเมียมีลำตัวสีน้ำตาลปนเหลือง ปีกคู่หน้าเรียบสีน้ำตาลเป็นลายเส้นชัดเจน ปีกคลุมส่วนปลายท้องไม่มิด มีอวัยวะวางไข่คล้ายเข็มสีน้ำตาล ยาวประมาณ ๑.๒ เซนติเมตร ยาวกว่าแพนหางเล็กน้อย ระยะตัวอ่อนจนถึงตัวเต็มวัยใช้ระยะเวลาประมาณ ๕๕-๖๐ วัน รวมมีอายุตลอดช่วงชีวิต ๗๐-๘๕ วัน

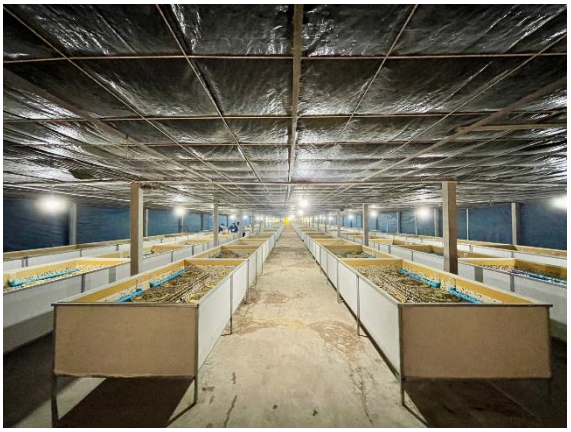


โรงเรือนเลี้ยงจิ้งหรีด

สถานที่ตั้งโรงเรือนควรตั้งอยู่ในพื้นที่เหมาะสม ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่อาจเป็นอันตรายต่อจิ้งหรีดและผู้บริโภค เช่น ไม่ใกล้แหล่งทิ้งขยะ ไม่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม ไม่อยู่ในพื้นที่ลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมขัง ควรมีพื้นที่เพียงพอเหมาะสมกับขนาดและจำนวนบ่อ มีระยะห่างของแต่ละบ่อที่สะดวกในการทำงาน อาจมีระยะห่างระหว่างบ่อเลี้ยงอย่างน้อยประมาณ ๕๐ เซนติเมตร ควรมีรั้วหรือตาข่ายล้อมรอบบริเวณฟาร์มและพื้นที่เลี้ยงจิ้งหรีด รวมถึงม่านริ้วกั้นบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการเข้าออกของคนและสัตว์อื่นๆ และจัดพื้นที่เป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน เช่น โรงเรือนเลี้ยงจิ้งหรีด พื้นที่เก็บอาหาร พื้นที่เก็บอุปกรณ์ แหล่งน้ำใช้ พื้นที่เลี้ยงจิ้งหรีดต้องแยกจากส่วนอาคารบ้านเรือนที่พักอาศัยอย่างชัดเจน

ลักษณะโรงเรือน

โรงเรือนเลี้ยงจิ้งหรีดไม่มีรูปแบบตายตัว สามารถปรับใช้โรงเรือนที่มีอยู่ได้ต้องมีโครงสร้างแข็งแรง มีหลังคาสำหรับกันแดดกันฝน และมีการระบายอากาศที่ดี ง่ายต่อการบำรุงรักษาและทำความสะอาด และสามารถป้องกันศัตรูจิ้งหรีดเข้าโรงเรือนได้ เช่น โรงเรือนที่ทำโครงหลังคาแข็งแรงด้วยไม้ หรือทำด้วยโลหะ โรงเรือนอาจแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ ได้แก่ โรงเรือนแบบเปิด และโรงเรือนแบบปิด



โรงเรือนแบบเปิด

หลังคาโรงเรือนสูงจากพื้นประมาณ ๓-๕ เมตร เพื่อการระบายอากาศที่ดีหากเป็นพื้นที่ที่มีฝนตกชุก อาจมีชายคาที่ยาวหรือมีกันสาดเพื่อป้องกันฝนผนังมีการขึงตาข่ายเพื่อป้องกันศัตรูจิ้งหรีด ทั้งนี้อาจมีวัสดุกรองแสง เช่นผ้าใบ อยู่ด้านนอก ม้วนขึ้นเก็บได้ ระบายอากาศได้ดี มีตาข่ายปิดปากบ่อเพื่อป้องกันจิ้งหรีดกระโดดและป้องกันแมลงหรือสัตว์พาหะอื่นเข้าไปในบ่อ ในกรณีที่โรงเรือนปิดมิดชิด อาจไม่มีฝาปิดปากบ่อได้ แต่ละบ่ออาจห่างกันประมาณ ๕๐ เซนติเมตร เพื่อง่ายและสะดวกต่อการทำงาน พื้นควรเป็นคอนกรีตหรือซีเมนต์ที่ง่ายต่อการทำความสะอาด การทำร่องน้ำรอบนอกโรงเรือนสามารถช่วยป้องกันมดและสัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็กเข้าโรงเรือนได้

โรงเรือนแบบปิด

เป็นโรงเรือนหรือพื้นที่เลี้ยงจิ้งหรีดด้วยระบบปิด มีการควบคุมระบบต่างๆ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น แสง การระบายอากาศ และศัตรูจิ้งหรีด เป็นต้น

บ่อเลี้ยงจิ้งหรีด

บ่อสมาร์ทบอร์ด เป็นการนำแผ่นสมาร์ทบอร์ดมาต่อประกอบกัน โดยทั่วไปมีขนาดประมาณ ๑.๒ x ๒.๔ x ๐.๖ เมตร หรือ ๑.๒ x ๑.๒ x ๐.๖ เมตร ส่วนขาสี่ขายกขึ้นจากพื้นด้วยขาสูง ๐.๑๕-๐.๒๐ เมตรอาจทำด้วยวัสดุไม้หรือเหล็ก ซึ่งมีราคาและความแข็งแรงที่แตกต่างกันต้นทุนประมาณ ๑,๒๐๐-๒,๐๐๐ บาท วัสดุขอบลื่นบ่อสมาร์ทบอร์ด อาจใช้แผ่นอลูมิเนียมหรือแผ่นเสื่อน้ำมันหรือแผ่นกระเบื้องเรียบเนื่องจากแข็งแรงทนทาน ทนต่อการกัดแทะของจิ้งหรีด รวมถึงมีการติดเทปใสบริเวณขอบบ่อ เพื่อป้องกันการไต่ของจิ้งหรีด

การเตรียมบ่อและเริ่มต้นเลี้ยงจิ้งหรีด

๑. ทำความสะอาดบ่อเลี้ยงด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือด่างทับทิม เมื่อกล่องแห้งแล้วจึงติดเทปใสบริเวณขอบบ่อเพื่อกันไต่ ทำการวางฐานแผงไข่จำนวน ๒ คู่ เพื่อยกแผงไข่ให้สูงจากพื้นกล่อง ซึ่งจะช่วยให้ระบายความร้อนและแผงไข่ไม่สัมผัสกับมูลจิ้งหรีดโดยตรง

๒. วัสดุหลบซ่อน ในการเลี้ยงจิ้งหรีดจำเป็นต้องมีการให้ที่หลบซ่อนสำหรับจิ้งหรีด เนื่องจากในธรรมชาติจิ้งหรีดเป็นแมลงที่ขุดอาศัยอยู่ในดินที่มืด และออกหากินในเวลากลางคืน วัสดุหลบซ่อนจึงมีผลต่อการเจริญเติบโตของจิ้งหรีด ใช้สำหรับหลบซ่อนในกรณีที่อยู่ในระยะที่มีการลอกคราบ วัสดุหลบซ่อนจึงควรเป็นวัสดุที่ไม่มีการปนเปื้อนโลหะหนัก สารพิษตกค้างหรือจุลินทรีย์ และมีความแข็งแรง

กรณีที่ใช้วัสดุหลบซ่อน เช่น แผงไข่ ต้องอยู่ในสภาพดีไม่เปียกชื้น เพราะอาจเกิดจุลินทรีย์ที่ก่อโรคได้ หรือจิ้งหรีดอาจวางไข่และกัดแทะได้ ถ้าใช้แผงไข่ใหม่สามารถนำมาใช้เลี้ยงได้ทันที แต่ควรระวังอย่าให้มีแมลงหรือศัตรูอื่นติดมากับแผงไข่ สำหรับแผงไข่ที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว ควรทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรค เช่น อบด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ ๖๐ องศาเซลเซียสไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที เมื่ออุณหภูมิลดลงเหลือ ๓๐-๓๕ องศาเซลเซียส ให้เก็บใส่ถุง วางบนชั้นให้เรียบร้อย หากแผงไข่มีสภาพที่ผุกร่อน ควรเปลี่ยนไปใช้แผงไข่ใหม่ รูปแบบการจัดเรียงแผงไข่ในบ่อเลี้ยงมีหลายรูปแบบ เช่น การเรียงแบบปีกนก ซ้อนทับกัน หรือการเรียงประกบต่อกัน

๓. วางขันไข่จิ้งหรีดที่ใกล้ฟักลงในบ่อ และปิดฝาบ่อให้มิดชิด เมื่อจิ้งหรีดฟักออกเป็นตัว มีลักษณะคล้ายมดดำ จึงทำการให้อาหารและน้ำ เมื่อครบ ๓ วัน จึงนำขันไข่ออก

๔. อาหารที่ใช้สำหรับให้จิ้งหรีดกิน ได้แก่ อาหารสำเร็จรูป น้ำ และเสริมด้วยพืชผัก เช่น ต้นกล้วย ใบกล้วย ผักไชยา ฟักทอง เป็นต้น เมื่อครบอายุจึงทำการเก็บเพื่อจำหน่ายต่อไป

ภาชนะและวัสดุรองไข่

จิ้งหรีดเพศเมียจะเริ่มวางไข่ภายใน ๓-๕ วัน หลังผสมพันธุ์ โดยจะใช้อวัยวะวางไข่แทงลงไปในวัสดุที่มีความชื้นพอประมาณ ไข่มีสีเหลืองอ่อนมีลักษณะเรียวยาวคล้ายเมล็ดข้าวสาร มักวางไข่เป็นกลุ่มประมาณ ๓-๘ ฟอง เพศเมียหนึ่งตัวสามารถวางไข่ได้ประมาณ ๘๐๐-๑,๘๐๐ ฟอง การวางไข่ของจิ้งหรีดในช่วง ๑-๓ วันแรกจะมีอัตราการวางไข่น้อย แต่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ภาชนะรองไข่ เป็นภาชนะที่สามารถใช้วัสดุใดก็ได้ที่ใส่วัสดุรองไข่ เช่น ถาดพลาสติก หรือขันน้ำพลาสติก มีความลึกมากกว่า ๕ เซนติเมตร นิยมใช้ขันพลาสติกทรงกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๖-๒๐ เซนติเมตร

ขั้นตอนการรองไข่

๑. ภาชนะรองไข่ ใช้ขันพลาสติกหรือถาดรองพลาสติก ควรล้างให้สะอาดก่อนนำมาใช้รองไข่
๒. วัสดุรองไข่ ใช้ขุยมะพร้าว นำมาต้มหรือนึ่งฆ่าเชื้อประมาณ ๑๕-๒๐ นาที จากนั้นนำขึ้นมาพักพอหมาดให้มีความชุ่มชื้น แล้วนำมาใส่ภาชนะรองไขให้หนาประมาณ ๕ เซนติเมตร โดยไม่ต้องอัดให้แน่น
๓. วางภาชนะและวัสดุที่ใช้รองไขในบ่อเลี้ยงประมาณ ๘-๑๒ ชั่วโมง (ทิ้งไว้ ๑ คืน)

การบ่มไข่หรือฟักไข่

การบ่มไข่หรือฟักไข่ควรมีการจัดวางให้เหมาะสม แยกพื้นที่ให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการปนเปื้อน มีวัสดุปิดเพื่อช่วยรักษาอุณหภูมิและความร้อน อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับบ่มไข่อยู่ที่ ๓๕-๓๘ องศาเซลเซียส โดยขั้นตอนของการบ่มไข่มีดังนี้ นำวัสดุรองไข่ที่มีไข่จิ้งหรีดมาใส่ถุง มัดปากถุงให้พอแน่น จากนั้นนำไปเก็บในภาชนะที่มิดชิด เช่น กล่อง แล้วนำไปวางบ่มรวมกันในบ่อบ่มไข่หรือพื้นที่ที่เตรียมไว้สำหรับบ่มไข่ ทั้งนี้ปริมาณการใส่ไข่จิ้งหรีดขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่และการเลี้ยง เมื่อสังเกตเห็นไข่ตึงและมีสีเหลืองอมน้ำตาล จึงเอาขันไข่หรือกระสอบไข่ไปใส่ไว้ในบ่อเลี้ยง โดยทั่วไปไข่จิ้งหรีดจะใช้เวลาในการฟักประมาณ ๗-๑๑ วัน จึงจะฟักออกมาเป็นตัวอ่อน

การจัดการอาหารและน้ำสำหรับจิ้งหรีด

หลังจากบ่มไข่และนำไข่ลงสู่บ่อเลี้ยงแล้ว เมื่อจิ้งหรีดฟักออกมาจะมีขนาดตัวเล็กมากคล้ายมด ควรต้องดูแลให้ดีทั้งการให้อาหารและน้ำอย่างเพียงพอควรมีการตรวจสอบคุณภาพของอาหารโดย อาหารสำเร็จรูปต้องสะอาดไม่จับตัวเป็นก้อน ไม่มีกลิ่นเหม็นหรือมีเชื้อรา เพราะจะทำให้จิ้งหรีดเป็นโรคหรือตายได้

การให้อาหารจิ้งหรีด

การให้อาหารระยะตัวอ่อนแรกเกิด จะให้อาหารผงละเอียด เนื่องจากจิ้งหรีดตัวเล็กกินอาหารเม็ดหรืออาหารอื่นลำบาก โดยใส่ภาชนะขอบเตี้ย หรือหาวัสดุที่ปลอดภัยมาพาดเพื่อให้จิ้งหรีดปีนเข้าไปกินอาหารได้ อาหารควรมีโปรตีน ๒๑% ดูดซึมไปใช้ได้สูง ควรให้ในปริมาณที่พอเหมาะ เมื่อจิ้งหรีดกินหมดแล้วจึงจะให้เพิ่ม เพื่อป้องกันไม่ให้มีอาหารตกค้างในบ่อเลี้ยง และเป็นสาเหตุของการสะสมเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อเลี้ยง

การให้อาหารระยะตัวอ่อนถึงตัวเต็มวัย ใช้อาหารจิ้งหรีดสำเร็จรูปที่มีจำหน่ายเป็นการค้า หรือพืชอาหารที่ปลอดสารพิษ และให้ในปริมาณที่พอเหมาะ เพื่อป้องกันอาหารเหลือทิ้งมากเกินไปหรือเกิดการสะสมและบูดเน่า

การเสริมอาหารด้วยพืชผักต่างๆ ที่หาได้ตามชุมชนหรือปลูกเองปลอดสารพิษตกค้าง เช่น ใบกล้วย ฟักทอง ใบหม่อน ผักต่างๆ เป็นต้น สำหรับพืชอาหาร ควรทราบแหล่งที่มาและเลือกพืชผักปลอดสารพิษที่ไม่เน่าเสีย ควรมีการล้างทำความสะอาดหรือกำจัดแมลงที่อาจติดมาเป็นพาหะนำเชื้อโรคได้

หมายเหตุ: ไม่ควรนำใบกระถินมาเป็นอาหารเลี้ยงจิ้งหรีด เนื่องจากมีสารลูซีนิน (leucenine) ซึ่งเป็นพิษทำให้จิ้งหรีดตายได้

ภาชนะใส่อาหาร เป็นภาชนะที่ไม่เป็นอันตรายต่อจิ้งหรีด คงทนมีอายุการใช้งานนาน เช่น ถาดพลาสติก แผ่นสมาร์ทบอร์ดที่มีขอบ เนื่องจากพฤติกรรมของจิ้งหรีดชอบใช้ขาหลังเขี่ยอาหาร ภาชนะมีความลึกประมาณ ๑-๑.๕ เซนติเมตร จิ้งหรีดสามารถเข้าถึงอาหารได้ง่าย ทำความสะอาดได้ง่าย มีจำนวนเพียงพอต่อจิ้งหรีด

การให้น้ำจิ้งหรีด

แหล่งน้ำที่ใช้ในฟาร์มต้องเป็นน้ำสะอาด มีปริมาณเพียงพอ ไม่ปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อจิ้งหรีด หากใช้น้ำประปาควรเปิดใส่ภาชนะไว้อย่างน้อย ๗ วัน เพื่อให้สารคลอรีนระเหยก่อนนำมาให้จิ้งหรีด การให้น้ำระยะตัวอ่อน ควรใช้ขุยมะพร้าวแช่น้ำต้มฆ่าเชื้อแล้ว โดยตัวอ่อนจิ้งหรีดจะดูดกินน้ำ ไม่ควรให้น้ำโดยใส่ ถ้วย จานหรือถาดน้ำโดยตรง เพราะจะทำให้จิ้งหรีดที่ตัวเล็กไม่สามารถไต่ขึ้นไปดูดกินน้ำหรืออาจตกลงไปตายได้ การให้น้ำระยะตัวเต็มวัย สามารถให้น้ำโดยใส่ภาชนะก้นตื้น จานพลาสติกแล้ววางก้อนหินก้อนเล็กๆ ที่ทำความสะอาดฆ่าเชื้อแล้วไว้ในจานเพื่อให้จิ้งหรีดเกาะกินน้ำได้ง่าย หรือใช้ท่อพีวีซี เจาะสอดด้วยผ้าซับน้ำสำหรับจิ้งหรีดใช้กินได้ อาจใช้กระดาษทรายขัดผิวท่อเพื่อลดความลื่น

ภาชนะใส่น้ำ ควรเป็นภาชนะที่ไม่เป็นอันตรายต่อจิ้งหรีด คงทนและมีอายุการใช้งานที่นาน เช่น ถาดพลาสติกทรงกลมหรือเหลี่ยม หากเป็นจิ้งหรีดตัวเล็กอาจใส่ขุยมะพร้าวที่ฆ่าเชื้อแล้วเพื่อป้องกันจิ้งหรีดจมน้ำ หรือท่อพีวีซีสอดด้วยผ้าซับน้ำเป็นวิธีที่ไม่ทำให้น้ำสกปรกหรือใช้ภาชนะให้น้ำไก่ที่มีขนาดพอเหมาะ สำหรับให้จิ้งหรีดกิน

การทำความสะอาดโรงเรือนและและอุปกรณ์เลี้ยงจิ้งหรีด

บ่อที่ผ่านการเลี้ยงมานาน ให้ลดการสะสมของเชื้อโดยการโรยปูนขาวหรือล้างด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ หรือด่างทับทิม และทิ้งบ่อไว้ ๒-๓ วัน เพื่อให้แห้งสนิทการจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ควรเก็บแยกจากบริเวณที่เลี้ยง เช่น บริเวณที่เก็บอาหาร บริเวณที่เก็บภาชนะสำหรับใส่อาหารและน้ำ และบริเวณที่เก็บสารเคมีอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น แผงไข่ให้เคาะ และตากแดด ๑-๒ วัน หรืออบด้วยความร้อน ส่วนถาดอาหาร ถาดน้ำ และขันวางไข่ ล้างให้สะอาดอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อแล้ว ควรเก็บในภาชนะที่มิดชิดหรือถุงพลาสติก เก็บวางบนชั้นให้เรียบร้อย

การเก็บจิ้งหรีดเพื่อจำหน่าย

ก่อนจะทำการเก็บจิ้งหรีด จะมีการให้ฟักทองเพื่อเป็นการล้างท้อง ทำให้อาหารที่จิ้งหรีดกินถูกขับออกออกมา อีกทั้งยังทำให้จิ้งหรีดที่เก็บไม่มีกลิ่นสาป และเป็นการเพิ่มน้ำหนักตัวให้จิ้งหรีดอีกด้วย โดยเก็บจิ้งหรีดทองดำ จะเก็บเมื่ออายุ ประมาณ ๓๕-๔๕ วัน จิ้งหรีดทองแดงลายหรือสะดิ้ง เก็บเมื่ออายุ ๕๕-๖๐ วัน และจิ้งหรีดทองแดง เก็บเมื่ออายุประมาณ ๖๐-๖๕ วัน ขึ้นอยู่กับแต่ละฤดูกาล หรือเก็บที่อายุตามความต้องการของผู้บริโภค ทั้งนี้ควรเก็บจิ้งหรีดให้หมดทั้งบ่อ เพื่อสะดวกในการทำความสะอาดและเตรียมบ่อสำหรับการเลี้ยงรุ่นต่อไป

ขั้นตอนการเก็บจิ้งหรีด

ก่อนเก็บจิ้งหรีดออกจากบ่อ นำถาดน้ำ และถาดอาหารออกจากบ่อเลี้ยง เคาะแผงไข่เพื่อสลัดจิ้งหรีดออกใส่ถังหรือกะละมังที่สะอาดเพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อ สำหรับจิ้งหรีดที่อยู่ในบ่อใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการช้อนเก็บจิ้งหรีด ไม่ควรลงไปเหยียบในบ่อเลี้ยงขณะเก็บจิ้งหรีด เพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์กรณีบ่อซีเมนต์หากเป็นบ่อขนาดใหญ่ จำเป็นต้องลงเก็บในบ่อต้องแต่งกายให้รัดกุม และสวมรองเท้าที่ใช้สำหรับลงบ่อเท่านั้น

จากนั้นนำจิ้งหรีดที่เก็บได้ทั้งหมด มาล้างทำความสะอาดประมาณ ๓-๔ ครั้ง แล้วจึงนำไปต้มที่น้ำเดือด ๑๕-๒๐ นาที จากนั้นนำมาวางให้สะเด็ดน้ำ แล้วจึงนำบรรจุลงถุง ก่อนนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ -๑๘ องศาเซลเซียสต่อไป

โรคที่อาจพบได้ในการเลี้ยงจิ้งหรีด

๑. โรคท้องบวมหรือโรคอิริโดไวรัส เป็นไวรัสที่ทำให้จิ้งหรีดตายอย่างรุนแรงและสามารถแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว ในจิ้งหรีดตัวอ่อนและตัวเต็มวัยแสดงอาการหลังติดเชื้อ ๑๔ วัน แสดงอาการหงอย ท้องบวม เนื่องจากมีของเหลวมันวาวอัดแน่นภายในช่องท้องเมื่อสัมผัสกับอากาศเปลี่ยนเป็นสีฟ้า หากพบการติดเชื้อหรือว่าป่วยตายควรฝังซากจิ้งหรีดให้ลึกลงไปใต้ผิวดินประมาณ ๕๐ เซนติเมตร หรือเผาทำลาย แล้วโรยปูนขาวหรือยาฆ่าเชื้อโรค ด่างทับทิม และโรงเรือนควรมีการทำความสะอาดและพักบ่อก่อนลงเลี้ยงครั้งต่อไป ๒-๓ สัปดาห์ งดการรองไข่ในรุ่นที่ติดเชื้อ

๒. โรคอัมพาตในจิ้งหรีดมีเชื้อสาเหตุเป็นเชื้อไวรัสอัมพาตจิ้งหรีด (Cricket Paralysis Virus; CrPV) จิ้งหรีดแสดงอาการเป็นอัมพาตหงายหลัง ชัก และตาย โดยจิ้งหรีดวัยอ่อนจะตายหลังได้รับเชื้อภายใน ๓ วัน ส่วนจิ้งหรีดวัยเจริญพันธุ์แสดงอาการซึมหลังรับเชื้อ ๘ วัน และหยุดกินอาหาร หนวด ริมฝีปาก กรามและหัวกระตุก ไม่ค่อยเคลื่อนไหว เนื่องจากขาหลังไม่มีแรงเริ่มเป็นอัมพาต และชักก่อนตาย (นพพร และคณะ, ๒๕๕๗) เชื้อไวรัสนี้สามารถปนเปื้อนมากับผิวของเปลือกไข่จิ้งหรีดสิ่งปูรอง ภาชนะ น้ำ อาหาร แมลง และสัตว์ที่เป็นพาหะได้

หากพบการติดเชื่อหรือว่าป่วยตายควรฝังซากจึงหรีดให้ลึกลงไปใต้ผิวดินประมาณ ๕๐ เซนติเมตร แล้วโรยปูนขาวหรือยาฆ่าเชื้อโรค และโรงเรือนควรมีการทำความสะอาดและพักบ่อก่อนลงเลี้ยงครั้งต่อไป ๒-๓ สัปดาห์ งดการรองไข่ในรุ่นที่ติดเชื้อ

๓. โรคแคระแกร็น พบในจิ้งหรีดทุกสายพันธุ์ ไม่สร้างความรุนแรงมากนักแต่หากมีการจัดการบ่อเลี้ยงที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดความเสียหายที่รุนแรงได้โรคนี้แสดงอาการให้เห็นในจิ้งหรีดตัวเต็มวัย จิ้งหรีดที่ติดโรคนี้มีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ แคระแกร็น ซึ่งโรคนี้ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด อาจเกิดจากอาหาร น้ำ และวัสดุที่ใช้เลี้ยงที่ไม่สะอาด ที่เป็นสาเหตุในเกิดการติดเชื้อในทางเดินอาหาร หรือเกิดจากอากาศภายในบ่อเลี้ยงถ่ายเทไม่สะดวก

๔. โรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร เมื่อมีการติดเชื้อจิ้งหรีดมีการตายที่ไล่เลี่ยกันจนถึงขั้นตายยกบ่อเลี้ยง สาเหตุอาจเกิดจากความไม่สะอาดของโรงเรือน เนื่องจากพาหะนำโรค เช่น หนูและแมลงอื่นๆ การแก้ปัญหาควรมีการจัดการเก็บอาหารที่เหมาะสม สะอาดและเก็บในที่ที่มิดชิด

ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจิ้งหรีด

จิ้งหรีดสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าได้หลากหลาย เช่น จิ้งหรีดผง อาหารเพื่อสุขภาพ เป็นยา เป็นเครื่องสำอาง จะสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและประเทศ ปัจจุบันสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก ญี่ปุ่น ฟินแลนด์ และออสเตรเลีย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

คณะเกษตรศาสตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ๒๕๖๕. คู่มือแนวปฏิบัติการเพาะเลี้ยงจิ้งหรีดให้ได้มาตรฐานสำหรับฟาร์ม. เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นพพร โต๊ะมี ตวงทอง ปัจฉิมะศิริ มนทกานต์ วงศ์ภากร และทินรัตน์ ศรีสุวรรณ์. ๒๕๕๑. โรคติดเชื้อ อิริโดไวรัสจิ้งหรีดในฟาร์มเพาะเลี้ยง จ.ลำพูน. สัตวแพทย์มหานครสาร ๓(๒): ๔๐-๕๐.

นพพร โต๊ะมี ทวีวัฒน์ ดีมะการ พัชรี ทองคำคูณ มนทกานติ์ วงศ์ภากรและสุพรรษา ทางดี. ๒๕๕๗. โรคอุบัติใหม่: การติดเชื้อไวรัสอัมพาตของจิ้งหรีดเลี้ยงในประเทศไทย และการวิเคราะห์ทางพันธุกรรม. วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ๙(๒): ๕๘-๗๒.