

การเพาะเลี้ยงจิ้งหรีด



ทำไมมนุษย์จึงกินแมลง?

- วัฒนธรรมการบริโภค
- ภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดต่อกันมา
- สภาวะเศรษฐกิจ
- แหล่งอาหารที่อุดมไปด้วยคุณค่ามาทดแทนเนื้อสัตว์ที่มีราคาแพง
- แมลงหาง่าย
- ความตั้งใจในรสชาติที่อร่อย

โภชนาการจากแมลง

การบริโภคแมลงจะได้สารอาหาร

- โปรตีน
- ไขมัน
- คาร์โบไฮเดรต
- แคลเซียม
- โปแตสเซียม
- วิตามิน

ชนิดของจิ้งหรีดที่พบในประเทศไทย



๑.จิ้งหรีดทองคำดำ



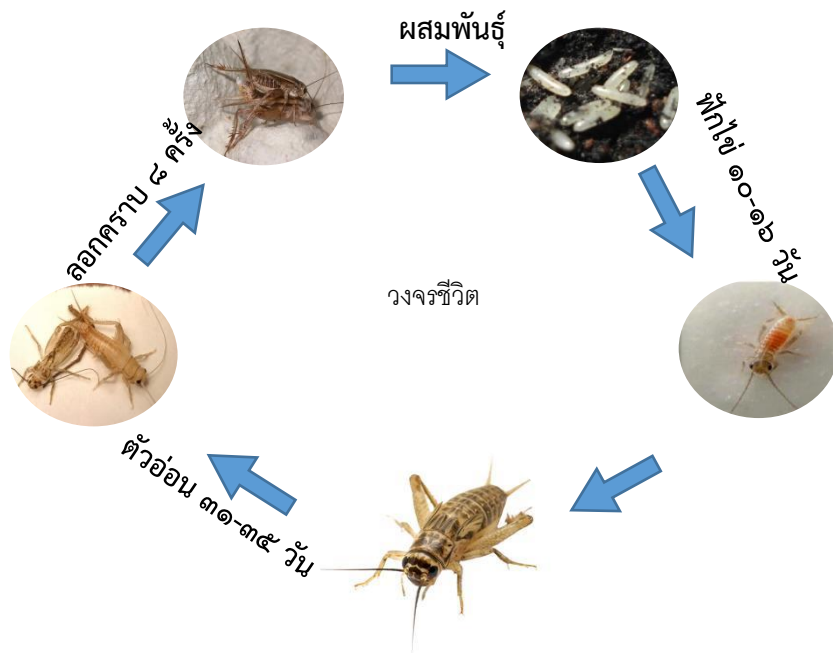
๒.จิ้งหรีดทองคำแดง



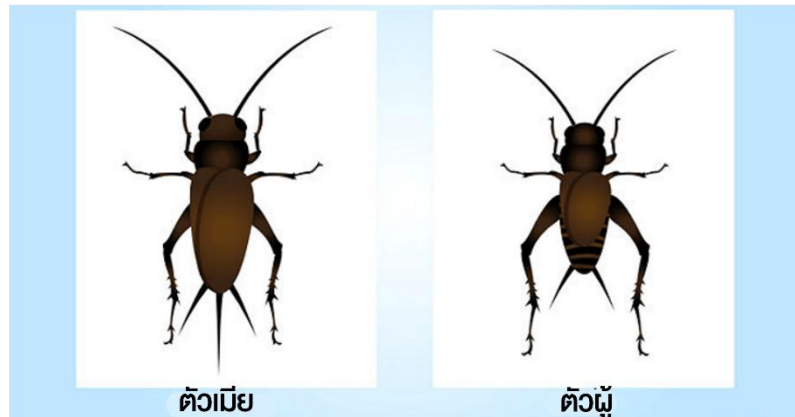
๓.สตั๊ด กินาย หรือแมงสะตัง



๔.จิ้งหรีดหัวโต หรือ จีโปม



เพศของจิ้งหรีด



การเตรียมพื้นที่

- โรงเรือน สถานที่ตั้งจะต้องเป็นที่ดอนน้ำไม่ท่วมขัง สามารถกันแดดกันฝนแดดและระบายอากาศได้ดี เช่น เลี้ยงตามชายคาบ้าน ใต้ถุนบ้านหรือจะสร้างเป็นโรงเรือนเลี้ยงจิ้งหรีดโดยเฉพาะก็ได้ เช่น เพิงหมาแหงน เพิงหน้าจั่ว
- วัสดุเลี้ยงจิ้งหรีดเช่น บ่อปูนซีเมนต์ กะละมัง กล่องกระดาษ ลังพลาสติก
- อุปกรณ์ให้น้ำ เช่นขวดน้ำ ถาดใส่น้ำและทราย หรือถาดใส่น้ำพร้อมก้อนหิน
- วัสดุหลบซ่อนของจิ้งหรีด เช่น แฉงวางไข่อินดกระดาษ กระดาษลูกฟูก กาบมะพร้าว
- อาหารเช่น อาหารสัตว์ รำ ผักผลไม้ตามฤดูกาล
- ผ้าตาข่าย และเชือกสำหรับป้องกันจิ้งจก จิ้งเหลนที่จะเข้าไปทำลายจิ้งหรีด

วิธีการเลี้ยงจิ้งหรีด

ลักษณะโรงเรือนเลี้ยงจิ้งหรีด

- โรงเรือนหรือเพิงหลังคาป้องกันแดดฝน โดยมีแสงแดดส่องถึงบ้าง ช่วงเช้า-เย็น
- การปรับพื้นที่กำจัดมดและศัตรูจิ้งหรีด อาจมีการสร้างเป็นรางน้ำ รอบตัวอาคาร ลดปัญหาเรื่องมด
- การวางบ่อบนฝาใช้ปูนผสมทรายฉาบริมของภายใน-ภายนอก ป้องกันมดเข้าทำลายลูกจิ้งหรีด
- ติดแผ่นพลาสติกกรอบ ๆ บ่อด้วยเทปกาว

บ่อเลี้ยงจิ้งหรีด

ชนิดของบ่อเลี้ยง

- วงปูนพร้อมฝา
- บ่อปูนแบบ ๔ เหลี่ยม
- คอกแบบยกขา
- คอกฟิวเจอร์บอร์ด



การเรียงถาดไข่ เพื่อเป็นที่หลบซ่อนของจิ้งหรีด



อุปกรณ์ในการเลี้ยงจิ้งหรีด

อุปกรณ์ในบ่อจิ้งหรีด

- ถาดอาหาร-น้ำ
- กระบอกลำไย ยาว ๒๐ ซม. ฝาครึ่ง (เพื่อรองถาดไข่และระบายอากาศ)
- ดินร่วนปนทรายรองพื้น
- แกลบดำ
- เศษหญ้าแห้งวางหนา
- เทปกาว

ปัญหาในการเพาะเลี้ยงจิ้งหรีด และแนวทางแก้ไข

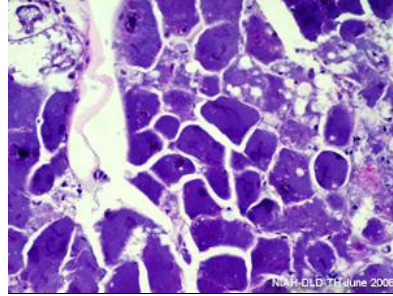
- เมื่อเลี้ยงมาเป็นเวลานาน หลายรุ่น ควรมีการนำพ่อแม่พันธุ์จากแหล่งอื่น หรือจากธรรมชาติมา เพาะพันธุ์เพิ่มขึ้นด้วย เพื่อลดปัญหาเลือดชิด หรือความพิการของจิ้งหรีด
- เกิดแมลงตายสูงในฤดูฝน เนื่องจากเชื้อรา ควรเลี้ยงในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
- ทำความสะอาดบ่อเลี้ยงทุกครั้งก่อนลงเลี้ยงจิ้งหรีดใหม่
- การให้น้ำจิ้งหรีด ควรมีที่เกาะพักให้จิ้งหรีด
- แกลบ ทรายที่ใช้ในการวางไข่ หากพบปัญหาไม่ฟัก หรือขึ้นรา ควรนึ่งแกลบ หรือทรายก่อนใช้

โรค

โรคอัมพาตจิ้งหรีด (Cricket paralysis)

- โรคอัมพาตจิ้งหรีดเกิดจากเชื้อ Cricket Paralysis Virus (CrPV) ค้นพบครั้งแรกในจิ้งหรีดสายพันธุ์ออสเตรเลีย และมีรายงานตั้งแต่ในปี พ.ศ. ๒๔๕๐ (ค.ศ. ๑๙๐๗)
- โรคนี้มีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ทั้งในฟาร์มเพาะเลี้ยงและการทดลองในห้องปฏิบัติการ เชื้อนี้ไม่ติดต่อสู่มนุษย์และสัตว์อื่น
- ไวรัสตัวนี้ติดต่อโดยการกินผ่านระบบทางเดินอาหาร ซึ่งสามารถพบตัวไวรัสได้ที่ตำแหน่งของชั้นผิวหนังทางเดินอาหาร และปมประสาท ตัวอ่อนที่ได้รับเชื้อจะตายภายใน ๓ วันโดยไม่แสดงอาการ จิ้งหรีดวัยเจริญพันธุ์จะแสดงอาการ เจ็บหงอยหลังจากได้รับเชื้อ ๘ วัน และหยุดกิน หนวด ริมฝีปาก กราม และหัวกระตุก เป็นพักๆ จากนั้นขาหลังเริ่มเป็นอัมพาต หงายท้อง ชัก และตายหลังจากนั้น ๕ วัน





โรคติดเชื้อ อิริโดไวรัส

- สามารถก่อให้เกิดการตายที่รุนแรงในจิ้งหรีด อัตราการป่วย-ตายสูง และแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว สัตว์ตระกูลแมลงชนิดอื่นที่สามารถติดเชื้อมีได้ เช่น ตั๊กแตน และ แมลงสาบ
- เกิดจาก Cricket Iridovirus (CrIV)

ลักษณะอาการ

- จะแสดงอาการหลังจากติดเชื้อ CrIV ๑๔ วัน ในระยะตัวอ่อนหรือตัวเต็มวัย โดยแสดงอาการท้องบวม เหงื่อหยออย่างเห็นได้ชัด และช่วงอายุสั้นลง

การติดต่อ

- เชื้อนี้ติดต่อโดยการกิน ผ่านระบบทางเดินอาหาร สามารถเพิ่มจำนวนในไซโตพลาสซึมของเซลล์ โดยเฉพาะเซลล์ไขมัน ระยะเริ่มแรกอยู่ที่เซลล์ไขมันร่างกาย ส่วนระยะสุดท้ายของโรคจะอยู่ที่ชั้นใต้ผิวหนัง ของเหลวในหลอดลม กล้ามเนื้อของผนังลำไส้ ถุงหุ้มอวัยวะสืบพันธุ์ และเซลล์เม็ดเลือดของแมลง

การตรวจวินิจฉัย

- สามารถทำได้โดย การตรวจเบื้องต้น ดูรอยโรคที่จำเพาะ เช่น ลักษณะของเหลวสีขาวขุ่น ดูการเคลื่อนไหวแบบ Brownian movement ของกลุ่มอนุภาคไวรัสด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา การตรวจทางจุลพยาธิวิทยาพบ basophilic intracytoplasmic inclusion body การตรวจหาอนุภาคไวรัสด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน การตรวจโดยวิธีพีซีอาร์ และการตรวจโดยวิธีเพาะแยกเชื้อไวรัส

การจัดการควบคุม-ป้องกันโรค

- ให้ทำลายจิ้งหรีดที่เป็นโรค โดยวิธีการฝังใต้ระดับผิวดินไม่ต่ำกว่า ๒๐ เซนติเมตร ป้องกันสัตว์อื่นมาขุดคุ้ย แล้วรดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค หรือปูนขาว หรือเผาทำลายซากรวมทั้งอุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อน เช่น ถาดไข่ที่ทำจากกระดาษ ที่ใช้เป็นที่อยู่ของจิ้งหรีดในวงปูน
- ทำการล้างทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค กับอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงจิ้งหรีด เช่น วงปูน อุปกรณ์การให้อาหาร และน้ำ ที่วางไข่ มุ้งเขียว หลังคามุ้ง ฟัน ทางเดิน และบริเวณรอบโรงเรือน โรงเก็บอาหาร และพักโรงเรือน ๑๔ - ๒๑ วันก่อนนำจิ้งหรีดชุดใหม่เข้าเลี้ยง
- ปรับปรุงรูปแบบการสุขภาพ การควบคุมป้องกันโรคภายในฟาร์ม ให้ทำรั้วรอบฟาร์ม ปิดประตูฟาร์ม ไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าฟาร์ม ควบคุมการเข้า ออกของบุคคล ยานพาหนะ จะต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อนที่จะเข้า

ฟาร์ม มีมาตรการป้องกัน กำจัดสัตว์ที่อาจเป็นพาหนะของโรค เช่น นก หนู แมลงสาบ หรือสัตว์ที่มักจะเข้ามาจับจิ้งหรีดในฟาร์มเป็นอาหาร เช่น นก กิ้งก่า คางคก ซึ่งอาจเป็นสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคได้

- ปรับปรุงรูปแบบการเลี้ยง เช่น มีการแยกเลี้ยงจิ้งหรีดตามช่วงอายุ มีการแบ่งแยกสัดส่วน พื้นที่การเลี้ยงในโรงเรือนเป็นส่วนๆ หรือใช้ระบบเข้า ออกพร้อมกัน (All in all out) ในการเลี้ยงเพื่อป้องกันหรือลดการแพร่ระบาดของโรคภายในฟาร์ม