

## ทำไมต้องตรวจชันสูตรโรคผึ้ง



นัฐฤติ อินคำเชื้อ

ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย มีการเลี้ยงผึ้งในระบบฟาร์มเป็นจำนวนมาก การทำฟาร์มผึ้งส่วนใหญ่ จะทำในสวนลำไย หรือสวนลิ้นจี่ ซึ่งมีมากในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ผลิตรักษาจากผึ้ง เช่น น้ำผึ้ง นมผึ้ง ไขผึ้ง และพิษผึ้ง เป็นที่ต้องการของตลาดในปัจจุบันทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรเป็นอย่างดี ทำให้ตอนนี้มีเกษตรกรจำนวนไม่น้อยหันมาเลี้ยงผึ้งในระบบฟาร์มกันเป็นจำนวนมากในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน



แต่การทำฟาร์มผึ้งที่จะประสบผลสำเร็จได้นั้น เกษตรกรหรือเจ้าของฟาร์ม จำเป็นต้องศึกษาโรคติดต่อที่สำคัญในผึ้ง (Infectious diseases in honeybee) เช่นกัน โดยโรคติดต่อที่สำคัญในผึ้ง มีทั้งโรคทางปรสิต ไวรัส รวมถึงแบคทีเรียและเชื้อรา เนื่องจากถ้าในฟาร์มผึ้งมีการติดโรคแล้ว ส่งผลทำให้ปริมาณการผลิตน้ำผึ้งและผลิตรักษาจากผึ้งลดลง หรือทำให้ตัวผึ้งไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควรและอาจรุนแรงจนผึ้งตาย มีผลกระทบต่อ การส่งออกผลิตรักษาจากผึ้งไปขายยังต่างประเทศ เนื่องจากบางประเทศจะไม่รับซื้อผลิตรักษาจากผึ้งที่เป็นโรคติดต่อที่สำคัญบางโรค

ผึ้งเป็นแมลงที่จัดเป็นสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2525 ผึ้งมี 4 ชนิด ได้แก่ ผึ้งพันธุ์ (*Apis mellifera*) ผึ้งโพรง (*Apis cerana*) ผึ้งหลวง (*Apis dorsata*) และผึ้งมัม (*Apis florea*) ผึ้งที่นิยมนำมาเลี้ยงในปัจจุบัน คือ ผึ้งพันธุ์อิตาลี เพราะเชื่อง ไม่ทิ้งรัง และให้ผลผลิตดี ในรังผึ้ง 1 รัง ประกอบด้วยผึ้งตัวเต็มวัย 3 ชนิด คือ ผึ้งนางพญา ผึ้งตัวผู้ และผึ้งงาน ซึ่งมีหน้าที่แตกต่างกัน โดยผึ้งนางพญาทำหน้าที่ควบคุมประชากรผึ้งในรังโดยการวางไข่ ผึ้งตัวผู้มีหน้าที่ผสมพันธุ์

กับผึ้งนางพญา ส่วนผึ้งงานมีหน้าที่ทำงาน ได้แก่ หาน้ำหวาน เกสรผึ้ง เลี้ยงดูผึ้งอ่อน ผลิตนมผึ้ง ตลอดจนทำความสะอาดรัง

โรคผึ้งที่ระบุโดยองค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) OIE Manual(2000)และพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 ประกอบไปด้วย โรคทางปรสิต ไวรัส แบคทีเรียและเชื้อรา

### โรคสำคัญที่เกิดจากปรสิต ได้แก่

1. **Varroosis** เกิดจากไรวาร์ว (*Varroa* spp.) โดยมากจะพบเกาะที่ตามลำตัวของผึ้งตัวเต็มวัย ไรชนิดนี้จะเข้าไปในหลอดรวงก่อนที่ผึ้งงานจะปิดหลอดรวง จึงทำอันตรายแก่ผึ้งที่เกิดใหม่ได้ ทำให้ผึ้งที่เกิดใหม่มีลักษณะไม่สมบูรณ์ เช่น ปีกฉีกขาด ขนาดของปีกไม่เท่ากัน หรือช่องท้องสั้น บางทีก็ทำให้ผึ้งอ่อนตายได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณของไรที่มีในรัง

2. **Tropilaelaps infestation** เกิดจากไรทรอปิลีแลปส์ (*Tropilaelaps* spp.) โดยมากจะพบเกาะที่ตามลำตัวของผึ้งตัวเต็มวัย แต่จะพบภายในหลอดรวงหรือวังอยู่บนคอนผึ้ง ทำอันตรายต่อผึ้งอ่อนได้เช่นเดียวกับไรวาร์ว



ไร *Varroa* spp. และ *Tropilaelaps* spp.

(รูปจาก <http://cyberbee.msu.edu/gallery/index.php/Disease-and-Pests/varroa/twomites>)

3. **Nosemosis** เกิดจากเชื้อโปรโตซัว ชนิด *Microsporidium* ได้แก่เชื้อ *Nosema* spp. พบมากในเซลล์บุผนังลำไส้ในผึ้งที่โตเต็มวัย ผึ้งที่ติดเชืชนิดนี้ มักพบอาการท้องเสีย โดยจะพบรอยสีเหลืองที่รังผึ้ง ท้องมีลักษณะป่อง ปีกไม่สัมพันธ์กัน การผลิตน้ำผึ้งจะมีปริมาณลดลง ในกรณีที่ผึ้งนางพญาติดเชืชนิดนี้ การวางไข่จะลดลงและชีวิตจะสั้นลง ถ้าผึ้งงานติดเชืชนิดนี้ การสร้างนมผึ้งจะลดลง

4. **Acaraposis** เกิดจากไร *Acarapis* spp. หรือเรียกว่า ไรหลอดลม (Tracheal mite) เป็นไรที่พบในระบบทางเดินหายใจของผึ้ง โดยมากจะพบภายในท่อทางเดินอากาศใหญ่ บางครั้งจะพบในถุงลมภายในหัว ช่องอกและช่องท้องของผึ้งตัวเต็มวัย แต่ยังไม่มียารักษาว่าพบไรชนิดนี้ในประเทศไทย ไรชนิดนี้กินเลือดผึ้งเป็นอาหาร ซึ่งจะทำให้เกิดแผลที่ผนังของหลอดลมและการขาดเลือด

ของผึ้ง ถ้าหากพบผึ้งตกอยู่รอบๆ รัง ไม่มีแรงบิน อาจสงสัยได้ว่าพบไรหลอดลมในผึ้งรังนี้ ในระยะ  
เริ่มแรกที่ติดเชื้อ จะไม่พบอาการผิดปกติ พบแต่จำนวนผึ้งในรังลดลง อัตราการตายจะมีมากหรือน้อย  
ก็ขึ้นกับปริมาณของไรที่มีเช่นกัน

ฉบับหน้ามาต่อกับโรคผึ้งที่เกิดจากเชื้อไวรัส รวมถึงแบคทีเรียและเชื้อรากันครับ



## ทำไมต้องตรวจชันสูตรโรคผึ้ง (จบ)



นัฐฤติ อินคำเชื้อ

ฉบับที่แล้วได้กล่าวถึงโรคสำคัญในผึ้งที่เกิดจากเชื้อปรสิตไปแล้ว ฉบับนี้มาต่อกันด้วย โรคสำคัญที่เกิดจากเชื้อไวรัส แบคทีเรียและเชื้อรา กันต่อครับ

### โรคสำคัญที่เกิดจากเชื้อไวรัส ได้แก่

1. **Sacbrood** เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อ Sacbrood virus (SRB) เชื้อนี้ไม่ทำให้เกิดความสูญเสียมากนัก จะพบได้บ่อยในช่วงแรกของการเลี้ยง ยังไม่มีรายงานว่าพบโรคนี้ในประเทศไทย ผึ้งตัวอ่อนที่ติดเชื้อมักจะตาย การตายพบหลังการปิดฝาหลอดรวง และตัวอ่อนจะกลายเป็นดักแด้ (pupa) สีของตัวอ่อนจะเปลี่ยนจากสีขาวขุ่นเป็นสีเหลืองเข้มหรือน้ำตาล โรค Sacbrood ไม่ต้องรักษาเพราะจะหายไปเองเมื่อถึงฤดูร้อน การป้องกันอยู่ที่การจัดการฟาร์มอย่างเหมาะสม มีการเปลี่ยนผึ้งนางพญาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้รังผึ้งมีความแข็งแรงอยู่เสมอและไม่อยู่ในสภาพเครียด



ตัวอ่อนของผึ้งที่ติดเชื้อไวรัส Sacbrood

รูปจาก [www.ent.uga.edu/.../viral-diseases.html](http://www.ent.uga.edu/.../viral-diseases.html)

### โรคสำคัญที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา ได้แก่

1. **American Foulbrood** เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Paenibacillus larvae* ซึ่งเป็นเชื้อที่มีการสร้างสปอร์ สามารถพบได้ทั่วโลก โรคนี้มีผลกระทบต่อระบบการเลี้ยงผึ้งเป็นอย่างมาก เพราะนอกจากจะทำให้ตัวอ่อนของผึ้งตายแล้ว ในกรณีที่พบโรคนี้จะส่งผลกระทบต่อผึ้งไปขายยังต่างประเทศไม่ได้อีกด้วย เชื้อนี้จะพบการติดต่อได้อย่างรวดเร็วตลอดทั้งรังและจะแพร่ไปยังรังอื่นได้อย่างรวดเร็ว น้ำผึ้งที่ได้จากรังที่มีการติดเชื้อมักจะพบสปอร์ได้ แต่โรคนี้ไม่ติดต่อกัน ดังนั้นจึงไม่มีอันตรายต่อคนที่ดื่ม

น้ำผึ้ง ในการป้องกันโรค ต้องมีการจัดการที่ตีรวมทั้งทำลายผึ้งและรังผึ้งที่ติดเชื้อด้วยการเผา และฆ่าเชื้อเครื่องมือต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้กับรังอื่น

**2. European Foulbrood** เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Melissococcus pluton* (*Streptococcus pluton*) ซึ่งเป็นเชื้อชนิดที่ไม่ใช้ออกซิเจนในการเจริญเติบโต โรคนี้อาจเป็นโรคที่พบได้จากความเครียดมักพบในช่วงเริ่มต้นฤดูร้อน และโรคนี้อาจหายไปเมื่อถึงฤดูน้ำหวานหลาก (nectar flow season) เชื้อนี้จะทำอันตรายต่อตัวอ่อนอายุ 2-4 วัน โดยจะพบตัวอ่อนตายก่อนที่จะมีการปิดฝาหลอดรวง ตัวอ่อนได้รับเชื้อโดยได้รับอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อ *M. pluton* จากนั้นเชื้อจะเข้าไปเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วในทางเดินอาหารของตัวอ่อน การป้องกันทำได้โดยการให้น้ำหวานเสริมเพื่อให้ผึ้งมีแหล่งอาหารที่พอเพียง ไม่อยู่ในสภาวะเครียด

**3. Chalkbrood** เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา *Ascophraera apis* ที่สร้างสปอร์ ตัวอ่อนที่ตายจะมีลักษณะสีขาวขุ่นเหมือนชอล์ก และถูกปกคลุมด้วยเส้นใยของเชื้อราคล้ายมดมี โรคนี้อาจพบได้ตลอดเวลาเมื่อมีความชื้นสูงในรัง การติดต่อโดยการปนเปื้อนสปอร์ของเชื้อราในอาหารของตัวอ่อน จากนั้นสปอร์จะเข้าไปเจริญภายในทางเดินอาหารของผึ้งตัวอ่อน ถ้าติดเชื้ออย่างรุนแรงปริมาณของผึ้งในรังก็จะลดลง ไม่มีการรักษาที่ได้ผลดี การป้องกัน ได้แก่การจัดการให้รังผึ้งมีอากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อป้องกันการสะสมความชื้นภายในรัง ซึ่งทำได้โดยการเปิดทางเข้าออกของรังผึ้งให้กว้างขึ้นและเผาทำลายรวงผึ้งที่เป็นโรคอย่างรุนแรง



ตัวอ่อนผึ้งที่ติดเชื้อ Chalkbrood

รูปจาก [www.cas.psu.edu](http://www.cas.psu.edu)

จบเรื่องโรคติดเชื้อที่สำคัญในผึ้งไปแล้วครับ ท้ายสุดนี้ขอฝากเรื่องการจัดการด้านสุขภาพของผึ้งและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม มาฝากเกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งกันครับ

### การจัดการด้านสุขภาพผึ้ง

1. ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดและการเฝ้าระวังโรคและศัตรูผึ้งอย่างมีประสิทธิภาพ มีการทำลายเชื้อโรค การป้องกันการสะสมของเชื้อโรคในฟาร์มผึ้งและสามารถควบคุมโรคให้สงบโดยเร็ว

2. หากมีโรคระบาดตามกฎกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2528) ออกตาม พ.ร.บ.โรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2499 โดยเฉพาะโรค American foulbrood ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตรหรือเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ โดยเร็ว

3. การบำบัดโรคและควบคุมศัตรูพืช ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมส่งเสริมการเกษตร และกรมปศุสัตว์

4. การใช้ยาสำหรับผึ้ง ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ข้อกำหนดการควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์ มาตรฐานเลขที่ มอก.7001-2540

### **การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม**

1. ให้หลอมรวงผึ้งเก่าโดยเร็วและจัดการเศษที่เหลือจากการหลอมเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ในกรณีที่มีน้ำทิ้งจากฟาร์มผึ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ต้องผ่านการบำบัดก่อน

### **เอกสารอ้างอิง**

1 กรมปศุสัตว์. 2547. โรคติดเชื้อที่สำคัญในผึ้ง. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กรุงเทพฯ. 12หน้า.

2 กรมปศุสัตว์. 2548. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มผึ้ง สำหรับผู้ประกอบการ. โรงพิมพ์ชุมนุม

สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. กรุงเทพฯ. หน้า 24.