

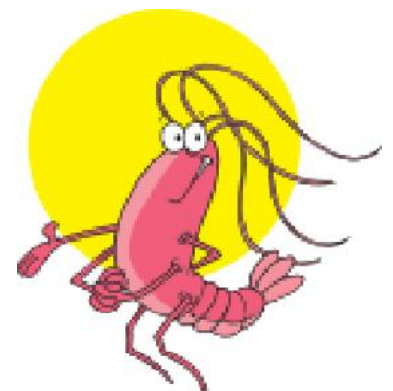


โดย...นายสัตวแพทย์ ดร.ทินรัตน์ ศรีสุวรรณ และ สัตวแพทย์หญิง ดวงทอง ปังจิมะศิริ

กุ้งทะเล เป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย การเลี้ยงและส่งออกกุ้งทะเล นับเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ที่นำรายได้เข้าประเทศมากกว่าหนึ่งแสนล้านบาทในแต่ละปี ประเทศไทยมีกำลังการผลิตกุ้งประมาณ 5.5 แสนตันต่อปี และเป็นผู้ส่งออกที่สำคัญในตลาดโลก ประเทศผู้นำเข้ากุ้งของไทยที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศต่าง ๆ ในสหภาพยุโรป ประเทศคู่แข่งที่ส่งออกกุ้ง ได้แก่ เวียดนาม จีน และอินโดนีเซีย การบริโภคกุ้งในตลาดโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นในแต่ละปี จากเศรษฐกิจโลกที่เริ่มฟื้นตัว แต่อุตสาหกรรมเลี้ยงกุ้งยังคงประสบปัญหาต่าง ๆ อาทิ ปัญหาจากราคากุ้งที่ขึ้น ๆ ลง ๆ อันเนื่องมาจากปัจจัยการผลิตอื่น โดยเฉพาะราคาน้ำมันที่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังเกิดโรคระบาดในหลายพื้นที่เลี้ยงกุ้งของโลก ทำให้มีผลผลิตกุ้งออกสู่ตลาดไม่สม่ำเสมอ

การเกิดโรคระบาดในฟาร์มเลี้ยงกุ้งเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของการเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย โรคที่สำคัญส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อ เช่น โรคตัวแดงดวงขาว โรคหัวเหลือง โรคทอรา เป็นต้น ปัจจุบันเกษตรกรร่วมกับภาครัฐมีความตื่นตัวต่อการเฝ้าระวังโรคมากขึ้น มีการสร้างมาตรการต่างๆ เพื่อควบคุมป้องกันโรค อาทิ การรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อให้ความรู้ด้านการป้องกันโรคเข้าฟาร์ม การสุ่มเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการรวมทั้งการพัฒนาวิธีการตรวจและวินิจฉัยโรคที่รวดเร็วเพื่อให้รู้โรคและจัดการโรคได้ทันต่อสถานการณ์ อย่างไรก็ตามในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีภาระระบาดของโรคในกุ้งทะเล

คือ โรคขี้ขาว ซึ่งพบได้ในหลายพื้นที่ของประเทศและมักพบในฟาร์มที่มีการจัดการไม่ดี เป็นสาเหตุทำให้กุ้งกินอาหารลดลง โตช้า แคร่แกร็น ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ก่อความสูญเสียทางเศรษฐกิจให้แก่เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งจำนวนมาก และทำให้ผลผลิตกุ้งลดลงมากกว่า 20%



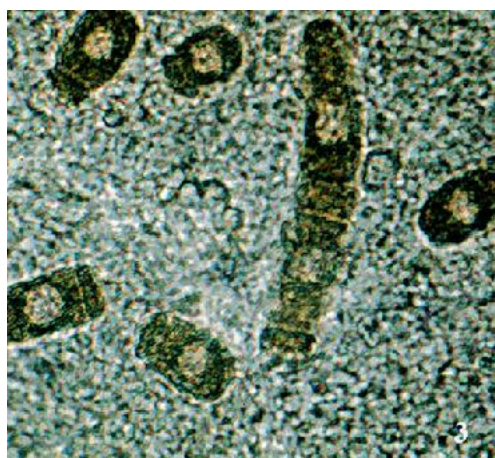


รูปที่1 อุจจาระสีขาพบในกึ่งที่เป็นโรคจีขาว



สาเหตุ

เชื่อกันเกิดจากการติดเชื้อโปรโตซัวที่เรียกว่าเกรการิน (gregarines) ซึ่งมีหลายสปีชีส์ เช่น *Nematopsis* spp., *Cephalolobus* spp., *Paraophioidina* spp. เป็นต้น เชื้อเกรการินพบได้ทั่วโลก เชื้ออาจมีสัตว์จำพวกเพรียงและหอยเป็นสัตว์พาหะนำโรค เชื้อตัวเต็มวัยอาศัยในทางเดินอาหารของกึ่ง กึ่งที่ป่วยด้วยโรคจีขาวมักพบการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนร่วมด้วยโดยเฉพาะเชื้อ *Vibrio* spp. ปัจจัยโน้มนำที่ทำให้เกิดโรคส่วนใหญ่เกิดจากการจัดการที่ไม่เหมาะสม อาทิ การเลี้ยงกึ่งหนาแน่นมากเกินไป การให้อาหารมากเกินไป การมีเลนกันบ่อปริมาณมาก ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้อาจส่งผลให้สภาพแวดล้อมภายในบ่อเลี้ยงกึ่งเปลี่ยนแปลงและเอื้อต่อการเจริญและเพิ่มจำนวนของสัตว์พาหะนำโรค

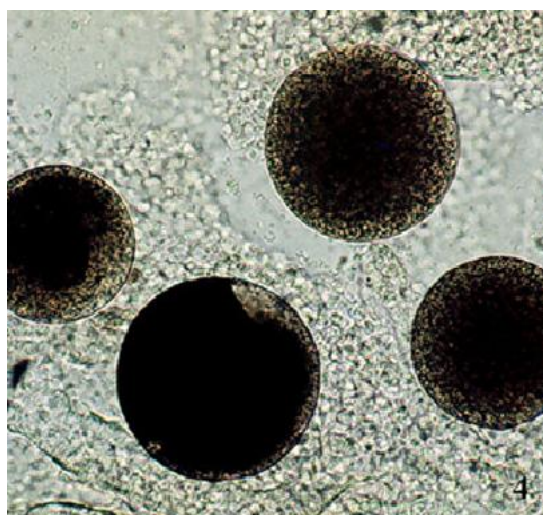


รูปที่2 เชื้อเกรการินระยะ sporozoite (ตัวเล็ก) และระยะ trophozoite (ตัวใหญ่) ในลำไส้ส่วนกลาง (ที่มา Lightner, 2000)

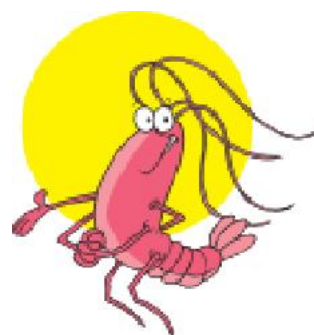


การติดต่อ ลักษณะอาการป่วยและรอยโรค

โรคจีขาวเป็นโรคเรื้อรัง ติดต่อกันได้จากการที่กึ่งกินเชื้อเกรการินระยะติดโรคเข้าไป โรคนี้ไม่ติดต่อไปสู่คนหรือสัตว์ชนิดอื่น พบในกึ่งทุกอายุที่เลี้ยงในบ่อดิน แต่พบได้บ่อยในกึ่งที่อายุมากกว่า 45 วันขึ้นไป กึ่งที่ป่วยแสดงอาการไม่กินอาหาร มีอุจจาระสีขาวลอยบนผิวน้ำ แคร่แกร็น โตช้า ตัวอ่อนปากเปือก เปลือกกึ่งบาง หากมีการติดเชื้อรุนแรงโดยเฉพาะเมื่อมีการติดเชื้อแบคทีเรียร่วมด้วยจะทำให้อัตราการตายสูง โดยกึ่งจะค่อย ๆ ทอยตาย รอยโรคทางจุลพยาธิวิทยาพบลำไส้มีอุจจาระอุดตัน ลำไส้ขยายใหญ่ เซลล์ผนังลำไส้ลอกหลุด ลำไส้ไม่มีอาหารแต่พบเชื้อเกรการินระยะต่าง ๆ ในอุจจาระ เช่น ระยะตัวเต็มวัย ระยะสร้างเซลล์สืบพันธุ์ ระยะสปอร์ เป็นต้น พบการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อนในลำไส้และ hepatopancreas พบการอักเสบและเนื้อตายของ hepatopancreas

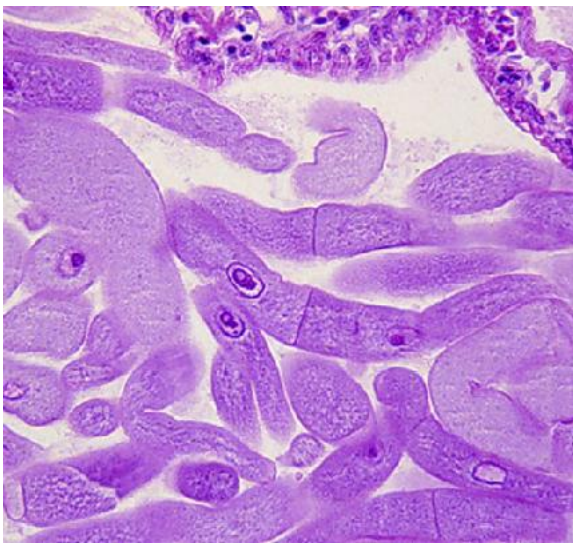


รูปที่3 เชื้อเกรการินระยะ gametocytes ในลำไส้ส่วนท้าย (ที่มา Lightner, 2000)



การตรวจวินิจฉัย

สำหรับกุ้งป่วยทำได้โดยการชักประวัติ สังเกตอาการ และรอยโรคการตรวจหาเชื้อเกรกรินด้วยกล้องจุลทรรศน์โดยวิธี wet mount การตรวจทางจุลพยาธิวิทยา การเพาะเชื้อแบคทีเรีย สำหรับห้องปฏิบัติการของสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติสามารถตรวจโรคกุ้งได้ทุกวิธี



รูปที่ 4 เชื้อเกรกรินระยะ trophozoite (ตัวเล็กกว่า) และระยะ sporadin (ตัวใหญ่กว่าสี่าง) ในลำไส้ส่วนกลาง (ที่มา Lightner, 2000)

การควบคุมและป้องกันโรค

ยังไม่พบวิธีรักษาโรคกุ้งที่เฉพาะเจาะจง ไม่่าจะเป็นการใช้ยา สารเคมี หรือสารกระตุ้นภูมิคุ้มกันใด ๆ การควบคุมและป้องกันโรคที่ดีที่สุดคือ การประยุกต์ใช้หลักการจัดการที่ดีในการเลี้ยงกุ้ง อาทิ การควบคุมจำนวนสัตว์พาหะนำโรคในบ่อเลี้ยง ทำได้โดยลอกเลนกันบ่อ ตากบ่อให้แห้งหลังจากจับกุ้งขาย ระบายน้ำจากบ่อ กรองน้ำฆ่าเชื้อ และผลิตต่าง ๆ ที่อาจปะปนมากับน้ำที่ใช้เลี้ยงกุ้งด้วยวิธีหรือสารเคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ปล่อยกุ้งหนาแน่นจนเกินไป ดูแลคุณภาพน้ำเช่น ความเป็นกรดเป็นด่าง ความเค็ม เป็นต้น ควบคุมปริมาณแพลงตอนพืชในน้ำให้เหมาะสม แยกอุปกรณ์ที่ใช้เลี้ยงกุ้งในแต่ละบ่อ ปูพื้นบ่อเลี้ยงกุ้งด้วย

ผ้าพลาสติก และใช้ลูกกุ้งที่มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาหรือสารเคมีใด ๆ ที่ตกค้างในเนื้อกุ้งเพื่อการรักษาโรคกุ้งเนื่องจากอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้

บรรณานุกรม

Lightner, D.V. 2000. A Handbook of pathology and diagnosis procedures for diseases of penaeid shrimp (CD-ROM). Department of Veterinary Science, University of Arizona, U.S.A.

กรมปศุสัตว์ร่วมมือกับองค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ และ FAO-APHCA (Animal Production and Health Commission for Asia and the Pacific of the Food and Agriculture Organization of the United Nations) จัดโครงการสัมมนาวิชาการเชิงปฏิบัติการนานาชาติ เรื่อง การชันสูตรและควบคุมโรค布鲁เซลโลซิส ครั้งที่3 (The 3rd FAO-APHCA/OIE Regional Workshop on Brucellosis Diagnosis and Control with an emphasis on *Brucella melitensis*) ระหว่างวันที่ 21-26 พฤศจิกายน 2553 เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการชันสูตรและควบคุมโรค布鲁เซลโลซิส โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบโรคในสัตว์ที่เป็นต้นกำเนิดของอาหาร ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทยภาคเหนือตอนล่าง จังหวัดพิษณุโลก โดยสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติและศพ.ภาคเหนือตอนล่างเป็นหน่วยงานสนับสนุนทางห้องปฏิบัติการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญของ OIE/FAO จาก World Reference Laboratory for Brucellosis ประเทศฝรั่งเศส โดยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญของ OIE/FAO ด้านโรค布鲁เซลโลซิสมาเป็นวิทยากรหลักให้ความรู้ในการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ประกอบด้วยการบรรยายและปฏิบัติการทดสอบโรค布鲁เซลโลซิส โดยเน้นการติดเชื้อ *B. melitensis* ในแพะ-แกะ รวมทั้งการสาธิตการเพาะแยกเชื้อ *Brucella* spp. และการแปลผลการทดสอบโรค

จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

ISSN 1685-2206

วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่วิชาการด้านสุขภาพสัตว์โดยเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข่าวสารวิชาการเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาด้านสุขภาพสัตว์และการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านสุขภาพสัตว์
เจ้าของ	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-8908-14 โทรสาร 0-2579-8918-19
ที่ปรึกษา	สัตวแพทย์หญิงฉวีวรรณ วิริยะภาค รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ นายสัตวแพทย์วิมล จิระชนะวัฒน์ ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ หัวหน้ากลุ่ม/ ส่วน/ ศูนย์/ ฝ่าย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

กองบรรณาธิการ

สัตวแพทย์หญิงพัชรี ทองคำคุณ	นายสัตวแพทย์เจษฎา รัตโนภาส	นางสาวพนม ไสยจิตร
สัตวแพทย์หญิงสุภาพร จั๋งพานิช	สัตวแพทย์หญิงธวัชรัตน์ เกียรติยังอังคัลลี	นางสาวปิยะวรรณ เกิดพันธ์
นายสัตวแพทย์กิตติชัย อุ่นจิต	นายสัตวแพทย์ ดร.ทินรัตน์ ศรีสุวรรณ	นางสาวชนกพร บุญศาสตร์
สัตวแพทย์หญิงสมใจ กมลศิริพิชัยพร	นายสมชาย ช่างทอง	นายพลกฤต มหานาม

จัดพิมพ์และเผยแพร่	ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
สำนักงาน	ส่วนบริหารจัดการสุขภาพสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
กำหนดออก	ปีละ 6 ฉบับ ทุกๆ 2 เดือน ฉบับละ 1,200 ชุด
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

* สามารถหาข้อมูลเรื่องที่ตั้งจดหมายข่าวปีฉบับถัดไปเพิ่มเติมได้ที่....<http://www.dld.go.th/niah>



สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
กรมปศุสัตว์ จตุจักร กทม. 10900
ที่ กษ 0609/พิเศษ

ในราชการกรมปศุสัตว์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 1/2521
ไปรษณีย์โทรเลขราชเทวี