

## สาเหตุของการตายเป็นจำนวนมากของกุ้งในเอเชียได้รับการเปิดเผยแล้ว

การที่สามารถระบุได้ว่าเชื้อแบคทีเรียเป็นสาเหตุของการเกิดโรคตายด่วนในกุ้ง (**Early Mortality Syndrome: EMS**) ถือเป็นขั้นแรกที่สำคัญในการหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการต่อสู้กับโรคนี

3 พฤษภาคม 2556, กรุงโรม – ถือเป็นก้าวสำคัญของการค้นพบที่สำคัญของคณะนักวิจัยจาก University of Arizona ที่สามารถระบุเชื้อสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคที่ไม่มีใครทราบสาเหตุ ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายแก่ฟาร์มเลี้ยงกุ้งจำนวนมากในเอเชีย

โรคตายด่วนในกุ้ง (Shrimp Early Mortality Syndrome: EMS) หรือเรียกอีกชื่อว่ากลุ่มอาการตับและตับอ่อนเสื่อมสภาพอย่างฉับพลัน (Acute Hepatopancreatic Necrosis Syndrome: AHPNS) เป็นสาเหตุของการตายเป็นจำนวนมากของกุ้งในระยะเวลาสองปีที่ผ่านมา ซึ่งได้สร้างความเสียหายเป็นวงกว้างต่อการเพาะเลี้ยงกุ้งในหลายประเทศในแถบเอเชีย ซึ่งประชาชนประมาณ 1 ล้านคน มีอาชีพหลักในการเลี้ยงกุ้งเพื่อการดำรงชีวิต ในปี 2554 ประเทศในภูมิภาคเอเชีย ผลิตกุ้งได้ประมาณ 3 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 13.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ บ่อเลี้ยงกุ้งที่มีการติดโรค ได้ประสบกับปัญหาการตายของกุ้งเป็นปริมาณสูงมากในช่วงระยะแรกของการเจริญเติบโตของกุ้ง ซึ่งอัตราการตายของกุ้งในบางฟาร์มอาจสูงถึง 100%

ที่ผ่านมา สาเหตุของการเกิดโรคนีได้สร้างความสับสนแก่นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพสัตว์และเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง ซึ่งทำให้การป้องกันและรักษาโรคนีเป็นไปด้วยความยากลำบากแต่ในขณะนี้ สามารถระบุสาเหตุของการเกิดโรคได้แล้ว โดยพบว่าโรคนีเกิดจากสายพันธุ์หนึ่งของเชื้อแบคทีเรียชนิดที่พบได้ทั่วไปในน้ำกร่อยบริเวณชายฝั่งทะเลทั่วโลก ซึ่งก็คือ *Vibrio parahaemolyticus*

คณะนักวิจัยจาก University of Arizona ได้ทำการแยกสายพันธุ์ของเชื้อแบคทีเรียชนิดนี้และนำไปใช้ในการทดสอบการเกิดโรค EMS/AHPNS ในกุ้งที่แข็งแรงโดยใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อว่า Koch's Postulate หรือที่เรียกกันในทางระบาดวิทยาว่าวิธี smoking gun ศาสตราจารย์ ดร.โดนัลด์ วี. โลท์เนอร์ จากห้องทดลองวิทยาศาสตร์ทางพยาธิสภาพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ณ University of Arizona กล่าวว่า “เราได้ประสบความสำเร็จในการแยกเชื้อที่มีความบริสุทธิ์จากสายพันธุ์ของเชื้อแบคทีเรีย *V. parahaemolyticus* และสามารถทำให้เกิดพยาธิสภาพของโรค EMS/AHPNS ในห้องทดลองของเราได้แล้ว” ดร.โลท์เนอร์ยังกล่าวเสริมอีกว่า “การที่เชื้อแบคทีเรียชนิดนี้มีความรุนแรงเป็นอย่างมากต่อกุ้ง อาจเนื่องมาจากเฟจ (phage) ที่ทำให้เกิดโรคในสายพันธุ์เฉพาะของเชื้อ *V. parahaemolyticus* นี้”

ความพยายามในการศึกษาโรค EMS รวมถึงการระบุเชื้อสาเหตุและการตอบสนองต่อโรคนี้ ได้รับการสนับสนุนจากความร่วมมือของหลายๆ หน่วยงาน ได้แก่ University of Arizona, องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO), องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE), ธนาคารโลก, Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific (NACA), the Global Aquaculture Alliance (GAA), กระทรวงเกษตรและการพัฒนาชนบท ประเทศเวียดนาม, บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ (CP Foods), บริษัท Minh Phu Seafood Corporation, บริษัท Grobest Inc. และบริษัท Uni-President Feed Company

การค้นพบที่สำคัญของคณะนักวิจัยจาก University of Arizona ที่สามารถระบุว่าเชื้อแบคทีเรียเป็นสาเหตุของการเกิดโรค EMS ถือเป็นขั้นแรกที่สำคัญในการหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการต่อสู้กับโรคนี้

โรค EMS/AHPNS พบเป็นครั้งแรกในปี 2552 และเกิดการระบาดขึ้นอย่างรุนแรงในปี 2553 ซึ่งในปี 2554 ฟาร์มหลายแห่งที่ตั้งอยู่ในมณฑลต่างๆ ของประเทศจีน ซึ่งได้แก่ ไหล่หล่า กวางตุ้ง ฉูเจี้ยน และกวางสี ได้รับความเสียหายไปทั้งหมดเกือบ 80% ส่วนในประเทศไทยนั้น คาดว่าผลผลิตกุ้งในปี 2556 จะลดลงจากปีที่แล้วถึง 30% เนื่องจากโรค EMS และผลผลิตของฟาร์มบางแห่งในภาคตะวันออกของประเทศไทยได้ลดลงไปแล้วประมาณ 60%

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้ลงพื้นที่ทำภารกิจเป็นครั้งแรกที่ประเทศเวียดนามในนามของโครงการ Crisis Management Centre for Animal Health เพื่อทำการสืบค้นหาโรคในปี 2554 ซึ่งมุ่งเน้นเกี่ยวกับเชื้อโรคติดต่อและได้ทำการจัดตั้งโครงการช่วยเหลือทางเทคนิคแบบฉุกเฉินในประเทศเวียดนามตั้งแต่นั้นปี 2555

### โรค EMS ไม่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพของคน

เชื้อ *V. parahaemolyticus* บางสายพันธุ์ที่พบได้ยาก สามารถก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหารของคนได้ โดยการบริโภคกุ้งและหอยนางรมดิบหรือปรุงไม่สุก แต่เฉพาะบางสายพันธุ์ของเชื้อแบคทีเรียนี้เท่านั้นที่จะมีเยื่อชนิดพิเศษ 2 ตัว ซึ่งก่อโรคในคนได้ และมีเพียง 1-2% ของสายพันธุ์ของเชื้อ *V. parahaemolyticus* ที่พบได้ในธรรมชาติทั่วโลกเท่านั้นที่มีเยื่อ 2 ชนิดนี้ ดร. ไทท์เนออร์กกล่าว “สายพันธุ์ของเชื้อ *V. parahaemolyticus* ที่เราแยกได้นั้น ไม่ปรากฏว่ามีเยื่อที่ทำให้เกิดโรคในคน” ด่านคุณ Iddya Karunasagar ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอาหารทะเลขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ กล่าวเสริมว่า “จนถึงปัจจุบันนี้ ยังไม่พบรายงานการเจ็บป่วยในคนที่มีความเกี่ยวข้องกับโรค EMS และการค้นพบใหม่นี้จะช่วยยืนยันว่ากุ้งที่ติดโรค EMS ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของคนได้”

## โรค EMS เป็นอันตรายต่อกุ้งเท่านั้น

โรค EMS พบในกุ้งสองชนิดที่เลี้ยงกันทั่วโลก คือ กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) และกุ้งขาว (*P. vannamei*) อาการของโรคนี้ ประกอบด้วยกุ้งอ่อนแอ โตช้า ไม่มีอาหารในกระเพาะและลำไส้ ตับและตับอ่อนมีสีซีดและฝ่อลีบ และมักจะพบเส้นสีดำภายในตับและตับอ่อน และจะพบการตายของกุ้งเป็นจำนวนมากภายใน 30 วันแรกของการลงกุ้งในบ่อเลี้ยง

ในขณะนี้ประเทศที่มีการรายงานการเกิดโรค EMS อย่างเป็นทางการ ได้แก่ จีน มาเลเซีย ไทยและเวียดนาม แต่ในทุกๆ แห่งที่มีการเลี้ยงกุ้งกุลาดำและกุ้งขาวล้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้ ซึ่งได้แก่ ประเทศในแถบเอเชียและประเทศส่วนมากในแถบลาตินอเมริกา ซึ่งการเพาะเลี้ยงกุ้งมีความสำคัญเป็นอย่างมาก รวมถึงประเทศในแถบแอฟริกาที่มีการเพาะเลี้ยงกุ้งอีกด้วย (เช่น ประเทศมาดากัสการ์ อียิปต์ โมซัมบิก และแทนซาเนีย) การแพร่กระจายของโรคนี้พบว่ามี mốiเกี่ยวข้องกับการใกล้ชิดกับฟาร์มที่มีการติดโรคแล้ว หรือ การขนย้ายกุ้งป่วยที่มีชีวิต ซึ่งส่วนมากจะเป็นกุ้งวัยอ่อนที่ใช้ลงในบ่อเลี้ยง

คณะของดร.โลทท์เนอร์ ยังไม่สามารถทำให้เกิดการติดโรคในกุ้งจากการใช้ตัวอย่างกุ้งแช่แข็งและกุ้งที่ทำให้ละลายแล้ว ซึ่งเป็นการบ่งชี้ว่าการแช่แข็งสามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคนี้ได้ นับตั้งแต่การค้าขายกุ้งระหว่างประเทศได้เปลี่ยนมาเป็นรูปแบบการค้ากุ้งแช่แข็งเป็นส่วนมากทำให้พบว่าไม่มีความเสี่ยงต่อการติดต่อของโรค EMS จากผลิตภัณฑ์กุ้งแช่แข็งหรือพบได้น้อยมาก

## การรับมือกับโรค EMS

ในปัจจุบัน สามารถระบุเชื้อสาเหตุที่ก่อโรค EMS ในกุ้งได้แล้ว แต่ยังคงมีความจำเป็นที่เร่งด่วนในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการแพร่กระจายของโรคจากฟาร์มหนึ่งสู่ฟาร์มหนึ่ง และกำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโรคนี้ขึ้นอย่างเหมาะสม ในขณะที่เดียวกัน องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้มีข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการจัดการเรื่องความร่วมมือภายในภูมิภาคในการรายงานสถานการณ์ของโรคนี้

สำหรับเกษตรกร ความมั่นใจในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีมาประกอบกับการจัดการที่ใช้ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพหรือไบโอซีเคียวริตี้ นั้น จะช่วยป้องกันปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับโรค EMS ได้ ดังนี้

- ควรซื้อลูกกุ้งระยะโพสลาเวียจากแหล่งที่เชื่อถือได้ และควรได้รับใบรับรองการตรวจสอบสุขภาพก่อนที่จะนำลูกกุ้งเข้าสู่ฟาร์ม และควรมีการกักกันลูกกุ้งใหม่ไว้ชั่วคราวก่อนที่จะทำการปล่อยลงในบ่อเลี้ยง

- ควรให้อาหารที่มีคุณภาพดี หลีกเลี่ยงความเครียดต่างๆ ที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและเลี้ยงกึ่งให้มีสุขภาพแข็งแรง
- ควบคุมจัดการคุณภาพบ่อเลี้ยงให้ดี ดูแลสิ่งแวดล้อมกึ่งอย่างใกล้ชิด ควรรายงานสถานการณ์การเกิดโรคต่างๆ ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในทันที
- ควรกำหนดให้การ撲บเลี้ยงเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมประจำของฟาร์มในการควบคุมสุขภาพสัตว์น้ำ เนื่องจากพบว่าช่วยทำลายวงจรชีวิตของเชื้อโรคได้

การเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์กึ่งที่มีชีวิตหรือกึ่งที่ไม่แข็งแรงภายนอกฟาร์ม ควรดำเนินการตามข้อกำหนดและมาตรการที่เหมาะสม

**ที่มา: องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)**