

เดลินิวส์

ฉบับที่ 23,576 วันพฤหัสบดีที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 หน้า 10



แก้ปัญหากุ้งตายด่วนกับชุดตรวจจีโนม

ประกาศความล่าช้าในการพัฒนาชุดตรวจโรคกุ้งตายด่วน ไปแล้วเมื่อต้นปีที่ผ่านมา พร้อมเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร

ล่าสุด...เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งไทย ที่อาจยังไม่แน่ใจถึงผลตรวจ ที่ปัจจุบันมีความถูกต้อง 98%

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการตรวจวินิจฉัยแบคทีเรีย

สาเหตุกุ้งตายด่วน หรือ อีเอ็มเอสเอ็น เพื่อเผยแพร่ให้ผู้สนใจได้ศึกษาถึงวิธีการตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียสาเหตุกุ้งตายด่วนโดยวิธีพีซีอาร์ (PCR) ร่วมกันนัก



เครื่องตรวจพีซีอาร์

วิจัยไบโอเทคอย่างใกล้ชิด

ดร.กัลยาณ์ ศรียuthyathakorn-แดงคือนักวิจัยจากไบโอเทค เล่าถึงที่มาของการพัฒนาชุดตรวจนี้ว่า โรคกุ้งตายด่วนหรืออีเอ็มเอสเอ็น เริ่มมีการระบาดครั้งแรกในจีนเมื่อปี 2552 และแพร่กระจายอย่างรวดเร็วสู่เวียดนาม มาเลเซียและไทย

ดร.กัลยาณ์

ถึง 54% หรือมีผลผลิตลดลงเหลือเพียง 250,000 ตัน จากเดิมที่ผลิตได้ประมาณ 500,000 ตันต่อปี ในขณะที่ค่าพรมของผลกระทบจากการระบาดในอีกหลายประเทศ ทำให้การผลิตกุ้งเลี้ยงของโลกลดลงประมาณ 11%

ดร.กัลยาณ์ บอกว่า จากการศึกษาดูอย่างกุ้งตายด่วนจากเกษตรกร พบว่ามีโรคของตัวและตัวอ่อนตายฉับพลัน เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งมักเกิดขึ้นหลังจากการปล่อยลูกกุ้งลงบ่อคิดไม่ถึง 35 วัน

ต่อมาเมื่อปี 2556 ได้มีการตรวจพบว่าเป็นแบคทีเรียที่ก่อโรคในคือแบคทีเรียในกลุ่ม Vibrio parahaemolyticus หรือเรียกง่ายว่า วีพี. ทั้งนี้แบคทีเรียดังกล่าวสามารถพบได้ในธรรมชาติ และมีทั้งทำให้ออกโรคและไม่ก่อโรค ทำให้ต้องมีการวิจัยเชิงลึก

ซึ่งคณะวิจัยไทยที่นำโดย ศาสตราจารย์

ดร.ทิโมที วิลเลียม ฟลิทท ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยวิจัยเพื่อความเป็นเลิศเทคโนโลยีชีวภาพกุ้ง ซึ่งหน่วยวิจัยนี้เกิดจากความร่วมมือของไบโอเทค และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ร่วมมือกับคณะวิจัยจากไต้หวัน ศึกษาแบคทีเรียดังกล่าวด้วยเทคโนโลยีจีโนม เพื่อหารหัสพันธุกรรมของแบคทีเรียสาเหตุที่ทำให้ก่อโรคกุ้งตายด่วน

และนำไปสู่การพัฒนาชุดตรวจแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคกุ้งตายด่วนด้วยเทคนิคพีซีอาร์

นักวิจัยบอกว่า ชุดตรวจนี้สามารถตรวจหาเชื้อดังกล่าวได้แม่นยำถึง 98%

เน้นวิธีการตรวจที่ง่าย สามารถใช้ห้องปฏิบัติการที่มีอยู่ทั่วไปตามฟาร์มต่าง ๆ ได้ และเหมาะสำหรับการตรวจยืนยันการปลอดโรคของลูกกุ้ง สร้างความมั่นใจให้เกษตรกรก่อนที่จะซื้อไปเลี้ยง

สำหรับเป้าหมายการวิจัยต่อไป คือการศึกษาเพิ่มเติมว่าโรคนี้น่าเกิดขึ้นได้อย่างไร แพร่กระจายจากไหน ส่วนการระบาดของโรค ที่มียังได้ร่วมกับกรมประมงศึกษาถึงปัจจัยที่เหมาะสมของการก่อโรค

นอกจากนี้ ยังจะมีการศึกษา เพิ่มเติมว่าการติดเชื้อโรกลูกอื่น ๆ ส่งผลต่อการก่อโรคกุ้งตายด่วนที่รุนแรงเพิ่มขึ้น หรือไม่ รวมถึงการศึกษาถึงโปรตีนในการสร้างพิษ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาวัคซีนโรค และหาวิธีการตรวจโรคกุ้งที่แม่นยำ 100% ในอนาคต

งานวิจัยชิ้นนี้ ถือเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการแก้ไขปัญหาให้กับภาคอุตสาหกรรม ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดความเสี่ยงในการระบาดของโรค และสร้างความเข้มแข็งให้ขั้วอุตสาหกรรมกุ้งไทยต่อไป

นัตตยา คชินทร
nattayap.k@gmail.com