

# เข้าใจ รู้ทัน ป้องกัน

## อีเอ็มเอส (EMS) *กลุ่มอาการ* *กึ่งด่วนตาย-กึ่งตายด่วน- กึ่งตายก่อนวัยอันควร*

โดย : **เอกนันต์ ชูเบญจพล** ฝ่ายวิชาการ ไทยยูเนี่ยนฯ

ข้อมูลสำคัญ: ดร.ชโล ลิ้มสุวรรณ คุณชาติ ธนบัตร คุณอุตร สงเสริม และ เกษตรกรไทยที่ได้ร่วมแก้ปัญหาอีเอ็มเอส

<<<<<< เข้าใจ >>>>>>

อีเอ็มเอส(EMS) ย่อมาจากคำว่า Early Mortality Syndrome เมื่อแปลแล้วได้ความหมายว่าอาการตายด่วน หรืออาการด่วนตาย ในต่างประเทศ ยังมีการเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Acute Hepatopancreatic Necrosis Syndrome (AHNS) โดย ดร.ไลท์เนอ ซึ่งแปลตามอาการที่พบว่าส่วนของเซลล์ตับกึ่งมีลักษณะการตายหรือถูกทำลายอย่างรุนแรง



- อีเอ็มเอส ทำให้กุ้งตาย ในช่วงตั้งแต่ปล่อยกุ้ง จนอายุกุ้งได้ประมาณ 30-40 วัน แต่ปัจจุบัน ดร.ชโล ลิ้มสุวรรณ ให้มองที่กุ้งตายในช่วงอายุน้อยกว่า 30 วัน
- อีเอ็มเอส เป็นได้ทั้งกุ้งขาวแวนนาไม และ กุ้งกุลาดำ(พบในเวียดนาม)



ในฟาร์มของไทย เราพบว่า กุ้งที่ตายแบบอีเอ็มเอสหรือตายด่วนนั้น กุ้งส่วนใหญ่มีอาการของตับกึ่งโดนทำลาย พบปริมาณเซลไขมันน้อยกว่าปกติมาก และพบว่ามึแบคทีเรียในตับมากกว่าปกติ อีกทั้งเมื่อนำกุ้งไปไปตรวจก็ไม่พบเชื้อไวรัสทั่วไปที่สามารถตรวจได้เช่น ดวงขาว หรือ หัวเหลือง หรือๆอ้อๆ อีกทั้งในตอนนี้ช่วงหน้าฝน เราพบว่า กุ้งที่ตายแบบอีเอ็มเอสนั้นก็มักมีอาการกุ้งตัวนี้ม

เนื้อขุนขาวเป็นส่วนใหญ่ กุ้งเพิ่งลอกคราบแล้วตาย และ มักตายปริมาณมากหลังจากฝนตกหรือผ่านการลอกคราบ และเช่นเดียวกันคือเมื่อนำไปตรวจทางห้องปฏิบัติการจะพบลักษณะเดียวกันคือ ตับโดนทำลาย มีแบคทีเรียในตับ ไม่พบไวรัสใดๆที่สามารถตรวจได้

<<<<<< รู้ทัน >>>>>>

มาวันนี้อีเอ็มเอสที่ได้มีการชี้แจง มีการแลกเปลี่ยน มีการทดลองในฟาร์ม มีการประเมินผลร่วมกันกับ ท่านอาจารย์ ดร.ชโล ลิ้มสุวรรณ (ผู้ชี้ประเด็นสาเหตุของอีเอ็มเอส) ดร.ชัยวุฒิ สุตทองคง(นักวิชาการกรมประมงที่ตามติดอีเอ็มเอสในพื้นที่) คุณชาติ ธนบัตร(นักวิชาการจากฟาร์มในมาเลเซีย) และเกษตรกรรวมถึงเจ้าของฟาร์มกุ้งในพื้นที่ภาคตะวันออกของไทย สรุปได้ว่า กุ้งตายเพราะตับโดนทำลาย เซลไขมันในตับมีน้อยมาก ลูกกุ้งไม่มีความแข็งแรง ลูกกุ้งไม่มีความสมบูรณ์ ถึงแม้จะพบว่ากุ้งที่ตายด้วยอีเอ็มเอสจะเป็นกุ้งที่โตดีมาก

ในช่วงแรกก็ตาม ส่วนการที่ตับโดนทำลายนั้นสาเหตุที่พบคือ พบแบคทีเรียในตับมากกว่าปกติ ส่วนชนิดของแบคทีเรีย อย่าไปสนใจว่าเป็นกลุ่มไหน หรือ ชื่ออะไร แต่ให้มองว่าในส่วนของตับกุ้งปกติไม่ควรจะมีแบคทีเรียจำนวนมากเช่นนี้

เหตุ ที่กุ้งตายภายในอายุไม่เกิน 30 วัน มาจาก ลูกกุ้งที่นำมาปล่อยมีสภาพตับไม่สมบูรณ์ เซลล์ไขมันในตับมีน้อย เมื่อนำมาเลี้ยง กุ้งก็จะตายได้ง่ายและยิ่งเจอภาวะคุณภาพน้ำมีการเปลี่ยนแปลงเร็ว หรือ ภาวะที่คุณภาพน้ำมีค่าพีเอชต่ำ เช่น 7.3-7.7 ช่วงปล่อยกุ้ง ซึ่งจะเป็นตัวเร่งหรือกระตุ้นให้ลูกกุ้งลอกคราบในสภาวะที่ยังไม่พร้อม หรือยังไม่มีความสมบูรณ์เต็มที่ในการลอกคราบ ส่งผลทำให้กุ้งยังลอกคราบ ยังกตาย

**กรณีฝนตก** อย่างที่รู้ๆกันว่าน้ำฝนมีค่าพีเอชน้ำต่ำ ยิ่งฝนตกหนักหรือตกติดต่อกันนาน ก็จะทำให้กุ้งในบ่อลอกคราบเช่นกัน เมื่อกุ้งลอกคราบโดยที่ยังไม่มีความพร้อมก็จะตายได้ง่าย นี่ก็คืออีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้กุ้งตายมาก หรือตายเพิ่มขึ้นเมื่อฝนตก

**ส่วนคำถามที่ถามว่า ระบาดได้ไหม ???** จากการประเมินคือ **ระบาดได้** ถ้าฟาร์มกุ้งที่เป็นอีเอ็มเอส ปล่อยน้ำจากบ่อที่เป็นอีเอ็มเอส ลงไปในแหล่งน้ำสาธารณะหรือแหล่งที่มีฟาร์มกุ้งอื่นๆใช้ร่วมด้วย แล้วคนเลี้ยงกุ้งฟาร์มอื่นดูหน้านั้นเข้าไปเลี้ยงกุ้งในฟาร์ม โดยไม่ทำการพริ่น้ำด้วยคลอรีนก่อน ก็อาจเกิดการระบาดได้เช่นกัน ดังตัวอย่างที่ได้เห็นในเขตอำเภอกาญจนบุรี ของไทย ที่ผ่านมา

<<<<< **ป้องกัน** >>>>>

**การป้องกันของฟาร์ม ด้าน “ ลูกกุ้ง ”**

1. ลูกกุ้งที่จะนำมาปล่อยต้องผ่านการตรวจจากปัสสาวะไตกล้อง ว่ามีตับสมบูรณ์ มีเซลล์เม็ดไขมันมาก และ ตรวจจไม่พบแบคทีเรียในตับ
2. ทดสอบความแข็งแรง จากการใช้น้ำความเค็มศูนย์ หรือน้ำจืด ทดสอบ ถ้ามีกุ้งตายมากกว่า 10% ในเวลา 30 นาที ถือว่า ไม่ผ่าน
3. ลูกกุ้งที่นำมาปล่อยควรเป็นลูกกุ้งตั้งแต่ฟิ10 ขึ้นไป
4. คุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงที่จะปล่อยลูกกุ้งต้องเหมาะสม โดยเฉพาะค่าพีเอชน้ำ ต้องไม่ต่ำกว่า 8 (จำไว้ว่าเลือกลูกกุ้งมีค่าพีเอช เป็น 8 )

# วิธีการทดสอบความเครียดลูกกุ้งด้วยน้ำความเค็มศูนย์ หรือน้ำจืด (ดร.ชโล ) คือนำลูกกุ้ง จากถุง 30-60 ตัว ตักเฉพาะลูกกุ้ง แล้วนำมาใส่กะละมังที่เตรียมน้ำไว้แล้วคือน้ำที่มีความเค็มศูนย์ หรือน้ำจืด หรือน้ำดื่มโพลาริส แล้วปล่อยให้ลูกกุ้งอยู่ในน้ำทดสอบนาน 30 นาทีสังเกตกุ้งตาย ถ้าปล่อยกุ้งไป 30 ตัวตายเกิน 3 ตัวถือว่าไม่ผ่าน หรือ ถ้าปล่อยไป 60 ตัว มีกุ้งนอนตายเกิน 6 ตัว ก็ถือว่าไม่ผ่าน (ยึดตายมากกว่า 10% ไม่ผ่าน)#



**การป้องกันฟาร์ม การเตรียมบ่อ เตรียมน้ำ**

- เตรียมน้ำด้วย การพริ่น้ำด้วย คลอรีน 20-25 พีพีเอ็ม หรือ ประมาณ 50-60 กิโลกรัมต่อไร่ หรือมากกว่านี้ก็ได้ ที่น้ำลึก 1.5 เมตร
  - การลดการแพร่กระจาย คือ ในบ่อในฟาร์มต้องมีระบบไบโอซี เดียว พื้นฐาน เช่น มีที่ล้างมือ ล้างเท้า ประจำบ่อ
- อุปกรณ์ฟาร์มที่ต้องใช้ร่วมกันเช่นแหลุ่ม ควรทำการฆ่าเชื้อหลังใช้ หวานทุกครั้ง

## การแก้ปัญหาของฟาร์มที่กำลังเกิด อีเอ็มเอส

-ถ้ากุ้งตายมาก ให้งดการให้อาหาร ทันที เปิดเครื่องให้อากาศเต็มที่ ส่งกุ้งตรวจยืนยันว่าไม่ได้เกิด



จากดวงขาว หัวเหลือง หรือทอรา

-ปรับปรับค่าพีเอชน้ำให้ได้ค่าสูงกว่า 8 แต่ไม่เกิน 8.5 (ย้ำว่าช่วงเป็นอีเอ็มเอส ห้ามทำพีเอชต่ำกว่า 8 เกษตรกรต้องหมั่นเติมปูนขาว เพื่อให้พีเอชสูงกว่า 8 ให้ได้ เพื่อไม่ให้กุ้งลอกคราบทั้ง ๆที่ยังไม่พร้อม)

- ใส่ใจในเรื่องเพิ่มหรือให้ออกซิเจนในบ่อเต็มที่

และ ปรับคุณภาพน้ำในบ่อให้เหมาะสมในทุกค่าที่ทำได้

-เก็บกุ้งตายออกให้มากที่สุด โดยเฉพาะขอบเลน ไต้ใบพัดตีน้ำ ปลายเครื่องตีน้ำ

-เมื่อกุ้งหยุดตาย เริ่มให้อาหารได้ในปริมาณ ครึ่งหนึ่งก่อนกุ้งเป็นอีเอ็มเอส และต้องผสมเกลือ 50 กรัม/อาหาร 1 กิโลกรัมทุกมื้อ

### การแก้ปัญหาของฟาร์มที่กำลังเป็น อีเอ็มเอส ถ้าเพิ่งเริ่มเป็นอีเอ็มเอสกุ้งเพิ่งจะเริ่มตาย

ก็จะลดการให้อาหารเหลือเพียงครึ่งเดียว แต่ต้องผสมเกลือ 50 กรัม/อาหารกุ้ง 1 กิโลกรัม ให้กุ้งกินทุกมื้อ และต้องรักษาพีเอชน้ำในบ่อวันมีค่าพีเอชไม่ต่ำกว่า 8 ปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อให้เหมาะสมโดยเฉพาะต้องมีออกซิเจนเพียงพอ #####



ดร.ชลอ ลิมสุวรรณ แนะนำเพิ่มเติมว่า คนเลี้ยงกุ้ง

ปัจจุบัน ขอให้ใช้จุลินทรีย์ที่ใส่ไปในบ่อได้ หลังจากเลี้ยงกุ้งไปแล้ว 30 วัน คนเลี้ยงไม่ควรใส่ก่อนหน้านั้น

😊 หากใครมองออก ก็จะเห็นว่า การแก้ไขปัญหาทอนกุ้งป่วยเป็นอีเอ็มเอส เราจะใช้วิธีการแบบเดียวกับ การแก้ปัญหา ไวรัสทอรา คือ ให้อากาศเต็มที่ ทำน้ำให้มีความสมบูรณ์ เน้นไม่ให้กุ้งลอกคราบโดยเพิ่มค่าพีเอชของน้ำให้สูงกว่า 8 แต่ไม่เกิน 8.5 ไม่เปลี่ยนถ่ายน้ำ ไม่ใช้สารเคมีที่ก่อให้เกิดการกระตุ้นให้กุ้งลอกคราบ ส่วนการป้องกันลูกกุ้งที่จะปล่อย ต้องผ่านการตรวจสภาพตับ ไขมันตับ และแบคทีเรียในตับ พร้อมทั้งทดสอบความแข็งแรงโดยใช้น้ำจืดทดสอบ

สุดท้าย การเตรียมน้ำของบ่อในเขตที่เสี่ยงต่อ อีเอ็มเอส แนะนำให้ใช้คลอรีนในการเตรียมบ่อเตรียมน้ำในบ่อต่อไปเพื่อการฆ่าเชื้อโรค ที่ดีกว่า แม้จะทำสีน้ำยากกว่าก็ตาม 😊