

“ข้อบกพร่องร้ายแรงของการเพาะเลี้ยงกุ้งในเอเชีย”

21 / 11 / 65



การใช้จ่ายที่มากเกินไป ประกอบกับที่เกษตรกรเลี้ยงกุ้งหนาแน่นเกินความสามารถในการรองรับของระบบการเลี้ยง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ภาคธุรกิจกุ้งในเอเชียตกต่ำในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ตามข้อมูลของ Robins McIntosh ซึ่งเป็นรองประธานบริหารของเครือเจริญโภคภัณฑ์อาหาร (CP) และ CEO ของ Homegrown Shrimp อธิบายว่าขณะนี้ผู้เลี้ยงกุ้งหนึ่งหรือสองกลุ่ม กำลังพิสูจน์ให้เห็นว่าการกลับไปใช้เทคนิคแบบเก่าสามารถเพิ่มผลกำไรได้

ขณะนี้อุตสาหกรรมกุ้งในเอเชียกำลังเผชิญหน้ากับปัญหาต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากประเทศในอเมริกาใต้จึงจำเป็นต้องตั้งคำถามว่าเราจะกลับมาแข่งขันได้อีกครั้งอย่างไร??? สิ่งที่เป็นกำลังใจของฉันทือการรำลึกถึงปี 2553 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยมีผลกำไรสูงสุด ผลผลิตสูงสุดและเกษตรกรประสบความสำเร็จสูงสุด “แล้วมันตกต่ำตั้งแต่นั้นมา และเกษตรกรรุ่นใหม่อาจจำปี 2553 ไม่ได้ด้วยซ้ำ” McIntosh กล่าว

หลายคนอาจชี้ไปที่การเกิดขึ้นของโรคตายด่วน (EMS) ในจีนเมื่อปี 2551 และแพร่กระจายไปยังประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในปีต่อมา ซึ่งถูกกล่าวหาว่าเป็นสิ่งที่ทำให้ภาคส่วนนี้ตกต่ำ อย่างไรก็ตาม McIntosh ให้เหตุผลว่า EMS อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงการจัดการฟาร์ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มขึ้นของการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อ เช่น คลอรีนและโอโซน แทนที่จะใช้หลักเทคนิคความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์ม ซึ่งเป็นวิธีที่ดีมาหลายทศวรรษ

“เราไปไกลจากโมเดลปี 2553 มากแล้ว การคาดเดาของเขาวว่า หากเราย้อนกลับไปปี 2553 สิ่งต่าง ๆ จะกลับเข้าที่เดิม ตอนนี้ผมพบฟาร์มที่มีการจัดการตามโมเดลเหล่านั้นและทำได้ดียิ่งกว่าที่เคยเป็นมา”

จนกว่าจะถึงปีนั้น ดังที่ McIntosh อธิบาย เกษตรกรผูกติดกับแนวคิดหลักการกำจัดออกของความปลอดภัยทางชีวภาพ ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการใช้ไตรโคลอร์ฟอน ซึ่งเป็นสารกำจัดศัตรูพืชที่ถูกกฎหมายและย่อยสลายอย่างรวดเร็วเพื่อกำจัดพาหะของเชื้อก่อโรค เช่น ปูจากธรรมชาติและลูกกุ้งที่เข้ามาในบ่อเลี้ยงซึ่งนำเชื้อไวรัสตัวแดงดวงขาว (WSSV) เข้ามาด้วย ทำให้ลูกกุ้ง PL ติดเชื้อ “เชื้อโรคที่เรากังวลในปี 2553 คือ ไวรัส หากฆ่าพาหะด้วยยาฆ่าแมลง คุณจะกำจัดเชื้อตัวแดงดวงขาวออกจากบ่อได้” เขากล่าว

เรียบเรียงโดย : คณะทำงานศึกษาศานาการณ์กุ้งทะเลต่างประเทศ

ที่มา : [https://thefishsite.com/articles/the-fatal-flaws-in-asian-shrimp-aquaculture-ems-robins-](https://thefishsite.com/articles/the-fatal-flaws-in-asian-shrimp-aquaculture-ems-robins-mcintosh?fbclid=IwAR3d87WosSloxT3q6_Jzsvl2rayJqWNhfCGCnvS-An5fnyE4Go-8f3qQU&mibextid=Zxz2cZ)

[mcintosh?fbclid=IwAR3d87WosSloxT3q6_Jzsvl2rayJqWNhfCGCnvS-An5fnyE4Go-8f3qQU&mibextid=Zxz2cZ](https://thefishsite.com/articles/the-fatal-flaws-in-asian-shrimp-aquaculture-ems-robins-mcintosh?fbclid=IwAR3d87WosSloxT3q6_Jzsvl2rayJqWNhfCGCnvS-An5fnyE4Go-8f3qQU&mibextid=Zxz2cZ)



ข้อบกพร่องร้ายแรงของการเพาะเลี้ยงกุ้งในเอเชีย

21 / 11 / 65



ความสำเร็จของแนวทางนี้หมายความว่าในปี 2553 อัตรารอดตายของกุ้งในประเทศไทยอยู่ที่ 85% – 90% จับกุ้งที่ขนาด 14 - 18 กรัม ค่า FCR เฉลี่ยอยู่ที่ 1.5 และผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 13 ตัน/เฮกตาร์ (ประมาณ 2.1 ตัน/ไร่)

ทุกอย่างผิดพลาด เมื่อเกษตรกรของไทยตัดสินใจตอบสนองต่อการระบาดของโรค EMS ในไทยเมื่อปี 2555 โดยเปลี่ยนจากการใช้ยาฆ่าแมลงเป็นยาฆ่าเชื้อ อ้างอิงจาก McIntosh

“เกษตรกรพยายามรักษาหลักการกำจัดออกเชื้อก่อโรคแบบเดียวกัน แต่เนื่องจากเชื้อก่อโรคชนิดใหม่เป็นแบคทีเรีย ไม่ใช่ไวรัส ประเทศ – ทั้งทวีป – จึงใช้ยาฆ่าเชื้อแทนยาฆ่าแมลง” เขากล่าว

“อย่างไรก็ตาม แม้วายาฆ่าแมลงเหมือนระเบิดอัจฉริยะและฆ่าสัตว์เฉพาะชนิดเท่านั้น และยังปล่อยให้

เหลือไมโครไบโอมในบ่อ การใช้คลอรีนที่เป็นสารประกอบที่ฆ่าทุกอย่างที่คาดหวังว่าจะกำจัดทุกสิ่ง แต่การพยายามกำจัดแบคทีเรีย เช่น เชื้อ Vibrios ออกจากสัตว์จำพวกครัสเตเชียนนั้นแตกต่างกันมาก การทำเช่นนั้น การใช้ยาฆ่าเชื้อทำลายไมโครไบโอมทั้งหมดและทำให้ระบบเสียความสมดุล” เขากล่าวเสริม

McIntosh สังเกตว่าความเชื่อมโยงระหว่างการใช้คลอรีนกับการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรีย เช่น โรค EMS นั้นเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด และเขาบอกเป็นนัยว่าการตัดสินใจของจีนในการห้ามใช้ยาฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และเปลี่ยนไปใช้คลอรีนในปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้จีนโดน EMS โจมตีเป็นครั้งแรก เวียดนาม เช่นกันที่ตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้ยาฆ่าเชื้อ และเป็นประเทศที่สองที่ได้รับผลกระทบจากโรค EMS และข้อโต้แย้งของ McIntosh เป็นตรรกะที่สามารถมีความเป็นไปได้ที่ได้รับการสนับสนุน

“ตอนที่ผมรู้จักโรค EMS ครั้งแรกในปี 2551 ผมสังเกตเห็นว่าในบ่อไปด้วยสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ซึ่งเป็นสิ่งผิดปกติ ผมไม่ได้รวบรวมข้อมูลความเชื่อมโยงดังกล่าวในช่วงแรก แต่ต่อมาภายหลังคิดว่าเป็นเพราะสาหร่าย

สีเขียวแกมน้ำเงินเป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิตแรก ๆ ซึ่งเป็นพืชที่เติบโตอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับแบคทีเรีย หากคุณทำลายระบบนิเวศที่ซับซ้อนด้วยคลอรีนแล้ว สิ่งแรกที่จะเข้ามาในระบบ คือ แบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรค เช่น Vibrios คุณแทนที่สาหร่ายที่ดีด้วยสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน คุณแทนที่แบคทีเรียที่ดีต่อสุขภาพด้วย Vibrios นั่นเป็นตัวที่เป็นส่วนร่วมที่ผมเริ่มจำได้หลังจากผ่านไปสองสามปี” เขากล่าว

ในขณะที่ EMS ไม่มีถูกบันทึกในประเทศไทยจนถึงเดือนพฤษภาคม 2555 ซึ่งไม่นานหลังจากการที่มีสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินเข้ามาในบ่อ และตามมาด้วยการใช้คลอรีนในฟาร์ม

เรียบเรียงโดย : คณะทำงานศึกษาสถานการณ์กุ้งทะเลต่างประเทศ

ที่มา : https://thefishsite.com/articles/the-fatal-flaws-in-asian-shrimp-aquaculture-ems-robins-mcintosh?f_bclid=IwAR3d87WosSllOXt3q6_Jzsvl2rayJqWNhfCGCnvS-An5fhyE4Go-8f3qQU&mibextid=Zxz2cZ



ข้อบกพร่องร้ายแรงของการเพาะเลี้ยงกุ้งในเอเชีย

21 / 11 / 65



“เมื่อ EMS เข้ามาในจังหวัดระยอง คำเตือนก็ดังขึ้น ‘มาแล้ว มาแล้ว!’ ทุกคนจึงคิดว่าต้องเริ่มใช้คลอรีนแล้ว EMS จึงได้แพร่ระบาดในประเทศไทยอย่างรวดเร็ว สมมติฐานของผม คือ คลอรีนทำให้เกิดสิ่งนี้” McIntosh เล่า

เพื่อทดสอบทฤษฎีนี้ McIntosh ได้โน้มน้าวให้บริษัทซีพีทดลองทำฟาร์มแบบปลอดคลอรีนในพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบจากโรค EMS ที่เลวร้ายที่สุด ณ เวลานั้น นั่นคือ เกาะไหหลำในประเทศจีน

“เราทำให้บ่อแห้งและสะอาด ไม่ใช่คลอรีน เราใช้การกรองและใส่ปุ๋ยเพื่อส่งเสริมสาหร่ายสีเขียวและไดอะตอม แน่ใจว่าฟาร์มได้พัฒนาระบบนิเวศน์ของสาหร่ายสีเขียว (ฟาร์มอื่น ๆ ในพื้นที่ซึ่งยังคงใช้คลอรีนยังคงมีสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) และในเดือนมิถุนายนนั้นเราประสบความสำเร็จในการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 17 บ่อจากทั้งหมด 18 บ่อ

ผมเชื่อว่าเป็นการเก็บเกี่ยวที่ประสบความสำเร็จแห่งเดียวบนชายฝั่งของไหหลำในครั้งนั้น โดยมีหนึ่งบ่อที่เป็น EMS ซึ่งผู้จัดการฟาร์มบอกว่าเป็นบ่อเดียวที่ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำความสะอาดบ่อที่กำหนด บางทีการทำลายของระบบนิเวศน์อาจเป็นสาเหตุของโรคระบาดทั้งหมด” McIntosh เล่า

นอกจากนี้ เขายังจำได้ว่าเคยเยี่ยมชมฟาร์มในเวียดนามซึ่งล้มเหลวหลังจากใช้คลอรีน 20 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และยังคงล้มเหลวต่อไป แม้ว่าเพิ่มความเข้มข้นของคลอรีนเป็น 70 ppm แล้ว “เห็นได้ชัดว่าคลอรีนไม่ได้ฆ่าแบคทีเรีย EMS พวกมันเติบโตเร็วเกินไปและพวกมันอาศัยอยู่ในไบโอฟิล์ม แม้ว่าทำความสะอาดบ่อ แต่ยังมีไบโอฟิล์ม จำนวนมากที่มี Vibrios ซึ่งคลอรีนไม่สามารถผ่านเข้าไปกำจัดได้ แต่เกษตรกรเชื่อว่าหากไม่ใช่คลอรีน EMS จะเลวร้ายยิ่งกว่านั้น” เขาอธิบาย

อีกหนึ่งการทดลองที่ McIntosh ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการใช้คลอรีนบนพื้นฐานการทดลองในบ่อต่างๆ ที่ฟาร์มอีกแห่งของซีพี “ผมจะใส่คลอรีนในบ่อและทดสอบระดับแบคทีเรีย หลังจากการฆ่าเชื้อ ระดับแบคทีเรียจะต่ำมาก แต่อีก

2 วันต่อมา ระดับแบคทีเรียกลับสูงกว่าน้ำทะเลที่ถูกสูบเข้ามาใช้ สิ่งที่ทำ คือ ทำลายความหลากหลายและเปิดโอกาสให้แบคทีเรียเติบโตอย่างรวดเร็ว” เขากล่าว

จากผลลัพธ์เหล่านี้ จึงไม่แปลกใจเลยที่ McIntosh ตัดสินใจเลิกใช้คลอรีนในฟาร์มที่เขาบริหารให้กับซีพี ในประเทศไทย และบอกว่าเขาไม่เคยมีปัญหาล้มเหลวเพราะ EMS เลยหลังจากนั้น “โดยทั่วไปแล้ว อุตสาหกรรมได้เพิ่มต้นทุน และโดยทั่วไปแล้ว ผมไม่คิดว่าจะได้ผลกำไรจากจุดนี้” เขาสรุป

McIntosh เปรียบเทียบความยากลำบากที่เกิดขึ้นในเอเชียกับอุตสาหกรรมกุ้งในเอกวาดอร์ที่ประสบความสำเร็จ “เอกวาดอร์ ซึ่งเป็นคู่แข่งกัน ไม่ใช่ฆ่าเชื้อ ไม่ใช่โพโรไบโอติก ทุกสิ่งทุกอย่างในการเลี้ยงของเอเชียคือต้นทุนที่คู่แข่งชั้นไม่มี หากคุณไม่เพิ่มอัตราการรอดตายและลดอัตราความล้มเหลว มันคือต้นทุนที่ไม่จำเป็น และในยุคนี้ ต้นทุนใดๆ ก็มีความสำคัญ” เขาสรุป

เรียบเรียงโดย : คณะทำงานศึกษาสถานการณ์กุ้งทะเลต่างประเทศ

ที่มา : <https://thefishsite.com/articles/the-fatal-flaws-in-asian-shrimp-aquaculture-ems-robins-mcintosh?>

[bclid=IwAR3d87WosSIloXt3q6_Jzsvl2rayJqWNhfCGCnvs-An5fhyE4Go-8f3qQU&mibextid=Zxz2cZ](https://thefishsite.com/articles/the-fatal-flaws-in-asian-shrimp-aquaculture-ems-robins-mcintosh?)

