



สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ  
ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

Office of Agricultural Affairs - Royal Thai Embassy - Washington DC

คณะกรรมการกำกับดูแลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (AQUACULTURE STEWARDSHIP COUNCIL - ASC)  
ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการต่อสู้กับการฉ้อโกงด้านอาหารทะเล



นอกจากแผนการรณรงค์ด้านการตลาดใหม่ ของคณะกรรมการกำกับดูแลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (AQUACULTURE STEWARDSHIP COUNCIL - ASC) “The New Way to Seafood” ซึ่งคาดว่าจะเป็นการรณรงค์ที่ใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์แล้วนั้น คณะกรรมการกำกับดูแลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือ ASC ได้กำลังพัฒนาเทคโนโลยีใหม่เพื่อช่วยต่อต้านการฉ้อโกงด้านอาหารทะเลภายใต้โครงการดังกล่าวด้วย

เทคโนโลยี "การติดตามตามองค์ประกอบลายนิ้วมือ (Trace Element Fingerprinting)" เป็นเทคโนโลยีที่อยู่ระหว่างการพัฒนา ซึ่งจะช่วยให้อาหารทะเลที่ผ่านการรับรองจาก ASC สามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังฟาร์มต้นทางได้อย่างแม่นยำกว่าร้อยละ ๙๕ ตามข้อมูลขององค์กร โดยเทคนิคนี้ใช้องค์ประกอบในน้ำ ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ และวิธีการทางคณิตศาสตร์แบบใหม่ เพื่อระบุว่าอาหารทะเลมาจากที่ใด

นาย Mark Lang ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาดของ ASC สหรัฐอเมริกา กล่าวกับ SeafoodSource ในงาน Seafood Expo North America ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕ ว่า หนึ่งในข้อดีของการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คือการเข้าถึงสัตว์น้ำทำให้สามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้อย่างละเอียด โดยสามารถเข้าไปที่สถานที่เพาะเลี้ยง ทดสอบน้ำ ทดสอบดินที่อยู่ใต้น้ำ เป็นการดีที่จะสามารถจัดเก็บบันทึกข้อมูลตั้งแต่จุดเริ่มต้นและติดตามไปตลอดทาง ซึ่งหากไม่สามารถเชื่อมโยงห่วงโซ่การครอบครองสินค้า (Chain of custody) และการติดตามห่วงโซ่อุปทานกับฟาร์มได้ เท่ากับพลาดการเชื่อมโยงที่สำคัญ

นาย Athena Davis ผู้จัดการฝ่ายการตลาดของ ASC สหรัฐอเมริกา กล่าวกับ SeafoodSource ว่า ASC ได้สร้างรากฐานของการตรวจสอบย้อนกลับในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแล้ว แต่องค์กรกำลังผลักดันการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป้าหมายของการรับรองของ ASC คือข้อมูลการรายงานที่เป็นจริง โดยหลายเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนาและจะนำไปใช้จริงในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า อาจจะพัฒนาไปไกล

กว่านี้ และนี่จะเป็นโอกาสของบริษัทในการแสดงให้เห็นถึงเส้นทางที่มาของอาหารทะเลที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

นาย Lang กล่าวว่า การตัดสินใจของ ASC นั้นส่วนหนึ่งมาจากแนวโน้มโดยรวมของการตรวจสอบย้อนกลับในอาหารทะเลโดยทั่วไป ซึ่งเห็นได้จากประวัติในอดีตและระดับความเข้มงวดที่มี เราจึงควรที่จะขยายขอบเขตและยกระดับของมาตรฐาน และในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของแผนการรณรงค์ ASC จึงนำเสนอแนวปฏิบัติการติดเครื่องหมายแบบดิจิทัล (Digital Tagging Protocols) ซึ่งจะเป็นการติดเครื่องหมาย ติดตาม และบันทึกอาหารทะเลที่ผ่านการรับรองในทุกส่วนของห่วงโซ่อุปทาน โดยโปรแกรมดังกล่าวจะถูกเพิ่มเข้าไปในแนวปฏิบัติของห่วงโซ่อุปทานครอบคลุมสินค้าของ ASC ซึ่งสมาชิกตลอดห่วงโซ่อุปทานจะต้องดำเนินการตามแนวปฏิบัติดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจว่ามีการจัดการที่ปลอดภัยและป้องกันการปิดฉลากที่ไม่ถูกต้อง (Fraudulent Labeling) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเปรียบเสมือนการตรวจสอบที่ฟาร์ม และติดตามผ่านระบบ

ปัจจุบันเทคโนโลยีล่าสุดคือการติดตามตามองค์ประกอบลายนิ้วมือ ซึ่งสามารถระบุได้ว่าสัตว์น้ำมาจากแหล่งน้ำใด เช่น มาจากอ่าวหนึ่งในปาตาโกเนีย ซึ่งเปรียบเสมือนการตรวจ DNA แต่เป็นการตรวจว่ามาจากน้ำใด โดยกระบวนการดังกล่าวจะเป็นการติดตามองค์ประกอบของน้ำ และดิน และค้นหาสิ่งที่ส่งผลต่อสัตว์น้ำแต่ละตัว ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะอยู่ในตัวสัตว์น้ำคล้ายกับลายนิ้วมือ ทำให้สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าสัตว์น้ำตัวนี้มาจากไหน หากทราบองค์ประกอบในสัตว์น้ำนั้นๆ

โดยในอดีตนั้นมืองค์ประกอบเพื่อการติดตามจำนวนมากสามารถระบุข้อมูลได้ แต่เมื่อไม่นานมานี้ เพิ่งจะมีเทคโนโลยีที่สามารถจัดระเบียบข้อมูลเหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสร้างลายนิ้วมือขององค์ประกอบ การติดตาม ซึ่งปัจจุบันข้อมูลที่มีทั้งหมดนั้นสามารถจัดการได้อย่างสมเหตุสมผลมากขึ้น

ที่มา: <https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/aquaculture-stewardship-council-using-new-tech-to-combat-seafood-fraud>

สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศ ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

เมษายน ๒๕๖๕



ข่าวสั้น

## คณะกรรมการกำกับดูแลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (AQUACULTURE STEWARDSHIP COUNCIL - ASC) ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการต่อสู้กับการฉ้อโกงด้านอาหารทะเล

คณะกรรมการกำกับดูแลด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (AQUACULTURE STEWARDSHIP COUNCIL - ASC) ได้กำลังพัฒนาเทคโนโลยีใหม่เพื่อช่วยต่อต้านการฉ้อโกงด้านอาหารทะเลภายใต้โครงการ “The New Way to Seafood” โดยจะใช้เทคโนโลยี "การติดตามตามองค์ประกอบลายนิ้วมือ (trace element fingerprinting)" ซึ่งใช้องค์ประกอบในน้ำ ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ และวิธีการทางคณิตศาสตร์แบบใหม่ เพื่อระบุว่าอาหารทะเลมาจากที่ใด รวมถึงนำเสนอแนวปฏิบัติการติดป้ายแบบดิจิทัล ซึ่งจะเป็นการติดป้าย ติดตาม และบันทึกอาหารทะเลที่ผ่านการรับรองในทุกระดับของห่วงโซ่อุปทาน โดยโปรแกรมดังกล่าวจะถูกเพิ่มเข้าไปในแนวปฏิบัติของห่วงโซ่การคุ้มครองหลักฐาน (chain of custody protocols) ของ ASC ซึ่งสมาชิกตลอดห่วงโซ่อุปทานจะต้องดำเนินการตามแนวปฏิบัติดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่ามีการจัดการที่ปลอดภัยและป้องกันการติดฉลากที่ไม่ถูกต้อง (fraudulent labeling) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเปรียบเสมือนการตรวจสอบที่ฟาร์ม และติดตามผ่านระบบ

อ่านต่อที่: <https://www.opsmoac.go.th/dc-home>

ที่มา: <https://www.seafoodsource.com/news/environment-sustainability/aquaculture-stewardship-council-using-new-tech-to-combat-seafood-fraud>

