

ระบบการตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรมกุ้งของไทย

Food Traceability System for Thai Shrimp Industry

ปัจจุบัน ผู้บริโภคในประเทศต่างๆ ทั่วโลกมีความตระหนักถึงอันตรายต่อสุขภาพจากการบริโภคอาหารที่ไม่สะอาดหรือปนเปื้อนเชื้อโรคและสารพิษ ความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) จึงเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ทำให้ผู้ผลิตอาหารต้องมีการปรับกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน COC, GAP, GMP และ HACCP เป็นต้น ระบบการตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรมอาหาร (Food Traceability System) เป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับมาตรฐานคุณภาพ และความปลอดภัยของอาหาร ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเปิดทางให้ผู้ซื้อสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของอาหารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สามารถระบุตัวผู้ขายและผู้ผลิตได้ถึงต้นทาง ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์อาหารของไทย เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และรักษาสถาบันแบ่งตลาดโลก เพราะปัจจุบันตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป ได้เริ่มบังคับใช้กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยของอาหาร และการตรวจสอบย้อนกลับแล้ว กุ้งซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่นำรายได้เข้าประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาทอาจได้รับผลกระทบจากการบังคับใช้กฎหมายเหล่านี้

เทคโนโลยีที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบตรวจสอบย้อนกลับ คือเทคโนโลยีการระบุด้วยคลื่นวิทยุหรือ RFID (Radio Frequency Identification) ที่ใช้ไมโครชิปเก็บรหัสข้อมูลสินค้าแทนรหัสแท่ง (Barcode) แบบเดิม ซึ่งไมโครชิปนอกจากจะเก็บข้อมูลได้มากกว่าแล้ว ยังสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลได้ และปลอมแปลงได้ยากกว่า ไมโครชิปจะสื่อสารข้อมูลกับเครื่องอ่านผ่านคลื่นวิทยุ เครื่องอ่านจะส่งข้อมูลไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกลงในฐานข้อมูล ก่อนจะส่งผ่านเครือข่ายไปยังศูนย์ข้อมูลกลางเพื่อให้ลูกค้าและหน่วยงาน ตรวจสอบมาตรฐานเข้าถึงได้อย่างสะดวกรวดเร็วจากที่ใดก็ได้

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ร่วมมือกับภาคเอกชนและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องดำเนินโครงการนำร่องระบบตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรมกุ้งโดยใช้ RFID โครงการนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างระบบต้นแบบที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลโดยใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาได้ในประเทศ และสามารถขยายขนาดเพื่อการใช้งานจริงได้ในราคาที่เหมาะสมและประหยัดกว่าการนำเข้าจากต่างประเทศ คาดว่าการสร้างระบบต้นแบบจะเสร็จสมบูรณ์ภายในต้นปี 2549