



ข่าวประชาสัมพันธ์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๑๑๔ สุขุมวิท ๒๓ แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐-๒๖๕๕-๕๐๐๐ ภายใน ๑-๕๖๖๖ โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๒๒๕๕-๐๓๑๑

จากหนังสือพิมพ์คมชัดลึก ฉบับประจำวันที ๖ เดือนมกราคม ๒๕๕๗ หน้า ๑๒ มูลค่าข่าว ๒๐๖,๗๐๓.-

ศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์ ได้จัดระบบข่าวสิ่งพิมพ์ สนใจดูได้ที่ <http://news.swu.ac.th/newsclips/>



เกษม
ยุคใหม่

รศ.ดร.พีรเดช ทองอำไพ

ชุดตรวจสอบเชื้อแบคทีเรีย

ช่วงนี้หลายคนคงเคยได้ยินข่าวเกี่ยวกับผลงานวิจัยของนักวิจัยไทยหลายคน ได้ไปคว้ารางวัลผลงานวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์จากนานาชาติมาได้อยู่เป็นระยะ ล่าสุดก็คืองานมหกรรมสิ่งประดิษฐ์นานาชาติที่กรุงโซล ประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งจัดขึ้นเมื่อเดือนธันวาคม 2556 โดยเมืองไทยได้ส่งผลงานจำนวน 50 ชิ้นเข้าร่วมด้วย และได้กวาดรางวัลมาหลายสิบเรื่อง ซึ่งในจำนวนนี้ก็คือชุดทดสอบไบโอเซ็นเซอร์ ชนิดพกพาที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยเชื้อซัลโมเนลล่า โดยมี **รศ.ดร.โกสม จันทศิริ** จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นผู้วิจัย ภายใต้ชุดโครงการอาหารที่สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ร่วมกับ คอบช. หรือเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ ร่วมกันสนับสนุน

ปกติเชื้อซัลโมเนลล่า เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคท้องร่วงอย่างรุนแรงหรือโรคอาหารเป็นพิษ ซึ่งหากร้ายแรงมากก็อาจทำให้ถึงตายได้ เชื้อนี้สามารถปนเปื้อนได้ในเกือบทุกขั้นตอนของการเตรียมอาหาร ตั้งแต่เป็นวัตถุดิบ โดยเฉพาะในกรณีของเนื้อสัตว์ ซึ่งเชื้อสามารถปนเปื้อนมาได้ตั้งแต่ในโรงฆ่า แม้กระทั่งเขียงที่ใช้ในการหั่นหรือเตรียมอาหาร โดยในการส่งออกอาหารไปต่างประเทศ จะต้องระวังเรื่องนี้มาก เพราะมีโอกาสถูกตีกลับได้ หากมีการพบเชื้อดังกล่าวปนเปื้อนไปในอาหาร วิธีการตรวจสอบว่ามีเชื้อดังกล่าวอยู่หรือไม่ก็สามารถทำได้โดยการใช้ชุดตรวจสอบเชื้อ ซึ่งทำได้รวดเร็ว

ชุดตรวจสอบที่ว่ามีอยู่หลายแบบ ความง่ายและความละเอียดในการตรวจวัดก็ไม่เท่ากัน แต่ที่ทีมวิจัยนี้ได้ทำขึ้นเป็นแบบที่สามารถวัดระดับดีเอ็นเอของเชื้อ โดยดูการทำปฏิกิริยาระหว่างดีเอ็นเอในเชื้อโรคดังกล่าว แล้ว

เกิดเป็นสีแดงชมพูซึ่งสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ดังนั้นถ้าใช้ชุดตรวจสอบนี้ในการตรวจสอบอาหารไม่ว่าจะขั้นตอนใดก็ตาม ไม่ว่าจะเชื้อจะมีชีวิตอยู่หรือตายแล้วก็ตาม ก็สามารถดูได้ง่ายในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งชุดตรวจสอบที่พัฒนาขึ้นมานี้จึงมีความละเอียดสูงกว่าชุดต่าง ๆ ที่มีใช้กันอยู่ และวิธีการใช้ก็ไม่ยุ่งยากเหมือนวิธีการที่ใช้เป็นมาตรฐานอยู่ทั่วไป จึงทำให้โอกาสที่จะถูกนำมาใช้กว้างขวางในการตรวจสอบเพื่อควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร เป็นไปได้อย่างถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการประกวดสิ่งประดิษฐ์นานาชาติที่กรุงโซล จึงตัดสินใจให้ชุดทดสอบไบโอเซ็นเซอร์ของ **รศ.ดร.โกสม** ได้รับรางวัลเหรียญทอง และเป็นที่ภาคภูมิใจของคนไทยทั้งหลายที่สามารถสร้างผลงานให้นานาชาติได้ประจักษ์ในความเก่งของนักวิจัยไทย

จุดเด่นหลักๆ ของชุดทดสอบไบโอเซ็นเซอร์ที่ใช้ในการตรวจวัดเชื้อซัลโมเนลล่านี้ก็คือ สามารถตรวจวัดเชื้อได้แม้ในปริมาณที่น้อยมาก ทำได้ในเวลารวดเร็ว ราคาไม่แพง และไม่ยุ่งยากในการใช้งาน ที่สำคัญที่สุดคือมีความแม่นยำสูง

ดังนั้น ในอนาคตอันใกล้ถ้ามีการผลิตออกมาใช้ประโยชน์จริง ก็จะช่วยให้วงการส่งออกอาหารไปต่างประเทศ รวมทั้งผู้ที่กำกับดูแลขั้นตอนการผลิตอาหารต่างๆ เช่น กรมปศุสัตว์ สามารถใช้ชุดทดสอบนี้ในการตรวจหาเชื้อในขั้นตอนต่างๆ ของการผลิต เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าอาหารที่ผลิตขึ้นมามีความปลอดภัยจากเชื้อซัลโมเนลล่า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคทั่วไปในประเทศ และช่วยในการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากเชื้อดังกล่าวไปตลาดต่างประเทศด้วย

อันจะลดปัญหาเรื่องการกีดกันทางการค้าและลดความเสียหายเนื่องจากการส่งสินค้ากลับหรือทำลายสินค้าที่มีการปนเปื้อนได้ครับ