

## มหัศจรรย์...ผงไหม...ดีตลาดของกิน-ของใช้

นำเสนอเมื่อ : 6 พ.ค. 2552

สทน.นำเสนอ "มหัศจรรย์ผงไหม" ผสมของกิน-ของใช้ เพิ่มมูลค่าและคุณค่าอาหาร แจงมีโปรตีนมากกว่าไหมต่างชาติ มีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ลดโคเลสเตอรอล ให้โปรตีน ระบุไทยมีเศษไหมเหลือทิ้งปีละ 300 ตัน เปลี่ยนเป็นผงไหมมูลค่าสูง 1,800 ล้าน แปรรูปได้หลากหลาย ทั้งไอติมผงไหม หมูยอไหมทอง และยังเพิ่มผลผลิตในนาข้าว

[กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี](#) ร่วมกับ [สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ \(องค์การมหาชน\)](#) หรือ สทน. จัดเสวนา "คุยกัน...ฉันวิทย์" เรื่อง "มหัศจรรย์ผงไหม" เมื่อวันที่ 29 เม.ย.52 ณ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งทีมข่าววิทยาศาสตร์ ASTV-ผู้จัดการออนไลน์ และภายในงานได้นำไอศกรีมผสมผงไหมมาให้ผู้เข้าร่วมฟังการเสวนาได้ลองชิม พร้อมจำหน่ายสินค้าจากผงไหม อาทิ ผงไหมบริสุทธิ์ หลามหมูไหมทอง ลูกชิ้นหมูผงไหม เป็นต้น

ดร.สมพร จงศ์คำ ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กล่าวว่า นิวเคลียร์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในหลายด้าน ทั้งการแพทย์ สิ่งแวดล้อม การเกษตรสำหรับผงไหมซึ่งเป็นผลผลิตหนึ่งจากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ สามารถนำไปใส่อาหารให้มีคุณภาพดีขึ้น มีประโยชน์มากขึ้น และนำไปใช้ในเครื่องสำอาง อย่างสบู่ ครีမ်บำรุง หรือใช้ในภาคเกษตรได้ ทั้งนี้ สทน.พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้สนใจ

ทางด้าน นางบุญญา สุดาทิศ หัวหน้าโครงการ "การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนิวเคลียร์เพื่อเพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมหม่อนไหม" สทน. กล่าวว่า ในไทยนั้นมีเศษไหมเหลือปีละ 300 ตัน หากนำไปเผาก็กลายเป็นส่วนหนึ่งของภาวะโลกร้อน แต่หากนำมาสกัดเป็นผงไหมจะได้มูลค่าเพิ่มขึ้น โดยต้นทุนวัตถุดิบเศษไหมที่ปีหนึ่งมูลค่า 100 ล้านบาท สามารถเปลี่ยนผงไหมมูลค่า 1,800 ล้านบาท และหากนำไปต่อยอดผลิตภัณฑ์จะเพิ่มมูลค่าได้อีก 10 เท่า

นางบุญญาอธิบายว่า เส้นไหมจะมีเส้นใยแข็งที่เคลือบด้วยโปรตีนที่เป็นสารเหนียวลักษณะคล้ายกาว ซึ่งในทางอุตสาหกรรมสกัดออกด้วยโซดาไฟ แต่กระบวนการสกัดของ สทน.จะใช้วิธีต้มด้วยอุณหภูมิและความดันที่สูงกว่าแล้วได้สารละลายโปรตีนออกมา จากนั้นนำไปผลิตให้เป็นผง โดยผ่านกระบวนการทางรังสีทำให้ได้ผงไหมที่มีขนาดเล็กกว่าเทคนิคที่ไม่ใช่เทคโนโลยี ผลคือผงไหมที่ได้จะละลายน้ำได้ง่ายขึ้น และผสมกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ง่ายขึ้น

**"ผงไหมจากโปรตีนไหมมี 2 ชนิดคือ ผงไหมจากกาวไหมหรือผงไหมซีรีซิน (Sericin) ซึ่งมีสีเหลือง อันเป็นคุณสมบัติของไทย ขณะที่ไหมต่างประเทศจะมีสีขาว มีไหมไทยเพียง 2-3 ชนิดที่เป็นสีขาว แต่เป็นสีขาวตุ๋นๆ และผงไหมจากเส้นใยแข็งๆ ที่เรียกว่า ผงไหมไฟโบรอิน (Fibroin)**

โดยผงไหมชิริชินจะนิยมนำไปผสมในเครื่องสำอางมากกว่า ส่วนไฟโบรอินจะนำไปผสมในอาหารเพราะไม่ทำให้อ้วนและสีเปลี่ยนไปจากเดิม ขณะที่ผงไหมชิริชินจะทำให้อาหารมีกลิ่นแรงกว่าเดิมและสีเปลี่ยนไป แต่ออกฤทธิ์ได้มากกว่า" นางบุญญา กล่าว

เมื่อวิเคราะห์จำนวนกรดอะมิโนในผงไหมของไทยแล้ว นางบุญญา กล่าวว่า ผงไหมของไทยมีจำนวนกรดอะมิโน 18 ชนิด ขณะที่ผงไหมจากต่างประเทศ 16 ชนิด และไหมไทยยังมีคุณสมบัติดูดความชื้นและเก็บน้ำได้ดี จึงเหมาะแก่การผลิตเครื่องสำอาง อีกทั้งยังมีคุณสมบัติฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคผิวหนัง และตาการอักเสบได้

ทางด้านนางนิษฐา รุจิประชากร กรรมการผู้จัดการ บริษัท แก้วหลวง จำกัด ซึ่งรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตผงไหมจาก สทน. กล่าวถึงปัญหาที่บริษัทเคยประสบว่า บริษัทผลิตเส้นไหมจำหน่ายจำนวนหลายตันแต่ขายไม่ออก เนื่องจากมีการลักลอบนำเข้าเส้นไหมจากต่างประเทศ และมีบริษัทจากญี่ปุ่นซึ่งจะคิดตั้งโรงงานผลิตผงไหมในไทยและได้เดินทางมาดูงานที่บริษัท จึงได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผงไหม และปัจจุบันได้ผลิตผงไหมส่งให้สปาต่างๆ รวมทั้งผลิตจำหน่ายให้กับผู้บริโภคในรูปแบบซอง 50 มิลลิกรัม ในราคาซองละ 50 บาท ซึ่งนำไปใช้ผสมโยเกิร์ตเพื่อใช้พอกหน้าได้

ส่วนนางสุชาดา สิงสถิต ผู้แทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเนื้อสัตว์ จ.เลย ซึ่งมีผลิตภัณฑ์อาหารจากผงไหม อาทิ หลามหมุยอโหม่มอง ลูกชิ้นหมูผงไหม กล่าวว่าทางกลุ่มได้นำผงไหมไปผสมในหมุยอโสรอก ลูกชิ้นหมู หมี่กรอบ และน้ำพริกกุ้งเผา ผลคือผลิตภัณฑ์ที่ผสมผงไหมมีโปรตีนเพิ่มขึ้น ลูกชิ้นหมูเหนียวมากขึ้น หมี่กรอบมีความกรอบมากขึ้น ซึ่งหลังจากผสมผงไหมลงในผลิตภัณฑ์อาหารแล้ว สินค้าขายดีแตกต่างจากที่ไม่ได้ผสมผงไหมมาก

นอกจากนี้ สทน. ยังได้ทดลองนำผงไหมผสมน้ำฉีดในนาข้าวของ นายสมุท คำพระ เกษตรกร อ.โพธิทอง จ.อ่างทอง โดยอยู่ระหว่างทดลองคาดว่าจะต้องทำการทดลองอีก 2-3 ครั้ง ก่อนสรุปผลและเผยแพร่แก่เกษตรกร ซึ่งหลังจากใช้น้ำผงไหมฉีดให้ต้นข้าวแล้ว นายสมุทกล่าวว่าได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิมได้ข้าวไร่ละ 800-900 กิโลกรัม เป็น 1,200-1,300 กิโลกรัม ทั้งนี้พื้นที่ 1 ไร่ใช้น้ำผงไหม 15 ลิตร ซึ่งต้องฉีดทั้งหมด 2 รอบ โดยมีต้นทุนน้ำผงไหมลิตรละ 2 บาท ดังนั้นพื้นที่ 1 ไร่จึงมีต้นทุน 50 บาท.

ที่มา.. [www.manager.co.th/](http://www.manager.co.th/)