

การพัฒนาแผ่นฟิล์มที่สามารถคัดเลือกช่วงแสงเพื่อเพิ่มคุณภาพของผลไม้

สำหรับตลาดโลกของผลิตภัณฑ์เกษตรนั้น นับได้ว่าประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตและส่งออกที่สำคัญ ประเทศไทยมีผลไม้ส่งออกหลากหลายชนิดที่เป็นที่นิยมในต่างประเทศ อาทิ กล้วย มังคุด ทุเรียน มะม่วง เป็นต้น ปัจจุบันมะม่วงน้ำดอกไม้มีมูลค่าการส่งออกไปขายยังต่างประเทศสูงกว่า 1,000 ตัน หรือ 1,000,000 กิโลกรัมต่อปี จากการสำรวจพบว่า การส่งออกผลผลิตของไทยกลับมีปริมาณการส่งออกเพียง 5% ของปริมาณการผลิตเท่านั้น โดยมีสาเหตุหลักมาจากการขาดการบริหารจัดการ การเพาะปลูก และการดูแลเอาใจใส่ผลผลิตสดจนแก่กำลังเจริญเติบโตที่ผิดพอ ทำให้ผลผลิตสดที่ได้ไม่มีคุณภาพดีเพียงพอต่อการส่งออก เกษตรกรจึงพยายามหาทางเพิ่มมาตรฐานของผลผลิตผลสด วิธีหนึ่งที่เป็นที่นิยมของเกษตรกรก็คือ การใช้ถุงห่อหุ้มชนิดต่าง ๆ มาห่อหุ้มขณะผลไม้กำลังเจริญเติบโต โดยมีวัตถุประสงค์หลักก็เพื่อลดการเข้าทำลายของแมลงศัตรู และเพื่อยืดอายุของผลไม้ ผลลัพธ์ที่ได้จากการห่อ ก็คือการพัฒนาสีผิวที่ดีขึ้น

วัสดุห่อที่ทำกำลังเป็นที่นิยมอยู่ในขณะนี้คือ กระดาษ 2 ชั้น ซึ่งต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเท่านั้น จากการห่อผลไม้ขณะกำลังเติบโตด้วยกระดาษ 2 ชั้น ทำให้ผลไม้มีสีผิวที่เหลือง และเรียบเนียนสวย ไม่มีจุดต่างดำ เป็นที่ต้องการของตลาดส่งออก ปัจจุบันพบว่าไทยมีปริมาณการนำเข้าถุงห่อสูงกว่า 2,000 ล้านใบต่อปี หรือคิดเป็นมูลค่าเกินกว่า 27,000 ล้านบาท/ปี จากปัญหาที่พบดังกล่าวทีมวิจัยจึงได้พัฒนาถุงห่อชนิดใหม่ขึ้น จากพลาสติกที่มีส่วนผสมของไบโอพอลิเมอร์ สามารถกำจัดทิ้งหลังใช้งานได้ เพื่อมาทดแทนการนำเข้าถุงห่อแบบต่างจากต่างประเทศ ซึ่งถุงห่อที่พัฒนาขึ้นนี้ยังเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อ สำหรับห่อผลไม้ชนิดอื่น ๆ ได้อีกอย่างหลากหลายมากยิ่งขึ้น

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มติชน

ฉบับที่ 21 ฉบับที่ 11920 วันพุธที่ 21 กรกฎาคม พุทธศักราช 2553 หน้า 10



โปรไบโอติก

ท่านรู้หรือไม่ว่า...การจะทำให้ทารกมีสุขภาพแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค และมีพัฒนาการที่ดีนั้นวิธีกดของแม่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง

ในการรับมือเรื่องความสำคัญของจุลินทรีย์สุขภาพต่อสุขภาพทารก และการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโดยเฉพาะในทารกที่ผ่าคลอดที่สถาบันโภชนาการแห่งสโลวี ได้เชิญ พท. ดร. บิเบอร์ ซูรกี หัวหน้าแผนกระบบทางเดินอาหารและโภชนาการทารก มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ รพ.เกรอนอบ (Grenoble) ประเทศฝรั่งเศส ให้ความรู้ว่า ทารกที่แม่สามารถคลอดลูกเองโดยวิธีธรรมชาติ จะทำให้ทารกมีสุขภาพ และมีภูมิคุ้มกันดีกว่าทารกที่คลอดด้วยวิธีการผ่าคลอด เนื่องจากทารกที่คลอดโดยวิธีธรรมชาติจะได้รับจุลินทรีย์สุขภาพ หรือ "โปรไบโอติก" จากแม่ในระหว่างการคลอด และจากน้ำนมแม่ โดยจุลินทรีย์เหล่านี้จะร่วมพัฒนาในระบบทางเดินอาหารของทารก นอกจากนี้

ขณะที่แม่กำลังเบ่งให้ทารกออกจากช่องคลอด ปากมดลูกจะบีบรัดน้ำที่ติดอยู่กับเยื่อในช่องคลอด ซึ่งจะช่วยกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติของร่างกายและทำให้ทารกแข็งแรง ผิดกับทารกที่ผ่าคลอด จะไม่ได้รับจุลินทรีย์สุขภาพจากแม่ในระหว่างคลอด เพราะที่ขณะกำลังผ่าตัดแม่ต้องอยู่ในห้องปลอดเชื้อ แต่ทารกอาจได้รับเชื้อโรคอื่น ๆ จากสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัดได้ง่ายกว่า

โปรไบโอติก คือจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่ไม่ก่อโรค หากได้รับในจำนวนมากจะเพิ่มจำนวนในทางเดินอาหารและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ เพราะสร้างเสริมความแข็งแรงของเยื่อผิวลำไส้ และกระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย เช่น กลุ่มแลคโตบาซิลไล และกลุ่มบิฟิโดแบคทีเรีย ทั้งนี้ มีการศึกษาประโยชน์ของการเสริมบิฟิโดแบคทีเรีย แลคติก ในทารกแรกเกิด รวมถึงทารกที่ภูมิคุ้มกันไม่แข็งแรง โดยเฉพาะกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด พบว่าสามารถช่วยป้องกันโรคท้องเสียเฉียบพลัน ท้องเสียที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ลำไส้อักเสบ ภาวะลำไส้แปรปรวน และโรคภูมิแพ้

ทั้งนี้ เกือบร้อยละ 80 ของเซลล์ที่สร้างภูมิคุ้มกันในร่างกายจะอยู่ในระบบทางเดินอาหาร ดังนั้น ในกรณีที่ทารกไม่สามารถรับน้ำนมแม่ได้สมบูรณ์ ผู้ปกครองจึงควรเลือกนมที่มีจุลินทรีย์โปรไบโอติก เพื่อจะเสริมภูมิคุ้มกัน และลดความเสี่ยงก่อโรคให้ทารกอีกทางหนึ่ง