ก 12313

คมชัดลึก
ปีที่ 11 ฉบับที่ 3733 วันจันทร์ที่ 9 มกราคม พ.ศ.2555 หน้า 12

เกษตรยุคใหม่

รศ.ดร.พีรเดช ทองอำไพ

สารเร่งเติบโตกล้วยไม้

เมืองไทยมีการปลูกกล้วยไม้เป็นการค้าประมาณ 2 หมื่นกว่าไร่ โดยที่ประมาณครึ่งหนึ่งส่งออกไปขายต่างประเทศสร้างรายได้ปีละกว่า 3,000 ล้านบาท และยังมีโอกาสขยายตัวได้อีกมาก เพราะว่าความต้องการของตลาดก็ยังสูงอยู่ ในการทำธุรกิจกล้วยไม้นั้น ก็แน่นอนว่าผู้ประกอบการต้องการต้นกล้วยไม้ที่แข็งแรง โตเร็ว ไม่มีโรค ให้ดอกโต สีสันสดใส มีอายุปักแจกันนาน และต้นทุนการผลิตต่ำ ซึ่งเป็นที่ใฝ่ฝันของทุกคน แต่ว่าโอกาสจะได้อย่างนั้นทั้งหมดก็คงเป็นไปได้ยาก

อย่างไรก็ตาม ทีมนักวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ใช้ความรู้เดิมบวกกับความคิดใหม่ในการพัฒนาของเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างเช่นพวกเปลือกกุ้งเปลือกปูให้เป็นประโยชน์ โดยนำมาสกัดสารซึ่งเราก็รู้จักกันดีคือไคโตซาน ซึ่งมีอยู่มากมายในเปลือกสัตว์ทะเลเหล่านี้ แต่ว่าต้องใช้ความรู้ทางเคมีและอื่นๆ ในการทำไคโตซานที่สกัดได้นั้นมีโมเลกุลขนาดพอเหมาะ ให้สามารถแทรกซึมและเข้าไปทำประโยชน์ให้แก่ต้นกล้วยไม้

ผลจากการนำไคโตซานที่สกัดได้ไปทดลองกับกล้วยไม้หลายชนิด เช่น หวาย คัทลียา ฟาแลนนอปซิส รองเท้านารี และแวนด้า โดยเริ่มใช้ตั้งแต่การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ไปจนถึงต้นโต ปรากฏว่า สารไคโตซานที่พัฒนาขึ้นมานี้สามารถเร่งการเติบโตได้ในทุกระยะของการใช้ ไม่ว่าจะเป็นในระยะของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อบนอาหารวุ้น ก็ทำให้ได้ต้นกล้าจากเนื้อเยื่อที่เพาะเลี้ยงเกิดขึ้นมากกว่าการเพาะเลี้ยงในสูตรอาหารทั่วไปอย่างเห็นได้ชัด

เมื่อมีการใช้กับต้นกล้าอ่อนของกล้วยไม้ที่เพิ่งย้ายจากขวดลงปลูก ก็ทำให้อัตราการรอดตายสูงขึ้น โดยที่ต้นกล้วยไม้จะมีความแข็งแรงเจริญเติบโตเร็วขึ้น และต้านทานต่อโรคได้ดีขึ้น หากใช้ต่อเนื่องไปทุก 2-4 สัปดาห์ ก็จะทำให้ได้ช่อดอกเพิ่มขึ้น 30-40% รวมทั้งขนาดช่อดอกยาวขึ้น และคงความสดหลังตัดมาปักแจกันแล้วได้นานขึ้น

อัตราการใช้ก็ไม่ได้มากมายนัก เพียงแค่ผสมไปพร้อมกับการให้ปุ๋ยกล้วยไม้ทางใบ ซึ่งปกติต้องฉีดพ่นอยู่แล้ว แล้วเติมสารไคโตซานชนิดนี้ประมาณ 1 ซีซี ต่อน้ำปุ๋ย 1 ลิตรเท่านั้น ก็เห็นผลแล้ว ซึ่งโดยรวมก็คือต้นกล้วยไม้จะตอบสนองต่อปุ๋ยที่ให้ไปได้ดีขึ้น เป็นการลดต้นทุนส่วนหนึ่ง

ดูจากคุณสมบัติที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น เหมือนกับว่าเป็นสารวิเศษหรือเป็นเรื่องของการโฆษณาเกินจริงทั่วไป แต่ว่าผลเหล่านั้นเป็นของจริงที่ได้จากการวิจัยโดยนักวิจัยของศูนย์วัสดุชีวภาพไคติน-ไคโตซาน สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สวก. เพื่อพัฒนาสารตัวนี้ขึ้นมาโดยเฉพาะ และในที่สุดเมื่อแน่ใจแล้วว่าใช้ได้ผลดีจริง จึงได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้ให้แก่บริษัทเอกชนนำไปผลิตออกจำหน่ายแล้วภายใต้ชื่อว่า ออร์คิด-80

ที่พูดถึงทั้งหมดนี้ ต้องการสื่อให้เห็นว่าความสามารถของนักวิจัยไทยนั้น หากเปิดโอกาสให้ได้แสดงฝีมือ ย่อมสามารถสร้างผลงานดีๆ ที่เป็นประโยชน์ขึ้นมาได้ และก็ได้แสดงให้เห็นว่าคำกล่าวที่บอกว่างานวิจัยส่วนใหญ่ขึ้นหิ้งนั้น อาจไม่เป็นจริงอีกต่อไป

เพราะในวันนี้ หลายๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยก็ได้พิสูจน์ตัวเองแล้วว่า สามารถสร้างและผลักดันผลงานวิจัยดีๆ เหล่านี้ให้เกิดประโยชน์ได้ เป็นการเปลี่ยนจากหิ้งในห้องสมุด มาเป็นขึ้นหิ้งบนห้างได้เป็นอย่างดี