

คม·ชัด·ลึก

ปีที่ 12 ฉบับที่ 4203 วันอังคารที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2556 หน้า 12

เคลือบ 'เมลิคัพันธุ์' ไทยกำ ลดต้นทุน - ฝีมือแห่งชาติ

การทำเกษตรกรรมนั้น เมลิคัพันธุ์ที่มีคุณภาพถือเป็นหัวใจสำคัญเพราะเมล็ดที่ดีทำให้เปอร์เซ็นต์การงอกสูง ช่วยลดต้นทุนการผลิตและทำให้เกิดผลคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ที่ผ่านมาพบว่าเมล็ดพันธุ์มีทั้งโรคและแมลงกัดกิน ซึ่งการป้องกันเกษตรกรรมจะนำเมล็ดคอกกับสารป้องกันศัตรูพืช บางครั้งไม่สม่ำเสมอ บวกกับเมล็ดพันธุ์พืชบางชนิดมีขนาดเล็ก การคลุกเองอาจทำให้สูญเสียเมล็ดพันธุ์ที่มีราคาแพงได้

จากปัญหาที่เกิดขึ้น รศ.ดร.บุญมี ศิริ ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้คิดค้นเครื่องเคลือบและพอกเมล็ดเพื่อลดการสูญเสีย โดยในประเทศไทยการใช้เครื่องเคลือบ เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่นำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาเมล็ดพันธุ์ ซึ่งแต่เดิมเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ แต่เครื่องมีความซับซ้อน ขนาดใหญ่ ราคาแพงมาก การทดลองสูตรการเคลือบแต่ละครั้งต้องลงทุนทั้งเมล็ด สารเคลือบในปริมาณมาก ทำให้ไม่คุ้มค่ากับการทดลอง จึงมีแนวคิดผลิตใช้เอง

"เมล็ดมะเขือเทศ แดงกว่า ถั่วประเภทต่างๆ และเมล็ดดอกไม้ที่นำเข้าจากต่างประเทศ มีราคาสูงเริ่มตั้งแต่แสนบาทขึ้นไป ด้วยเหตุนี้การรักษาเมล็ดพันธุ์จึงเป็นเรื่องสำคัญไม่น้อยไปกว่าการเพาะปลูก และการดูแลรักษา การรักษาเมล็ดพันธุ์มีทั้งการเคลือบด้วยโพลิเมอร์และการพอกโดยนำวัสดุ เช่น ดิน แกลบ หรือขุยมะพร้าว

นำมาพอกเมล็ดพันธุ์ขนาดเล็กให้ใหญ่ขึ้น ทดลองคิดค้นทั้งขนาดเล็กและใหญ่ ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ แมงวงจไฟฟ้า" รศ.ดร.บุญมี แจง

พร้อมยังบอกถึงขั้นตอนการเคลือบและพอกเมล็ดพันธุ์ ว่า เริ่มจากที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์มาแล้วต้องทำความสะอาด จากนั้นนำไปลดความชื้น เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาให้นานขึ้น แล้วจึงคัดแยกเมล็ดให้มีขนาดใกล้เคียงกัน จึงเข้าสู่กระบวนการเคลือบหรือการพอกเมล็ดพันธุ์ โดยแบ่งได้ 3 ขั้นตอน เริ่มจากการนำเมล็ดพันธุ์ใส่เข้าไปในเครื่อง จากนั้นพ่นสารโพลิเมอร์เพื่อเคลือบให้ติดผิวเมล็ด

ขั้นตอนที่สองใช้สารออกฤทธิ์ในการป้องกันโรค แมลง เชื้อรา หรือช่วยกระตุ้นการงอกให้เพิ่มขึ้น และสารแต่งเติม เช่น การใช้สี เคลือบให้มันวาว มีความเรียบเนียน เพื่อสร้างเอกลักษณ์ให้แก่เมล็ดและบริษัท รวมถึงเป็นการประกันคุณภาพสินค้าว่ามีคุณภาพ จะมั่นใจในคุณภาพเมล็ด

ป้องกันการปลอมปน สำหรับสูตรการเคลือบนั้นไม่ตายตัว จะใช้สารทั้ง 3 ตัวนี้ต่างกันขึ้นกับพื้นผิวและขนาดเมล็ดพืช

รศ.ดร.บุญมี บอกอีกว่า ตลอดการทดลอง 9 ปี มีเครื่องนวัตกรรมที่ตนเองคิดค้นขึ้นแล้ว 5 รุ่น แต่ละรุ่นมีขนาดที่ต่างกัน โดยเครื่องแรกนั้นมีขนาดใหญ่และไม่สามารถเคลือบเมล็ดได้อย่างที่คิดจึงปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งาน

(ต่อด้านหลัง)

ทั้งนี้ เครื่อง

เคลือบเมล็ดที่นำเข้าราคาเริ่มต้นที่ 1.5 ล้านบาท
ขึ้นไป ทว่า คนไทยออกแบบและผลิตได้เองใน
ราคา 3 แสนบาท ซึ่งถูกกว่าถึง 5 เท่า

“ขณะนี้ได้คิดค้นเครื่องที่มีขนาดเล็กลง เพื่อ
การใช้งานได้จริง เหมาะกับเกษตรกรรายย่อย
โดยเครื่องขนาดเท่าบาตรพระในราคาลงทุนกว่า
1 หมื่นบาท อีกทั้งได้ผลิตเครื่องทั้งขนาดใหญ่
เล็ก ด้วย โดยลักษณะถึงผสมเป็นแบบกลมและ
แบบทกเหลี่ยม เพื่อให้การเคลือบทั่วถึง” รศ.ดร.
บุญมี ย้ำ

ปัจจุบันมีบริษัทสนใจเครื่องเคลือบเมล็ด
ข้าวโพดหวานแบบอุตสาหกรรมขนาดย่อม ที่
เคลือบได้เร็วมากขึ้นใช้เวลาเพียง 30 วินาที ตั้ง
ระบบอัตโนมัติในการทำงาน เคลือบได้ครั้งละ 2-3
ตันติดต่อกัน เมื่อเคลือบเสร็จสิ้นสามารถนำเมล็ด
ไปเพาะปลูกได้ ซึ่งถือเป็นการคิดค้นเทคโนโลยี
การเคลือบเมล็ดพันธุ์ โดยคนไทยที่ทันสมัยที่สุด
ในประเทศ

● กวินตรา ใจซื่อ ●



รศ.ดร.บุญมี ศิริ



เมล็ดพันธุ์ที่เคลือบแล้วเรียบร้อย