



ปีที่ 68 ฉบับที่ 21681 วันพฤหัสบดีที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 7



ไบโอเทค+เจียไต๋..สร้างนวัตกรรม สกัดโรคผลพืชตระกูลแตง

โรคผลเน่าในพืชตระกูลแตงเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Acidovorax citrulli* เป็นปัญหาใหญ่ของเกษตรกรทั่วโลกรวมทั้งไทย แปลงปลูกพืชตระกูลแตง แค่มีต้นใดต้นหนึ่งติดเชือนี้เข้าไปจะสร้างความเสียหายไปทั้งแปลงปลูก จำหน่ายเชือนี้ยังสามารถฝังตัวอยู่ในเมล็ดพันธุ์ได้นาน ทำให้หลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศคู่ค้าเมล็ดพันธุ์กับไทย ไม่ว่าจะเป็นสหภาพยุโรป จีน สหรัฐอเมริกา อเมริกาใต้ แอฟริกาใต้ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฯลฯ ได้ออกกฏกติกากำหนดการนำเข้าเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลแตงจะต้องปลอดเชื้อ *Acidovorax citrulli*

ดร.สุมิตรากันตรง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
สำนักปฏิบัติการธุรกิจเมล็ด



พันธุ์ บริษัท เจียไต๋ จำกัด เปิดเผยว่า ที่ผ่านมาการตรวจเชื้อโรคที่ปนเปื้อนในเมล็ดพันธุ์มีกระบวนการยุ่งยากใช้เวลานาน ต้องนำเมล็ดพันธุ์มาเพาะเป็นต้นกล้าเพื่อสังเกตอาการโรคกว่าจะรู้ผลเมล็ดพันธุ์ปลอดนี้ปลอดเชื้อหรือไม่ ต้องใช้เวลานาน 20-25 วัน ทางบริษัทเจียไต๋จึงได้ร่วมกับศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ หรือไบโอเทค พัฒนาเทคนิคในการตรวจหาเชื้อให้เร็วขึ้น

“หลังจากใช้เวลาศึกษาร่วมกันมา 2 ปี
วันนี้เราประสบความสำเร็จ เทคนิคใหม่ช่วยร่น
ระยะเวลาตรวจเชื้อเหลือแค่ 6-10 วันเท่านั้น
ไม่เพียงจะช่วยลดต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ยังเป็น
การสร้างมาตรฐานใหม่ให้เกษตรกรไทยได้ใช้เมล็ด
พันธุ์พืชตระกูลที่ปลอดภัยนี้มากขึ้น แม้ทางการ
ไทยจะไม่มีกฎหมายบังคับใช้ในเรื่องนี้ก็ตาม แต่



ด้วยการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเจียไต๋ส่งจำหน่ายต่าง
ประเทศเสียเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นเกษตรกรไทย
จะได้รับประโยชน์ตรงนี้ไปด้วยเพราะได้ใช้เมล็ด
พันธุ์ที่ผลิตจากมาตรฐานเดียวกับต่างประเทศ”

ด้าน ดร.อรรพรรณ หิมานันโต นักวิจัย
ห้องปฏิบัติการผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดี
ไบโอเทค สวทช. เผยถึงนวัตกรรมใหม่นี้ว่า
เป็นการนำแม่เหล็กนาโน ที่เรียกว่า IMBS
(Immunomagnetic beads) ซึ่งมีคุณสมบัติ
สามารถดูดเชื้อ *Acidovorax citrulli* ได้
เป็นการเฉพาะ สามารถดูดเชื้อโรคผลเน่าในพืช
ตระกูลได้ตั้งแต่เมล็ดเพิ่งเริ่มเพาะงอกได้ไม่กี่วัน
ให้ความแม่นยำสูงมาก ต่างจากวิธีการเดิมที่
กินเวลาเกือบ 1 เดือน ช่วยลดขั้นตอน ลดการ
ใช้พลังงานและลดค่าแรงงานไปได้กว่า 50%.