

ปีที่ 26 ฉบับที่ 8981 วันพฤหัสบดีที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2556 หน้า 7

● กาศศคา บุญเกือบ

ชี้ ดเจนแล้วว่า "สบู่ดำ" ตามแนวทางการส่งเสริมของไทย มุ่งสู่เส้นทางพืชพลังงานมากกว่าพืชอาหาร และนับจากนี้อีก 5 ปี จะมีสบู่ดำสายพันธุ์ใหม่ทีละต้นเตี้ย เมล็ดมีสารพิษน้อยลง สก๊อตนำมันได้มากขึ้น ทนต่อทุกสภาวะอากาศ ผลผลิตจาก "ศ.พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์" มือหนึ่งด้านเทคโนโลยีปรับปรุงพันธุ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โครงการวิจัยระยะ 5 ปีนี้ได้รับทุนสนับสนุน 20 ล้านบาท ภายใต้โครงการ NSTDA Chair Professor ของมูลนิธิสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ซึ่งมีเป้าหมายสนับสนุนการผลิตศาสตราจารย์ที่เป็นผู้นำกลุ่มทำงานด้านวิชาการ รวมถึงเชื่อมโยงงานวิจัยกับภาคการผลิตและบริการ โดยมีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นผู้บริหารจัดการโครงการ

idea



ปรับลุด'สบู่ดำ'เตี้ย-ไร้พิษสง

: สาละวันเตี้ยลง

เฟสแรกของการ ศ.พีระศักดิ์และทีมงาน ได้รวบรวมสายพันธุ์สบู่ดำทั้งในและต่างประเทศกว่า 10 สายพันธุ์ เพื่อศึกษาถึงพันธุกรรมและคัดเลือกเฉพาะสายพันธุ์ที่ดีที่สุด เข้าสู่ขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์เพื่อสร้างพันธุ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติพิเศษสำหรับการเพาะปลูกเชิงพาณิชย์ ทั้งให้ผลผลิตสูงและทนสภาพดินฟ้าอากาศ

เบื้องต้นพบว่า สบู่ดำที่เก็บตัวอย่างมาจากแหล่งต่างๆ แทบไม่ต่างกัน จึงต้องหาวิธีพัฒนาสายพันธุ์ที่มีเอกลักษณ์เด่นขึ้นใหม่ ด้วยการผสมข้ามสายพันธุ์กับพืชสกุลเดียวกันหลายชนิด

การพัฒนาสายพันธุ์พืชไม่ย่ำเหมือนการออกแบบงานศิลปะ เพราะต้องใช้เวลาในการเพาะปลูก เจริญเติบโตและพึ่งพาสภาพอากาศจากธรรมชาติ โดยในปีที่ 2 จากระยะเวลาโครงการทั้งหมด 5 ปีนั้น ทีมวิจัยจะปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้ต้นสบู่ดำที่เตี้ยและผลผลิตสูงกว่าเดิม

พวกเขาตั้งความหวังและความชำนาญด้านการผสมข้ามสายพันธุ์ตัวที่เคยประสบความสำเร็จ อาทิ ถั่วเขียวและถั่วเหลืองด้านทานโรคพืชและแมลง มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสบู่ดำสายพันธุ์ใหม่ โดยนำสบู่ดำพื้นเมืองผสมเกสรข้ามสายพันธุ์กับเข็มปัตตาเวีย กระทั่งได้เมล็ดรุ่นแรกและได้ทดลองเพาะในแปลงปลูกเมื่อปีที่ผ่านม พบว่า ลำต้นเตี้ยลงเหลือ 1-2 เมตร จากเดิม 4-5 เมตร

ส่วนความสูงเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ 75 เซนติเมตร เพื่อให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตได้สะดวก รวมถึงรอบการเก็บเกี่ยวที่สั้นลงจาก 5-6 เดือนเป็นทุกๆ 4 เดือน สามารถขยายพันธุ์ด้วยกิ่งชำ นอกจากการเพาะเมล็ดได้ด้วย เพื่อป้องกันการกลายพันธุ์เมื่อมีการปลูกซ้ำๆ และให้ผลผลิตต่อไร่ในปริมาณที่สูงพอที่เกษตรกรจะเลี้ยงตัวเองได้

: จากพืชป่าสู่เมือง

ทั้งนี้ เป้าหมายการวิจัยระยะ 5 ปีเพื่อให้ได้สายพันธุ์สบู่ดำที่มีสารพิษน้อยลง สก๊อตนำมันได้มากขึ้นเป็น 30% จากเดิม 25% และเพิ่มผลผลิตจาก 200 เป็น 500 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถเก็บเกี่ยวได้พร้อมกัน ทนทานต่อสภาพแห้งแล้งและภาวะน้ำท่วม

นักปรับปรุงพันธุ์พืชดีเด่นยอมรับว่า ในทางปฏิบัติไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ไม่ใช่เรื่องยากเกินความสามารถ ที่มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์ผลงานออกมาแก้ปัญหา คาดว่าภายใน 3 ปีจะสามารถพัฒนาสบู่ดำพันธุ์ใหม่ ที่ต่อภาวะน้ำท่วมและสารพิษน้อยลง ส่วนการเพิ่มปริมาณผลผลิตอาจเห็นผลในช่วงปีที่ 4 ของโครงการ

"นักวิจัยไทยรวม 100 คนที่ได้ศึกษาและพัฒนาในเรื่องสบู่ดำ แต่ยังไม่มีการขยายผลสู่การใช้งานจริง เพราะส่วนมากจะเน้นไปที่การศึกษาด้านการนำไปใช้งาน มากกว่าที่จะลงลึกด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช หลังจากนั้นไม่เพียงการสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับสบู่ดำต่อเนื่องไปเรื่อยๆ เรื่องเงินทุนวิจัยที่จะมาใช้ในการวิจัยพัฒนา ก็ยังต้องการอีกมากเช่นกัน"



ทั้งนี้ หากโครงการวิจัยดังกล่าวประสบความสำเร็จ ประเทศไทยจะมีพืชพลังงานน้องใหม่อีกทางเลือกหนึ่ง ซึ่งมีศักยภาพไม่แพ้พืชพลังงานอย่างปาล์มนำมัน หรือสาหร่ายซึ่งก็อยู่ระหว่างวิจัยและพัฒนาเช่นเดียวกัน ซึ่งมีผลดีต่อประเทศด้านการจะลดการนำเข้าเบนซินและดีเซลที่ผลิตจากน้ำมันดิบได้จำนวนมหาศาลในอนาคต

"สบู่ดำเป็นพืชป่า แม้จะพัฒนาสายพันธุ์ใหม่ขึ้นมาได้ แต่การนำมาใช้งานเชิงพาณิชย์ ยังต้องศึกษาธรรมชาติการเจริญเติบโตและวิธีดูแลต่อไป เพื่อให้ได้ผลผลิตต่อรอบในปริมาณมากและมีคุณภาพทุกครั้งที่เก็บเกี่ยว รวมถึงกระบวนการแปรรูปจากที่เหลือใช้เป็นอาหารสัตว์ได้อย่างคุ้มค่าที่สุด" ผู้เชี่ยวชาญด้านการปรับปรุงพันธุ์ กล่าว