

เครือเบทาโกรนำนวัตกรรมการคัดเลือกจีโนมมาใช้ ปรับปรุงพันธุ์สุกรเป็นรายแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เครือเบทาโกรจับมือ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำนวัตกรรมการคัดเลือกจีโนมมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์สุกรเป็นรายแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพิ่มความแม่นยำและความรวดเร็วในการคัดเลือกสุกรส่งผลดีต่อเกษตรกรโดยตรงและผู้บริโภค ลดการนำเข้าพันธุ์สุกรจากต่างประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

สัตวแพทย์หญิงอังสนา อ้อเจริญ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจสุกร เครือเบทาโกร กล่าวว่า เครือเบทาโกรให้ความสำคัญในการพัฒนา “คุณภาพ” ผลิตภัณฑ์มาอย่างต่อเนื่อง จึงร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่นและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาวิจัยการปรับปรุงพันธุ์สุกรด้วยการคัดเลือกจีโนม (ข้อมูลทางพันธุกรรม) หรือ **Genomic Estimated Breeding Value (GEBV)** ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการคัดเลือกสุกร โดยใช้ การวิเคราะห์เครื่องหมายพันธุกรรม (genetic marker) ในรูปของ SNP (Single Nucleotide Polymorphism) ซึ่งเรียกว่า SNP marker จากทุกโครโมโซมทั่วทั้งจีโนมกว่า 60,000 ตำแหน่งในการประเมินคุณค่าการผสมพันธุ์ ซึ่งต่างจากวิธีเดิมที่ใช้โดยทั่วไปคือ Marker Assisted Selection (MAS) คัดเลือกเครื่องหมายพันธุกรรมเพียงไม่กี่ตำแหน่ง ความสำเร็จของการปรับปรุงพันธุ์สุกรด้วยวิธีนี้ ทำให้สามารถคัดเลือกสุกรได้ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้นกว่าวิธีเดิมถึง 40% เร่งอัตราความก้าวหน้าทางพันธุกรรมในประชากรสุกร ทำให้มีความหลากหลายพันธุ์ของสุกรในประเทศไทย และการปรับปรุงการสร้างสายพันธุ์สุกรมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยใช้ระยะเวลาในการวิจัยและพัฒนา 3 ปี

“การนำเทคโนโลยีจีโนมมาใช้ในการคัดเลือกสุกรและพัฒนาสุกรทางการค้า กำลังเป็นที่สนใจและเกิดการปฏิวัติการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ในหลายประเทศทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เนื่องจากมีผลทำให้ค่าการผสมพันธุ์มีความแม่นยำมากกว่าค่าการผสมพันธุ์โดยทั่วไป การนำนวัตกรรมนี้มาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์สุกรในครั้งนี้ถือเป็นครั้งแรกของประเทศไทย และเป็นรายแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งส่งผลดีต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรที่จะมีโอกาสในการเข้าถึงสุกรที่มีพันธุกรรมที่ดี ลดการนำเข้าพันธุ์สุกรจากต่างประเทศ ได้ลักษณะสุกรที่พึงประสงค์ เช่น โตเร็ว แข็งแรง มีความต้านทานโรค ทนต่อสภาวะแวดล้อม มีความสามารถในการถ่ายทอดทางพันธุกรรม

สม่ำเสมอ ลดต้นทุนการผลิตและให้ผลตอบแทนในระดับสูง เป็นการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่อุตสาหกรรมการผลิตสุกรและเกษตรกรโดยตรง อีกทั้งได้ผลิตภัณฑ์เนื้อหมูที่มีคุณภาพดี เนื้อสีแดงชมพูธรรมชาติ ปราศจากสารเร่งเนื้อแดง ส่งผลดีต่อผู้บริโภค ตรงต่อความต้องการของตลาด เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ” ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจสุกร กล่าว

นอกจากนี้ ยังเกิดประโยชน์ในเชิงวิชาการ โดยข้อมูลทางพันธุกรรมของสุกรที่ถูกระบุทั่วทั้งจีโนม จะทำให้นักปรับปรุงพันธุ์สามารถนำไปใช้ในการทำนายคุณค่าทางพันธุกรรมของสัตว์แต่ละตัวได้ตั้งแต่แรกเกิด ด้วยความเชื่อมั่นสูง ซึ่งรูปแบบการปฏิบัติดังกล่าวมีผลในการลดระยะห่างระหว่างรุ่นเพิ่มความรวดเร็วในการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ทดแทน และลดต้นทุนในการปรับปรุงพันธุกรรมสุกรภายในประชากร ทั้งสามารถนำมาใช้ในการคัดกรองพ่อ-แม่พันธุ์สุกรสำหรับใช้ประโยชน์ในการจับคู่ผสมพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ภายในประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีส่วนช่วยในการกำหนดคุณสมบัติทางพันธุกรรมสำหรับลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจ การตรวจสอบบรรพบุรุษ และการตรวจสอบย้อนกลับได้

สำหรับเครือเบทาโกร สุกร Be 91 (เบ 91) ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นสุกรสายพันธุ์ใหม่ที่มีความต้านทานต่อความเครียด มีปริมาณเนื้อแดงมาก ให้ลูกสุกรขุนที่มีความสม่ำเสมอและคุณภาพดีเยี่ยม มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรมดี ทนต่อสภาพแวดล้อมและไม่มียืนเครียด เหมาะสมกับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในประเทศไทย ส่วนผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรที่ได้มีคุณภาพดี เนื้อสีแดงชมพู มีไขมันแทรกในระดับดี ตรงต่อความต้องการของตลาดในประเทศไทย ทั้งภัตตาคาร ร้านอาหาร สายการบิน เป็นต้น