

กรุงเทพธุรกิจ

วันจันทร์ที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2546 ปีที่ 16 ฉบับที่ 5373

๒
หน้า ๗



ค้นพบยีนข้าวเหมือนธัญพืชอื่น 50%

นี้ กวิทย์สหรัฐ เผยยีนข้าวเหมือนยีนข้าวฟ่าง และข้าวโพดครึ่งหนึ่งจริงอย่างที่คาดการณ์ไว้ และอาจมีจำนวนของยีนมากกว่าที่เคยเผยแพร่ไว้เมื่อปีที่แล้ว พร้อมชี้ว่าข้อมูลดังกล่าวจะใช้หาวิธีการเพิ่มผลผลิตของพืชผลทางการเกษตร รวมทั้งใช้เป็นต้นแบบในการหายีนและจีโนมธัญพืชอื่นๆ ในกลุ่มต่อไป

นักวิทยาศาสตร์จากสถาบันวิจัยจีโนมเมคในรีโอควิลล์ มลรัฐแมริแลนด์ สหรัฐ เปิดเผยว่าทีมงานได้ค้นพบว่ายีนหรือจีโนมข้าวนั้นมีส่วนที่คล้ายคลึงกับยีนธัญพืชชนิดอื่นๆ อาทิ ข้าวฟ่าง และข้าวโพด โดยจากการวิเคราะห์พบว่ายีนของข้าวเหมือนกับยีนข้าวฟ่าง และข้าวโพดถึงครึ่งหนึ่งซึ่งนักวิจัยหวังว่าจะใช้

ข้อมูลดังกล่าวในการพัฒนาและหาวิธีการเพิ่มจำนวน และปริมาณพืชผลทางการเกษตรมากขึ้น โดยชี้ว่าความเข้าใจในเรื่องพันธุกรรมของพืชจะช่วยให้นักชีววิทยาพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความสามารถต่างๆ ในตัวได้ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาข้าวทนแล้ง ข้าวต้านทานโรค และสามารถเพาะปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ทั้งยังจะใช้เป็นหนทางในการเพิ่มอาหารให้กับทั่วโลกได้เพราะปัจจุบันข้าวถือเป็นอาหารที่ผู้คนทั่วโลกกว่าครึ่งต้องรับประทานทุกวัน และยังเป็นแหล่งแคลอรีสำคัญด้วย

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ที่ได้ก็ยังจะเป็นต้นแบบในการค้นหายีนธัญพืชอื่นๆ ที่มียีนมากกว่าข้าวหลายเท่าตัว ทั้งข้าวสาลี ข้าวโพด ข้าวโอ๊ต ข้าวบาร์เลย์ อ้อย และข้าวฟ่าง เพราะเมื่อเทียบกันแล้วจีโนมข้าวพบว่ามียีนน้อยที่สุดในบรรดากลุ่มธัญพืชเดียวกัน

ทั้งนี้เมื่อปีที่แล้วทีมนักวิจัยนานาชาติได้แถลงข่าวการตีพิมพ์ร่างแผนที่พันธุกรรมหรือจีโนมข้าวซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการเข้าใกล้และค้นหาหน้าที่ของยีนในข้าวมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การให้ความสำคัญในการศึกษาโครโมโซม 10 ของข้าว ซึ่งเป็นโครโมโซมที่เล็กที่สุดในบรรดาโครโมโซมของข้าวทั้ง 12 โครโมโซม

นักวิจัยคาดว่าข้าวอาจมียีนมากถึง 60,000 ยีน เนื่องจากว่าข้าวจำเป็นต้องใช้ยีนเหล่านี้ในการต่อสู้กับโรคและแมลงต่างๆ แต่ยังคงต้องพิสูจน์สมมติฐานดังกล่าวว่าเป็นความจริงหรือไม่ต่อไป โดยล่าสุดได้ค้นพบยีนไปแล้วกว่า 3,471 ยีน ขณะเดียวกันทีมนักวิจัยจากจีนและญี่ปุ่นก็เริ่มเข้าใกล้ความสำเร็จในการค้นหายีนในโครโมโซมอื่นๆ ในจีโนม ข้าวแล้วเช่นกัน