

# ข้าวสรรพสี

## ความสำคัญของงานวิจัย :

เมื่อปี พ.ศ. 2553 ศูนย์วิทยาศาสตร์ข้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขต กำแพงแสน ทำการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างพันธุ์พ่อ 'ข้าวเจ้าหอมนิลพันธุ์กลายใบขาว' กับพันธุ์แม่ 'ข้าวกำหอมนิล' จากนั้นทำการคัดเลือกต้น F2 โดยเน้นจากความหลากหลายของเฉดสีบนแผ่นใบ รูปร่างใบ ขนาดใบ ซึ่งพบการกระจายตัวของสีใบ ตั้งแต่เขียวสลับขาว ชมพู ม่วง คัดเลือกลักษณะ ทรงต้นที่ดี สีใบและรูปร่างใบ มีความสม่ำเสมอ เพื่อเลือกสายพันธุ์ที่เป็นตัวแทนแต่ละเฉดสีใบรุ่น F2 ที่ดีที่สุด จนในปี 2558-2559 ได้ข้าวสรรพสีที่มีสีของใบแตกต่างกัน ความสูงต่างกัน ทรงกอตั้งไม่ไวแสง อายุยาว จำนวน 5 สายพันธุ์

## ประกอบด้วย :

1. สายพันธุ์ใบสีชมพูทับทิมต้นสูง (สรรพสี 01)
2. ใบสีชมพูทับทิมต้นเตี้ย (สรรพสี 02)
3. ใบสีชมพูแถบเขียวและขาวต้นสูง (สรรพสี 03)
4. ใบสีชมพูแถบเขียวและขาวต้นเตี้ย (สรรพสี 04)
5. ใบสีขาว (สรรพสี 05)



รงควัตถุที่พบในข้าวสรรพสี คือ anthocyanin ที่สะสมอยู่จนทำให้ใบและทุกส่วนของก้านดอกข้าว มีสีสวยงามตั้งแต่ม่วงไปจนถึงชมพู anthocyanin ที่พบในข้าวสรรพสี มีส่วนผสมกันของ cyaniding-3-glucoside (สีส้ม-แดง), peonidin-3-glucoside (สีส้ม-แดง), pearsominidin-3-glucoside (สีส้ม) และ delphinidin-3-glucoside (สีน้ำเงิน-แดง)

สาร anthocyanin เป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่สำคัญที่สุดในข้าว เพราะมีปริมาณมากที่สุดและสามารถละลายน้ำได้ ถูกดูดซึมได้ง่าย การบริโภคข้าวกล้องที่มีสี รวมทั้งผักและผลไม้ที่มีสี จึงช่วยลดสภาวะ Oxidative stress ภายในเซลล์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ anthocyanin ยังเป็นสารกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตในเส้นเลือดแดง โดยเฉพาะเส้นเลือดฝอย ต่อต้านการสะสมไขมันอุดตันในเส้นเลือดได้



## ข้อมูลสำหรับติดต่อ:

ศูนย์วิทยาศาสตร์ข้าว, หน่วยปฏิบัติการค้นหาและใช้ประโยชน์ยีนข้าว  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน  
อาคารดีเอ็นเอและจีโนมิกส์  
เบอร์โทร 034 355 192