

ข้าวเพื่อสุขภาพ : พันธุ์สังข์หยดพัทลุง

สำเร็จ แซ่ตัน 1/

ข้าวพันธุ์พื้นเมือง เป็นทรัพยากรพันธุ์พืชที่เป็นมรดก ได้ถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุคน จากบรรพบุรุษชาวนา ถึงแม้ปัจจุบันด้วยสภาพสังคม เศรษฐกิจ จะทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปสู่ สภาพสังคม เศรษฐกิจใหม่เพื่อการพัฒนา ทำให้การปลูกข้าวพื้นเมืองลดน้อยลงจนน่าเป็นห่วง ว่าพันธุ์ ข้าวพื้นเมืองเหล่านี้กำลังจะตกอยู่ในภาวะอันตราย เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ไปจากท้องถิ่น แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีชาวนาส่วนหนึ่งที่เลือกจะปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่หลากหลายพันธุ์ โดยเฉพาะภาคใต้ พันธุ์ข้าวที่มีการปลูกติดต่อกันมานานนับหลายทศวรรษซึ่งบอกถึงความโดดเด่นของลักษณะบางประการของพันธุ์ข้าว นั้น ๆ เช่น ความสามารถในการปรับตัวในเหมาะสมกับพื้นที่ปลูก หรือควมมีคุณค่า คุณภาพความนิยม บริโภค ทำให้พันธุ์ข้าวที่มีความยั่งยืนตกทอดถึงชาวนารุ่นปัจจุบัน ข้าวพันธุ์สังข์หยดเป็นพันธุ์ข้าว พื้นเมืองดั้งเดิมของภาคใต้ เป็นพันธุ์ข้าวเฉพาะท้องถิ่นในจังหวัดพัทลุง เป็นที่รู้จักกันมานาน ด้วยมี คุณสมบัติเฉพาะของลักษณะข้าวกลี้ยงมีสีแดงเข้ม นิยมบริโภคในรูปแบบข้าวซ้อมมือ มีความเชื่อว่ามี ประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายมากกว่าข้าวขาวโดยทั่วไป และในปัจจุบันกระแสความนิยมการกินอาหาร เพื่อสุขภาพก็เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในอนาคตการผลิตข้าวของประเทศไทยจำเป็นต้องเน้นไปที่ การผลิตข้าวคุณภาพสูงเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ตอบสนองผู้บริโภคและตลาด จึงได้ดำเนินการปรับปรุงและ พัฒนาพันธุ์ให้มีคุณภาพและผลผลิตดีขึ้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ โดยการปลูกให้แพร่หลายและเป็นที่รู้จัก ของผู้คนทั่วไปมากขึ้น

การเก็บรวบรวมพันธุ์ข้าวจากท้องถิ่นต่าง ๆ ทั่วประเทศ ภายใต้โครงการบำรุงพันธุ์ข้าว พ.ศ. 2493 ข้าวสังข์หยดเป็น 1 ใน 11 พันธุ์ข้าวใน Locality ที่ 81 ที่รวบรวมจากอำเภอเมือง จังหวัด พัทลุง ระหว่างปี พ.ศ. 2495-2496 (กองบำรุงพันธุ์, 2504) ต่อมาในปี พ.ศ. 2525 ได้มีโครงการรวบรวม พันธุ์ข้าวพื้นเมือง เพื่อนำมาอนุรักษ์ไว้มิให้เสื่อมพันธุ์หรือสูญหาย ในครั้งนี้ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง ได้เก็บ รวบรวมพันธุ์ข้าวในภาคใต้ได้ 1,997 พันธุ์ ข้าวพันธุ์สังข์หยด (KGTC82239) เป็นตัวอย่างพันธุ์ที่เก็บ รวบรวมจากแหล่งปลูกตำบลท่ามะเดื่อ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง (ปัจจุบันอยู่ในเขตอำเภอบางแก้ว) เมล็ดพันธุ์ส่วนหนึ่งส่งไปเก็บรักษาที่ศูนย์ปฏิบัติการและเก็บเมล็ดเชื้อพันธุ์ข้าวแห่งชาติ ศูนย์วิจัยข้าว ปทุมธานี อีกส่วนหนึ่งนำมาปลูกรักษาพันธุ์ในศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง ติดต่อกันมาทุกปี จนในปี 2531 จึงได้ เริ่มคัดเลือกพันธุ์ให้มีความสม่ำเสมอ โดยคัดเลือกแบบหมู่ (mass selection) และเปรียบเทียบผลผลิต ระหว่างสถานี ที่ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง และสถานีเครือข่าย แต่เนื่องจากพันธุ์ข้าวอายุค่อนข้างเบาว่าพันธุ์

ข้าวพื้นเมืองอื่น ๆ ประกอบกับข้าวพันธุ์สังข์หยดมีลักษณะของสีเมล็ดข้าวกล้องสีแดง ซึ่งเป็นลักษณะต้องห้ามในการผลิตข้าวขาวทั่วไป เพื่อป้องกันการปนของข้าวแดงในข้าวขาวจึงได้นำมาปลูกศึกษาพันธุ์ในแปลงแสดงพันธุ์ ต่อมาในปี 2544 ได้นำไปปลูกทดสอบในพื้นที่โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริจังหวัดพัทลุง ในปี 2547 จังหวัดพัทลุงได้นำพันธุ์ข้าวสังข์หยดเข้าสู่อำนาจส่งเสริมการผลิตข้าวครบวงจรตามยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดพัทลุง ปี 2547-2550

ผลการดำเนินการ

1. ผลผลิต

1.1 การเปรียบเทียบผลผลิตข้าวนาสวนระหว่างสถานี (Inter Station Yield Trial)

ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง สถานีทดลองข้าวปัตตานี สถานีทดลองข้าวกระบี่ ในฤดูนาปี 2530/31 ปลูกแบบปักดำ ระยะปลูก 25x33.3 เซนติเมตร กอละ 3 ต้น ใส่ปุ๋ยอัตรา 3-6-6 กก./ไร่ ของ N, P₂O₅, K₂O และใส่ปุ๋ยแต่งหน้า (ยูเรีย = 46% N) อัตรา 5 กก./ไร่ ปลูกสายพันธุ์ละ 5 แถว ๆ ยาว 5 เมตร เก็บเกี่ยวผลผลิต 3 แถวกลาง สำหรับวิเคราะห์ผลผลิต ผลการทดลอง ผลผลิตข้าวพันธุ์สังข์หยดเปรียบเทียบกับพันธุ์พื้นเมืองต่าง ๆ จำนวน 22 พันธุ์ และมีพันธุ์ แก่นจันทร์ พันธุ์ กข13 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน พบว่า ผลผลิตเฉลี่ย 326 กก./ไร่

1.2 แปลงแสดงพันธุ์ (Show Plot)

จากการบันทึกข้อมูลในแปลงแสดงพันธุ์ข้าวนาสวนนาปีในศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง ฤดูนาปี 2545/46 และฤดูนาปี 2546/47 ปลูกแบบปักดำ ระยะปลูก 25x33.3 เซนติเมตร กอละ 3 ต้น ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 20 กก./ไร่ เก็บเกี่ยวผลผลิตโดยสุ่มในพื้นที่ 2x5 เมตร จำนวน 2 จุด ได้ผลผลิตแต่ละปีเท่ากับ 326 กก./ไร่ และ 334 กก./ไร่ ตามลำดับ (สำเร็จ, 2547)

1.3 แปลงทดสอบในโครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ จังหวัดพัทลุง

ได้ดำเนินการปลูกข้าวพันธุ์สังข์หยดในแปลงโครงการฯ ในฤดูนาปี 2544/45 ปี 2545/46 และปี 2546/47 โดยปลูกแบบปักดำ ระยะปลูก 25x33.3 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กก./ไร่ สุ่มเก็บผลผลิต จำนวน 8 จุด ในพื้นที่ 2x5 เมตร ได้ผลผลิตเฉลี่ยแต่ละปีเท่ากับ 328 กก./ไร่ 336 กก./ไร่ และ 338 กก./ไร่ ตามลำดับ (สำเร็จ, 2547)

1.4 แปลงทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวพันธุ์สังข์หยด

ดำเนินการในศูนย์วิจัยข้าวพัทลุงในฤดูนาปี 2547/48 โดยปลูกแบบปักดำ ระยะปลูก 25x33.3 เซนติเมตร ใช้เทคโนโลยีด้านปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยใส่ปุ๋ยคอกก่อนปักดำ 5 วัน ในแปลงที่ไถตะแล้วใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 15 กก./ไร่ อีก 2 ครั้ง ครั้งแรกหลังปักดำ 1 วัน และครั้งที่ 2 ในอัตราเดียวกัน ในระยะเริ่มแตกกอ และใส่ปุ๋ยแต่งหน้า (ยูเรีย = 46% N) อัตรา 5 กก./ไร่ เก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งแปลงในพื้นที่ 1 ไร่ ได้ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น 14% เท่ากับ 502 กก./ไร่ (สำเร็จ, 2548)

2. ลักษณะความสูง การแตกกอ วันออกดอก

ข้าวพันธุ์สังข์หยด มีความสูงเฉลี่ย 140 เซนติเมตร การแตกกอเฉลี่ย 8.3 ต้น/กอ วันออกดอก โดยฤดูกาลปลูกที่ปลูกข้าวนาปีในภาคใต้ เริ่มตกลำเดือน สิงหาคม และปักดำหลังจากตกลำ 30 วัน เดือน กันยายน ข้าวพันธุ์สังข์หยด จะออกดอกประมาณวันที่ 10 มกราคม

3. คุณค่าทางโภชนาการ

ข้าวพันธุ์สังข์หยด เป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เกษตรกรและผู้บริโภคทั่วไปนิยมบริโภคในรูปแบบข้าวกล้อง หรือข้าวซ้อมมือ เนื่องจากแม้ว่าการหุงข้าวสังข์หยดในรูปแบบข้าวกล้อง หรือข้าวซ้อมมือ เมื่อหุงเป็นข้าวสุกก็มีความนุ่ม รสชาติอร่อย แตกต่างจากข้าวอื่น ๆ ที่หุงในรูปแบบข้าวกล้องแล้ว ข้าวที่หุงไม่นุ่ม รสชาติไม่อร่อย จึงไม่เป็นที่นิยมในการรับประทานเพื่อสุขภาพ จากการวิเคราะห์ตัวอย่างข้าวพันธุ์สังข์หยดในรูปแบบข้าวซ้อมมือ เปรียบเทียบกับข้าวสารพันธุ์เล็บนกปัตตานี โดยกองโภชนาการ กรมอนามัย พบว่า ในตัวอย่าง 100 กรัม และเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลคุณค่าทางอาหารข้าวกล้อง ในข้าวโดยทั่วไปปรากฏว่า มีสารอาหารที่สูงกว่า ได้แก่ โปรตีน วิตามินบี 2 ฟอสฟอรัส และโดยเฉพาะ ไนอาซิน ซึ่งสูงกว่าอย่างชัดเจน โดยมีมากกว่า 66% เมื่อเปรียบเทียบกับข้าว เล็บนกปัตตานี ส่วนสารอาหารอื่น ๆ ได้แก่ ไขมัน กากเยื่อใย ถั่ว และเหล็ก ก็มีปริมาณค่อนข้างสูง (ตารางที่ 1)

4. คุณสมบัติเมล็ดทางกายภาพและเคมี

ข้าวพันธุ์สังข์หยด เป็นข้าวเจ้า เปลือกเมล็ดสีฟาง เมล็ดเรียวยาว ข้าวเปลือกมีขนาดความยาวเฉลี่ย 9.33 มม. กว้าง 2.11 มม. หนา 1.71 มม. ส่วนขนาดเมล็ดข้าวกล้องยาวเฉลี่ย 6.70 มม. กว้าง 1.81 มม. หนา 1.64 มม. น้ำหนัก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 17.64 กรัม น้ำหนักข้าวเปลือกต่อถังเท่ากับ 10.60 กิโลกรัม คุณภาพการสีดี ข้าวกล้องมีสีแดง (เยื่อหุ้มเมล็ดสีแดง) เมื่อสีเป็นข้าวสารจะเป็นสีขาวขุ่นอมชมพู หรือแดงปนขาว ส่วนคุณสมบัติทางเคมี เป็นข้าวที่มีปริมาณอมิโลสต่ำ (14.25%) ค่าความคงตัวของแป้งสุก ระดับอ่อน (94 มม.) ค่าการสลายเมล็ดในต่างเท่ากับ 5.0 อัตราการยืดตัวของข้าวสุกต่อข้าวดิบเท่ากับ 1.51 คุณภาพการหุงต้ม เมื่อหุงสุกมีลักษณะนุ่ม และแม้จะหุงจากข้าวกล้องก็นุ่มเช่นเดียวกัน (ตารางที่ 2)

เอกสารอ้างอิง

กองบำรุงพันธุ์. 2504. LOCALITY NUMBER ของรวงข้าวทั่วประเทศ พ.ศ. 2493-2504 กรมการข้าว กระทรวงเกษตร. 222 หน้า.

สำเริง แซ่ตัน. 2547. บันทึกข้อมูลแปลงแสดงพันธุ์ข้าวนาสวนนาไร่ฝน ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง.

_____. 2547. บันทึกข้อมูลแปลงทดสอบการปลูกข้าวในโครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำริ จังหวัดพัทลุง. ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง.

สำเร็จ แซ่ตัน. 2548. บันทึกข้อมูลแปลงทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตข้าวพันธุ์สังข์หยดพัทลุง ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง.

สุเทพ ฤทธิ์แสง รุจิรา ปรีชา สุวรา โภชนสมบูรณ์ และจำลอง ฤทธิชัย. 2547. บันทึกการวิเคราะห์คุณภาพเมล็ดข้าวทางกายภาพและเคมี ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง.

ตารางที่ 1 แสดงเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการในตัวอย่างข้าว 100 กรัม

สารอาหาร	ข้าวกล้องทั่วไป ^{1/}	ข้าวขาว ^{2/}	ข้าวกล้อง ^{3/}
			พันธุ์เล็บนกปัตตานี พันธุ์สังข์หยด
โปรตีน (ก.)	7.60	6.20	<u>8.30</u>
วิตามินบี 1 (มก.)	0.34	0.07	0.18
วิตามินบี 2 (มก.)	0.05	0.03	<u>0.06</u>
ไนอาซีน (มก.)	0.62	2.38	<u>3.97</u>
ไขมัน (ก.)	1.10 - 2.60	1.00	1.40
กาก (ก.)	0.80 - 1.00	0.50	0.90
เถ้า (ก.)	1.20 - 1.30	0.60	0.90
เหล็ก (มก.)	1.60	0.23	0.52
ฟอสฟอรัส (มก.)	107.00	104.00	<u>165.00</u>

หมายเหตุ 1/ แหล่งข้อมูล : FAO

2/ วิเคราะห์โดย กองโภชนาการ กรมอนามัย. 2547

3/ วิเคราะห์โดย กองโภชนาการ กรมอนามัย. 2547

ตารางที่ 2 คุณสมบัติของเมล็ดข้าวพันธุ์สังข์หยดพัทลุง ทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ	สังข์หยดพัทลุง
คุณสมบัติทางกายภาพ	
สีเมล็ด : ข้าวเปลือก	ฟาง
: ข้าวสาร	แดงปนขาว
ความยาวเมล็ด : ข้าวเปลือก	ยาว 9.33 มม.
	กว้าง 2.11 มม.
	หนา 1.77 มม.
: ข้าวกล้อง	ยาว 6.70 มม.
	กว้าง 1.81 มม.
	หนา 1.64 มม.
รูปร่าง	เรียวยาว
ค่าท้องไข	4.43
น้ำหนักเมล็ดข้าวเปลือก 1,000 เมล็ด	17.64 กรัม
น้ำหนักข้าวเปลือกต่อถัง	10.60 กิโลกรัม
คุณสมบัติทางเคมี	
ปริมาณอมิโลส	14.25%
ค่าความคงตัวของแป้งสุก	94
การสลายเมล็ดในด่าง	5.0
การยืดตัวของข้าวสุกต่อข้าวดิบ	1.51
คุณภาพการสี	ดี

ที่มาข้อมูล : สุเทพ ฤทธิ์แสงว รุจิรา ปรีชา สุวรา โภชนสมบุญณ์ และจำลอง ฤทธิ์ชัย. 2547