



## ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547 ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปปิดประกาศที่กรมวิชาการเกษตร และที่ในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายใน 30 วันนับแต่วันปิดประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้ยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชจำนวน 2 พันธุ์พืช ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ดังนี้

1. ข้าวพันธุ์หอมแดงสุโขทัย 1
2. ข้าวพันธุ์หอมคำสุโขทัย 2

ซึ่งกรมวิชาการเกษตร ได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชทั้ง 4 พันธุ์พืช ให้ทราบโดยทั่วกัน ปราบกฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิพาทว่าคำขอที่ยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่ฝ่ายคุ้มครองพันธุ์พืช กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0-2940-7214 ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันปิดประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2550

(นายสุวัฒน์ จันทรปรณิก)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

## ข้าวพันธุ์หอมแดงสุโขทัย 1

### แหล่งที่มาและประวัติ

ข้าวหอมแดงสุโขทัย 1 ได้มาจากการผสมพันธุ์ย้อนกลับ (BC1) ในปี 2539 ที่ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ชื่อคู่ผสม PSL96016 (AI SER\*2/SPR2) ซึ่งได้ปรับปรุงและคัดเลือกพันธุ์โดยศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ในโครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวนาข้าวฝนภาคเหนือตอนล่าง โดยวิธีคัดเลือกแบบหมู่ (Bulk pop.) และแบบสืบตระกูล (Ped. Nurs.) คัดเลือกลักษณะทรงต้นตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ แล้วนำรวงข้าวแต่ละสายพันธุ์มากะเทาะเปลือก เพื่อคัดเลือกไว้เฉพาะสายพันธุ์ข้าวขาวที่มีท้องไข่น้อย และคัดสายพันธุ์ข้าวแดงที่ออกจากโครงการฯ ต่อมาในปี 2547 โครงการเกษตรอินทรีย์สนามบินสุโขทัย ได้ขอสายพันธุ์ข้าวที่มีลักษณะข้าวกล้องสีแดงจำนวน 238 สายพันธุ์ ซึ่งมีทั้งที่ไวต่อช่วงแสงและไม่ไวต่อช่วงแสงไปทำการศึกษาและทดสอบพันธุ์ต่อ ที่โครงการเกษตรอินทรีย์สนามบินสุโขทัย บริษัท ข้าวธรรมชาติ จำกัด ตำบลคลองกระเจง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย และในปี 2549 คัดเลือกได้สายพันธุ์ PSL96016-B4-3-1-SKT-1 ตั้งชื่อว่า "หอมแดงสุโขทัย 1" มีลักษณะเด่นคือ เป็นข้าวกล้องสีแดงที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และให้ผลผลิตสูง ลำต้นแข็งแรง ไม่หักล้มง่าย

### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

<b>ประเภท</b>	พืชล้มลุก วงศ์หญ้า พวงข้าวเจ้านาสวน ไวต่อช่วงแสง
<b>ต้น</b>	สูงประมาณ 148 เซนติเมตร ทรงกอเบะ ปล้องสีเหลืองอ่อน ต้นแข็งแรง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นใหญ่ 10 มิลลิเมตร
<b>ใบ</b>	ใบสีเขียว มีขน กาบใบสีเขียว ใบตรงตั้งปานกลาง การแก่ของใบช้า
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	การโผล่พ้นของรวงค่อนข้างมาก ลักษณะรวงจับกันแน่นปานกลาง แตกกระเจงถี่ จำนวนรวง 20 รวงต่อกอ ความยาวของรวงเฉลี่ย 30 เซนติเมตร
<b>เมล็ด</b>	จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 129 เมล็ด เมล็ดเรียวยาว มีเปลือกสีฟาง และมีขน ยอดเมล็ดสีฟาง ขนาดเมล็ดข้าวเปลือกยาว 10.7 มิลลิเมตร กว้าง 2.75 มิลลิเมตร และหนา 2.07 มิลลิเมตร น้ำหนัก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 32.47 กรัม ข้าวกล้องมีสีแดงเข้ม ขนาดยาว 7.88 มิลลิเมตร กว้าง 2.24 มิลลิเมตร และหนา 1.74 มิลลิเมตร มีท้องไข่น้อย
<b>ลักษณะอื่น ๆ</b>	ก. ผลผลิตเฉลี่ย 645 กิโลกรัมต่อไร่ วันออกดอกประมาณ 24 ตุลาคม เป็นข้าวอายุปานกลาง เหมาะสำหรับปลูกในนาข้าวฝน ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกแบบครบวงจร โดยจัดพื้นที่ปลูกไว้เฉพาะข้าวสี เพื่อป้องกันการปนในพื้นทีปลูกข้าวขาว ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่

- ข. คุณภาพเมล็ด เป็นข้าวกล้องที่มีเปลือกหุ้มเมล็ดสีแดงเข้ม มีปริมาณอมิโลส 17 เปอร์เซ็นต์ ความคงตัวของแป้งสุก 83 มม. ค่าอุณหภูมิแป้งสุก 6.0 มีกลิ่นหอม คุณภาพการหุงต้ม เป็นข้าวสุกเหนียว นุ่ม และมีกลิ่นหอม
- ค. ข้อควรระวัง: เนื่องจากข้าวหอมแดงสุโขทัย 1 เป็นข้าวที่มีเปลือกหุ้มเมล็ดสีแดง ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก ควรกำหนดพื้นที่ปลูกให้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อป้องกันการปนระหว่างข้าวแดงกับข้าวขาว ซึ่งอาจทำให้คุณภาพเมล็ดข้าวเสียหาย และควรปลูกแบบครบวงจร โดยมีตลาดรองรับที่แน่นอน

**ลักษณะเด่นพิเศษ** ข้าวหอมแดงสุโขทัย 1 เป็นข้าวกล้องสีแดงที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงเปรียบเทียบกับข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ดังนี้

	พันธุ์หอมแดงสุโขทัย 1	พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105
เส้นใยอาหาร(Dietary Fiber)	7.69 mg/100g	3.31 mg/100 g
เหล็ก (Fe)	10.31 mg/kg	9.91 mg/kg
แคลเซียม(Ca)	87.07 mg/kg	85.91 mg/kg
สังกะสี (Zn)	23.29 mg/kg	26.64 mg/kg
วิตามินบี1	0.17 mg/100 g	0.32 mg/100 g
วิตามินบี2	0.002 mg/100 g	0.001 mg/100 g
วิตามินบี6	0.17 mg/100g	0.26 mg/100 g
วิตามินอี	0.31 mg $\alpha$ - TE/100 g	0.58 mg $\alpha$ - TE/100 g
โปรตีน	8.12g/100 g	7.06 g/100 g
ปริมาณสารต่อต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants)	Polyphenols 3.96 mg/g TEAC 3.93 mg/g	Polyphenols 0.42 mg/g TEAC 0.62 mg/g

ที่มา: บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง ตรวจสอบผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร จำกัด สาขาเชียงใหม่, 2549



รูปที่ 1 ระยะแตกกอในแปลงปลูก ข้าวหอมแดงสุโขทัย 1

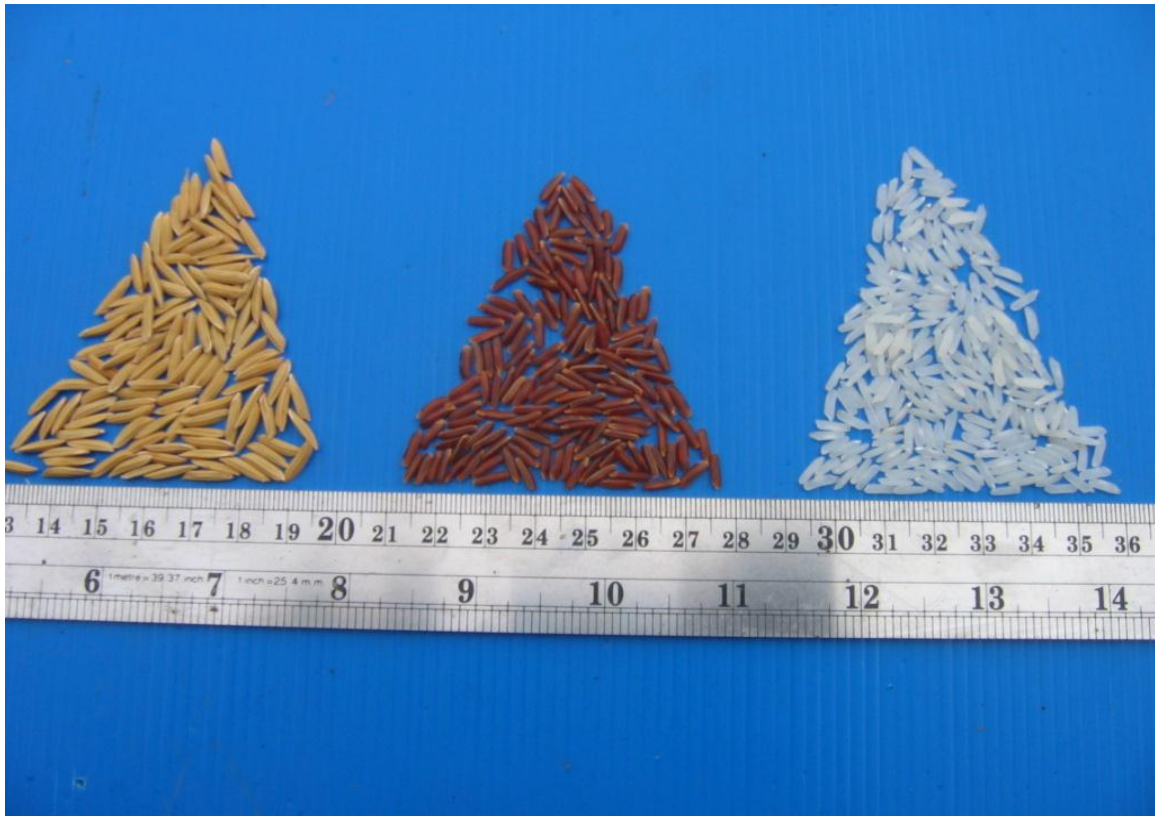


รูปที่ 2 ระยะออกรวง ข้าวหอมแดงสุโขทัย 1





รูปที่3 ลักษณะรวงข้าวหอมแดงสุโขทัย 1



รูปที่4 ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง ข้าวสาร ข้าวหอมแดงสุโขทัย 1

## ข้าวพันธุ์หอมคำสุโขทัย 2

### แหล่งที่มาและประวัติ

ข้าวหอมคำสุโขทัย 2 ได้มาจากการผสมพันธุ์เดี่ยว (Single cross) ในปี 2543 ที่ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ชื่อคู่ผสม PSL00284 ชื่อพันธุ์แม่ Khao Hom Nil ชื่อพันธุ์พ่อ PSL94052-P47-6R-2-2 (พันธุ์แม่รับเมล็ดพันธุ์มาจากแปลงทดสอบโรคไหม้ ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก พันธุ์พ่อมาจากเมล็ดพันธุ์ผสมชั่วที่ 8 ของศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ที่เกิดจากการผสมพันธุ์ ระหว่าง Khao Glam GS.No.7677 /Gulabb Daeng ) ซึ่งได้ปรับปรุงและคัดเลือกพันธุ์โดยศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ในโครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวหน้าน้ำฝนเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยวิธีคัดเลือกแบบเร่งรัดชั่วอายุ (RGA-SSD) ใช้ห้องมีดบังคับให้ออกดอกโดยไม่มีการคัดเลือกในชั่วอายุต้นๆ แล้วจึงนำรวงในชั่วที่ 5 มากะเทาะเปลือกเพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีลักษณะข้าวกล้องสีขาวไม่มีท้องไข่นำไปปลูกเพิ่มปริมาณเมล็ด เพื่อคัดเลือกและศึกษาพันธุ์ต่อไป ส่วนสายพันธุ์จาก RGA-SSD ที่มีลักษณะข้าวกล้องมีสีจะถูกคัดทิ้งทั้งหมด เพื่อเป็นการป้องกันการปนในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ของทางราชการ ต่อมาในปี 2547 โครงการเกษตรอินทรีย์สนามบินสุโขทัย มีความสนใจในพันธุ์กรรมข้าวกล้องมีสีที่ถูกคัดทิ้งดังกล่าว จึงติดต่อขอเมล็ดสายพันธุ์มีสีที่ถูกคัดทิ้งทั้งหมด เพื่อนำมาศึกษาและทดสอบพันธุ์ต่อที่โครงการเกษตรอินทรีย์สนามบินสุโขทัย ตำบลคลองกระจง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย และในปี 2549 คัดเลือกได้สายพันธุ์ PSL00284-12-2-5R-SKT-1 ตั้งชื่อว่า “หอมคำสุโขทัย 2” มีลักษณะเด่น คือ เป็นข้าวต้นเตี้ยไม่ไวต่อช่วงแสง ข้าวกล้องมีสีม่วงดำ ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ให้ผลผลิตสูง ลำต้นแข็งแรงและไม่หักล้มง่าย

### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

<b>ประเภท</b>	พืชล้มลุก วงศ์หญ้า พวงข้าวเจ้านาสวน ไม่ไวต่อช่วงแสง
<b>ต้น</b>	สูงประมาณ 110 เซนติเมตร ทรงกอตั้งตรง ปล้องสีม่วง ต้นแข็งแรง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นปานกลาง ( 7.2 มิลลิเมตร)
<b>ใบ</b>	ใบสีเขียวเข้ม ขอบใบม่วง มีขน กาบใบสีม่วง ใบธงตั้ง การแก่ของใบช้า
<b>ดอก/ช่อดอก</b>	การโผล่พ้นของรวงค่อนข้างมาก ลักษณะรวงจับกันแน่นปานกลาง แตกกระแ่งปานกลาง จำนวนรวง 18 รวงต่อกอ ความยาวของรวงเฉลี่ย 30 เซนติเมตร
<b>เมล็ด</b>	จำนวนเมล็ดดีต่อรวงเฉลี่ย 126 เมล็ด เมล็ดเรียวยาว มีเปลือกสีฟางชัดเจนน้ำตาล และมีขน ยอดเมล็ดสีม่วง ขนาดเมล็ดข้าวเปลือกยาว 9.7 มิลลิเมตร กว้าง 2.25 มิลลิเมตร และหนา 1.87 มิลลิเมตร น้ำหนัก 1,000 เมล็ด เฉลี่ย 24 กรัม ข้าวกล้องมีสีม่วงดำขนาดยาว 7.08 มิลลิเมตร กว้าง 2.04 มิลลิเมตร และหนา 1.54 มิลลิเมตร มีท้องไข่น้อย

- ลักษณะอื่น ๆ**
- ก. ผลผลิตเฉลี่ย 750 กิโลกรัมต่อไร่ (ปลูกในสภาพเกษตรอินทรีย์) อายุวันออกดอก ประมาณ 88 วัน เป็นข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ที่มีอายุเก็บเกี่ยวประมาณ 118 วัน เมล็ดพันธุ์ไม่มีระยะพักตัว เหมาะสำหรับปลูกในนาชลประทาน ควรส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกแบบครบวงจร โดยจัดพื้นที่ปลูกไว้เฉพาะข้าวสี เพื่อป้องกันการปนในพื้นทีปลูกข้าวขาว ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่
- ข. คุณภาพเมล็ด เป็นข้าวกล้องที่มีเปลือกหุ้มเมล็ดสีม่วงดำ มีปริมาณอมิโลส 14 เปอร์เซ็นต์ ความคงตัวของแป้งสุก 80 มม. ค่าอุณหภูมิแป้งสุก 6.0 มีกลิ่นหอม คุณภาพการหุงต้ม เป็นข้าวสุกเหนียว นุ่ม และมีกลิ่นหอม
- ค. ข้อควรระวัง: ข้าวหอมคำสุโขทัย 2 เป็นข้าวที่มีเปลือกหุ้มเมล็ดสีม่วงดำ การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก ควรกำหนดพื้นที่ปลูกให้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพื่อป้องกันการปนระหว่างพันธุ์ข้าวที่มีสี กับข้าวขาว อาจทำให้คุณภาพเมล็ดข้าวเสียหาย และควรปลูกแบบครบวงจรโดยมีนักวิชาการเกษตรด้านพันธุ์ข้าวควบคุมการผลิต และมีตลาดรองรับที่แน่นอน

**ลักษณะเด่นพิเศษ** ข้าวหอมคำสุโขทัย 2 เป็นข้าวกล้องสีม่วงดำ ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงเปรียบเทียบกับข้าวพันธุ์หอมกุหลาบแดง ดังนี้

	พันธุ์หอมแดงสุโขทัย 2	พันธุ์หอมกุหลาบแดง
เส้นใยอาหาร(Dietary Fiber)	6.41 mg/100g	6.22 mg/100 g
เหล็ก (Fe)	9.66 mg/kg	11.70 mg/kg
แคลเซียม(Ca)	114.80 mg/kg	107.20 mg/kg
สังกะสี (Zn)	20.94 mg/kg	23.60 mg/kg
วิตามินบี1	0.39 mg/100 g	0.22 mg/100 g
วิตามินบี2	0.10 mg/100 g	0.01 mg/100 g
วิตามินบี6	0.07 mg/100g	0.08 mg/100 g
วิตามินอี	1.22 mg $\alpha$ - TE/100 g	0.79 mg $\alpha$ - TE/100 g
โปรตีน	7.81 g/100 g	7.02 g/100 g
ปริมาณสารต่อต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants)	Polyphenols 1.49 mg/g TEAC 1.58 mg/g	Polyphenols 2.49 mg/g TEAC 2.28 mg/g

ที่มา: บริษัทห้องปฏิบัติการกลาง ตรวจสอบผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร จำกัด สาขาเชียงใหม่, 2549



รูปลักษณะทรงต้น ลักษณะรวง ข้าวสาร ข้าวกล้อง และข้าวเปลือกพันธุ์หอมคำสุโขทัย 2