

ทดสอบศักยภาพการให้ผลผลิตของข้าวฟ่างตัดต้นสด  
Verification of Plant Yield Potential on Sorghum

ฉันทนา กงนกร<sup>1/</sup> จิระ สุวรรณประเสริฐ<sup>1/</sup>  
ศุภร์ เก็บไว้<sup>2/</sup> สำราญ สระโณ<sup>2/</sup>

บทคัดย่อ

ปลูกทดสอบศักยภาพการให้ผลผลิตของข้าวฟ่างตัดต้นสด จำนวน 2 พันธุ์คือ พันธุ์สุพรรณบุรี 1 และพันธุ์ UTIS 23585 ปลูกทดสอบปี 2551-2552 ดำเนินการที่ฝ่ายวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 อ.เมือง จ.พัทลุง ในแปลงเกษตรกร ต.ลำปำ อ.เมือง ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง จำนวน 4 แปลง ดำเนินการปีละ 2 แปลงทดสอบในปี 2551 ปลูกข้าวฟ่างทั้งสองพันธุ์ด้วยวิธีหว่านและโรยแถวที่ฝ่ายวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 อ.เมือง จ.พัทลุง พบว่า ข้าวฟ่างทั้งสองพันธุ์ให้ผลผลิตต้นสดไม่แตกต่างกันทางสถิติทั้งสองวิธีการปลูก โดยการปลูกด้วยวิธีโรยแถว ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 มีผลผลิตต้นสดสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 คือ 5,290 กก./ไร่ ส่วนการปลูกด้วยวิธีหว่านข้าวฟ่างพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ให้ผลผลิตต้นสดสูงกว่า คือมีผลผลิตต้นสด 3,876 กก./ไร่ ส่วนการปลูกด้วยวิธีโรยแถว ในแปลงเกษตรกร ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง พบว่า ข้าวฟ่างพันธุ์สุพรรณบุรี 1 มีผลผลิตต้นสดสูงกว่าพันธุ์ UTIS 23585 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนักต้นสด 4,622 กก./ไร่ ในปี 2552 การปลูกด้วยวิธีโรยแถวในไร่เกษตรกร ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง พบว่า ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 ให้ผลผลิตต้นสดสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือมีผลผลิตต้นสด 4,971 กก./ไร่ ส่วนการปลูกด้วยวิธีโรยแถวในไร่เกษตรกร ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง นั้น ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 ให้ผลผลิตต้นสดสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีผลผลิตต้นสด 10,514 กก./ไร่

<sup>1/</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสงขลา สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8 จ.สงขลา

<sup>2/</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 8 จ.สงขลา

## คำนำ

จากสถิติการเลี้ยงปลูสัตว์ประจำปี 2552 พบว่า ในเขตพื้นที่ 7 จังหวัด ภาคใต้ตอนล่าง มีเกษตรกรทำการปลูสัตว์จำนวน 208,230 ครัวเรือน ได้แก่ การเลี้ยงโคนม โคเนื้อ กระบือ แพะ และแกะ จำนวน 161,020 ตัว โดยมีการเลี้ยงโคเนื้อมากที่สุด จำนวน 461,596 ตัว รองลงมาเป็น แพะจำนวน 105,005 ตัว แกะ 19,690 ตัว กระบือ 15,652 ตัวและโคนม 2,077 ตัว ตามลำดับ (<http://www.did.go.th>) การทำปลูสัตว์ในเขตภาคใต้ตอนล่างส่วนใหญ่เลี้ยงเพื่อเป็นรายได้เสริมให้กับครอบครัวซึ่งมีอาชีพหลักคือการทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน ไม้ผล และการทำนา แต่ปัญหาสำคัญที่สุดในการเลี้ยงปลูสัตว์ คือ การขาดแคลนอาหารหยาบ ในสภาวะที่เกิดน้ำท่วมหรือฝนแล้งจัด ดังนั้น จำนวนสัตว์เลี้ยงต่อครัวเรือนจึงถูกจำกัดไปด้วย การสำรองอาหารหยาบในช่วงวิกฤติจึงเป็นทางออกที่เกษตรกรจะต้องเตรียมการ แต่พื้นที่ปลูพืชอาหารสัตว์มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นการเลือกใช้ต้นข้าวฟ่างเพื่อเป็นอาหารสัตว์ จึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาได้ เนื่องจากข้าวฟ่างเป็นพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ประโยชน์มากรองจากข้าวโพด และให้น้ำหนักแห้งสูงสุดเป็นอันดับ 4 รองจากหญ้าเนเปียร์ อ้อย และชุการ์บีท (Doggett, 1970) การเลือกใช้พันธุ์ข้าวฟ่างที่เหมาะสม ปลูเพื่อตัดต้นสดให้สัตว์กินโดยตรง และทำเป็นอาหารหมัก จึงเป็นหนทางหนึ่งที่เกษตรกรสามารถทำได้ โดยการปลูในฤดูกาลที่เหมาะสมในพื้นที่ว่างระหว่างแถวปาล์มน้ำมัน ยางพารา และไม้ผล ในระยะแรก ดังนั้น จึงนำพันธุ์ข้าวฟ่างที่มีคุณสมบัติเด่นมาปลูทดสอบการให้ผลผลิตต้นสดในสภาพพื้นที่ต่างๆ

## วิธีดำเนินการและอุปกรณ์

### อุปกรณ์

เมล็ดพันธุ์ข้าวฟ่างพันธุ์สุวรรณบุรี1 และ UTIS 23585

ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และ 46-0-0

สารเคมีควบคุมวัชพืชอาหาราซีน

### วิธีการ

ปลูทดสอบการให้ผลผลิตต้นสดของข้าวฟ่างจำนวน 2 พันธุ์ โดยแบ่งพื้นที่แปลงปลูออกเป็น 2 ส่วน แล้วปลูพันธุ์ละ 1 ส่วน ปลูโดยการเปิดร่องต้นๆ โรยเมล็ดเป็นแถว แล้วกลบด้วยดินบางๆ ใช้ระยะระหว่างแถว 60 เซนติเมตร สำหรับปี 2551 ดำเนินการ ที่แปลงฝ่ายวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 อ.เมือง จ.พัทลุง และมีการปลูด้วยวิธีหว่านเพื่อเปรียบเทียบกับอีกหนึ่งวิธี หลังปลูฉีดพ่นด้วยสารควบคุมวัชพืช อาหาราซีน อัตรา 600 กรัม/ไร่ เมื่อข้าวฟ่างอายุได้ 10-14 วัน ถอนแยกให้เหลือประชากรประมาณ 10 ต้นต่อ

ระยะ 1 เมตร และเมื่อข้าวฟ่างอายุ 3 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ แล้วพรุนดินกลบปุ๋ย เก็บเกี่ยวโดยตัดต้นสดทั้งต้นที่ระยะข้าวฟ่างกำลังเริ่มแทงช่อดอก โดยการตัดเหนือระดับผิวดินประมาณ 10 เซนติเมตร ดำเนินการ ปีละ 2 แปลง 2 ปี รวม 4 แปลง ที่ฝ่ายวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 อ.เมือง จ.พัทลุง และในแปลงเกษตรกรกรจังหวัดพัทลุง และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพันธุ์ โดยการใช้ T-Test

ระยะเวลา( เริ่มต้น – สิ้นสุด )

ตุลาคม 2551 - กันยายน 2552

สถานที่ดำเนินการ

แปลงเกษตรกร ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง

แปลงเกษตรกร ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง

กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 อ.เมือง จ.พัทลุง

ผลการทดลองและวิจารณ์ผล

ปี 2551

แปลงที่กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 อ.เมือง จ.พัทลุง พบว่าข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 ที่ปลูกด้วยวิธีการโรยแถว มีน้ำหนักต้นสดสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ UTIS 23585 มีผลผลิตต้นสด 5,290 กก./ไร่ ส่วนการปลูกด้วยวิธีหว่าน ข้าวฟ่างพันธุ์ สุพรรณบุรี 1 มีผลผลิตต้นสด 3,876 กก./ไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ UTIS 23585 แต่อย่างไรก็ตาม การปลูกด้วยวิธีโรยแถว ข้าวฟ่างทั้งสองพันธุ์ก็ให้ผลผลิตต้นสดสูงกว่าการปลูกด้วยวิธีหว่าน ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกด้วยวิธีหว่านมีความหนาแน่นสูง การใส่ปุ๋ยไม่สามารถพูนกลบปุ๋ยได้ทำให้เกิดการสูญเสียปุ๋ย ต้นข้าวฟ่างที่ได้จึงมีขนาดเล็ก มีผลทำให้ผลผลิตน้อยกว่าการปลูกด้วยวิธีโรยแถว สำหรับจำนวนต้นเก็บเกี่ยวและความสูงต้นนั้น ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 ที่ปลูกด้วยวิธีโรยแถวมีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวและความสูงต้นสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 คือ 51,759 ต้น/ไร่ และ 216.83 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งแตกต่างทางสถิติกับพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ส่วนการปลูกด้วยวิธีหว่านก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการปลูกด้วยวิธีโรยแถวคือข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยว 56,316 ต้น/ไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ สุพรรณบุรี 1 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ การที่ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 ที่ปลูกด้วยวิธีโรยแถว ให้ผลผลิตต้นสดสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 เนื่องจากมีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวและความสูงต้นสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ( ตารางที่ 1)

แปลงเกษตรกร ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง ปลูกทดสอบด้วยวิธีโรยแถว พบว่า ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 และพันธุ์สุพรรณบุรี 1 มีผลผลิตต้นสดไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่พันธุ์สุพรรณบุรี 1 มีผลผลิตต้นสด 4,622 กก./ไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ UTIS 23585 ซึ่งมีผลผลิตต้นสด 4,372 กก./ไร่ ส่วนจำนวนต้นเกี่ยวเกี่ยวและความสูงต้นข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 มีจำนวนต้นเกี่ยวเกี่ยวและความสูงต้นสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 คือ 19,306 ต้น/ไร่ และ 243.81 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์สุพรรณบุรี 1 (ตารางที่ 2)

#### ปี 2552

แปลงเกษตรกร ต.ลำปำ อ.เมือง จ.พัทลุง ปลูกด้วยวิธีการโรยแถว พบว่า ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 มีผลผลิตต้นสด และจำนวนต้นเกี่ยวเกี่ยวสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ 4,971 กก./ไร่ และ 9,580 ต้นต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนความสูงต้นก็เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ พันธุ์ UTIS 23585 มีความสูง 204.63 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับข้าวฟ่างพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ความสูงแตกต่างกันเนื่องจากเกี่ยวเกี่ยวข้าวฟ่างที่อายุ 70 วัน ซึ่งเป็นระยะที่เมล็ดเริ่มเป็นน้ามน

แปลงเกษตรกร ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง ปลูกด้วยวิธีโรยแถว พบว่า ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 มีผลผลิตต้นสดสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 คือมีผลผลิตต้นสด 10,514 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติกับข้าวฟ่างพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ซึ่งมีผลผลิตต้นสด 7,440 กก./ไร่ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยคอกร่วมด้วย จึงทำให้ข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 สามารถให้ผลผลิตได้สูงกว่าแปลงทดสอบที่อื่นๆ นั่นคือหากมีการปฏิบัติอย่างดี พันธุ์ UTIS 23585 มีศักยภาพในการให้ผลผลิตได้สูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ส่วนความสูงต้นข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 และพันธุ์สุพรรณบุรี 1 มีความสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ 199.44 และ 171.54 เซนติเมตร ตามลำดับ เนื่องจากทำการเกี่ยวเกี่ยวเมื่อข้าวฟ่างมีอายุ 50 วัน ซึ่งพันธุ์ UTIS 23585 อยู่ในระยะเริ่มแทงช่อดอก (ตารางที่ 4)

#### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การปลูกข้าวฟ่างพันธุ์สุพรรณบุรี 1 และพันธุ์ UTIS 23585 ในสภาพการดูแลทั่วไปของพื้นที่จังหวัดพัทลุง พบว่า ข้าวฟ่างทั้ง 2 พันธุ์ ให้ผลผลิตต้นสดไม่แตกต่างกัน แต่ถ้ามีการปฏิบัติดูแลรักษาอย่างดี มีแนวโน้มว่าข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 มีศักยภาพในการให้ผลผลิตต้นสดได้สูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 นอกจากนี้พันธุ์ UTIS 23585 มีผลผลิตต้นสดสูงกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ทั้ง 3 แปลงทดสอบ คือมีผลผลิตต้นสด 4,372-10,514 กิโลกรัม/ไร่ ยกเว้นใน แปลงเกษตรกร ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง ซึ่งทำการทดสอบในปี 2251 พบว่า ข้าวฟ่างพันธุ์สุพรรณบุรี 1 ให้ผลผลิตต้นสดสูงกว่าพันธุ์ UTIS 23585

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรที่มีปัญหาการขาดแคลนหญ้าอาหารสัตว์สามารถนำข้าวฟ่างพันธุ์ UTIS 23585 และพันธุ์สุพรรณบุรี 1 มาปลูกเป็นแหล่งอาหารหยาบได้
2. เป็นแหล่งความรู้ให้กับนักวิชาการของกรมวิชาการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมการเกษตร

เอกสารอ้างอิง

Doggett , H. Sorghum. 1970. Tropical Agriculture series. Western Printing services Limited, Bristol, London. 403. p  
[http //www. did.go.th.](http://www.did.go.th)

ตารางที่ 1 ผลผลิตต้นสด จำนวนต้นเก็บเกี่ยว ความสูงต้นของข้าวฟ่างที่ปลูกด้วยวิธีโรยแถว และวิธีหว่านในแปลงเกษตรกร อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2551

พันธุ์	ผลผลิตต้นสด (กก./ไร่)		จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (ต้น/ไร่)		ความสูงต้น (เซนติเมตร)	
	วิธีโรยแถว	วิธีหว่าน	วิธีโรยแถว	วิธีหว่าน	วิธีโรยแถว	วิธีหว่าน
สุพรรณบุรี 1	4,734	3,876	39,644	48,889	145.09	146.31
UTIS 23585	5,290 <sup>ns</sup>	3,215 <sup>ns</sup>	51,759*	56,316 <sup>ns</sup>	216.83*	181.71*

หมายเหตุ \* แตกต่างทางสถิติโดยวิธี T-test ที่  $\alpha = 0.05$   
 ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 2 ผลผลิตต้นสด จำนวนต้นเก็บเกี่ยว ความสูงต้นของข้าวฟ่างที่ปลูกด้วยวิธีโรยแถวในแปลงเกษตรกร ต.ฝาละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง ปี 2551

พันธุ์	ผลผลิตต้นสด (กก./ไร่)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (ต้น/ไร่)	ความสูงต้น (เซนติเมตร)
	สุพรรณบุรี 1	4,622	16,124
UTIS 23585	4,372 <sup>ns</sup>	19,306*	243.81*

หมายเหตุ \* แตกต่างทางสถิติโดยวิธี T-test ที่  $\alpha = 0.05$   
 ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

การทดสอบศักยภาพการให้ผลผลิตของข้าวฟ่างตัดต้นสด

ตารางที่ 3 ผลผลิตต้นสด จำนวนต้นเก็บเกี่ยว ความสูงต้นของข้าวฟ่างที่ปลูกด้วยวิธีโรยแถวในแปลงเกษตรกร ต.ลำป่า อ.เมือง จ.พัทลุง ปี 2552

พันธุ์	ผลผลิตต้นสด (กก./ไร่)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (ต้น/ไร่)	ความสูงต้น (เซนติเมตร)
สุพรรณบุรี 1	4,552	7,492	151.77
UTIS 23585	4,971 <sup>ns</sup>	9,580 <sup>ns</sup>	204.63 <sup>*</sup>
หมายเหตุ	* แตกต่างทางสถิติโดยวิธี T-test ที่ $\alpha = 0.05$ ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ		

ตารางที่ 4 ผลผลิตต้นสด ความสูงต้นของข้าวฟ่างที่ปลูกด้วยวิธีโรยแถวในแปลงเกษตรกร ต.ฝ่าละมี อ.ปากพะยูน จ.พัทลุง ปี 2552

พันธุ์	น้ำหนักต้นสด (กก./ไร่)	ความสูงต้น (เซนติเมตร)
สุพรรณบุรี 1	7,440	171.54
UTIS 23585	10,514 <sup>*</sup>	199.44 <sup>ns</sup>
หมายเหตุ	* แตกต่างทางสถิติโดยวิธี T-test ที่ $\alpha = 0.05$ ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ	