การปรับปรุงพันธุ์ข้าวนาสวนให้ทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม ภาคใต้ ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.นราธิวาส

Selection Breeding Acid Sulfate and Salinity Tolerant Rice For Southern Region in Pikon Thong Royal Development Study Center Narathiwat Provience

พีรพล รัตนะ

วชิระ ณ พัทลุง

บทคัดย่อ

การปรับปรุงพันธุ์ข้าวนาสวนให้ทนดินเปรี้ยวดินเค็มภาคใต้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวในพื้นที่ดินเปรี้ยว โดยคัดเลือกพันธุ์ข้าวจากการเปรียบเทียบผลผลิตระหว่างสถานี แล้วนำไปทดสอบในนาเกษตรกร เพื่อคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่สามารถปลูกได้ในสภาพดินเปรี้ยวดินเค็ม และให้ผลผลิตสูง ดำเนินการที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมือง จ.นราธิวาส ฤดูนาปี 2541/2542 และ 2542/2543 วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 4 ซ้ำ ใช้พันธุ์ / สายพันธุ์ข้าวทนดินเปรี้ยวดินเค็ม จำนวน 17 พันธุ์ / สายพันธุ์ เป็นกรรมวิธี คือ LookDaengSC 2-1-4-PTN-B6-9-1-1 LookDaengSC2-1-4-PTN-9-1-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-9-3-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-1 LookDaeng SC2-1-4-PTN-B6-10-1-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-12-1-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-9-2-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-30-3-1 RSTBR81024-17-PTN-B7 RSTBR81041-10-PTN-B7 RSTBR81024-2-PTN-B7 RSTBR81015-5-PTN-B7 IR46280-PMI-1-1-2 PTT85180-B-36-5C-1 SPR88192-PTT-AC-33 พันธุ์ญาเหวยและพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ผลการทดสอบพบว่ามี พันธุ์ / สายพันธุ์ที่มีแนวโน้มทนดินเปรี้ยวดินเค็มและให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน 5-18 เปอร์เซ็นต์ คือ LookDaeng SC2-1-4-PTN-B6-9-3-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-1 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-2 และพันธุ์ญาเหวย ซึ่งให้ผลผลิตโดยเฉลี่ย 382,367,338 และ 354 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ลูกแดงปัตตานีให้ผลผลิตเฉลี่ย 328 กิโลกรัม ต่อไร่

ทะเบียนวิจัย 41 14300 005

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พื้นที่ดินเปรี้ยวที่ใช้ในการปลูกข้าวมีประมาณ 9 ล้านไร่ ส่วนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ราบลุ่มภาคกลางบริเวณอำเภอธัญบุรี หนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ต่อเนื่องกับอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ประมาณ 6 ล้านไร่ ที่เหลือประมาณ 3 ล้านไร่ กระจัดกระจายตามบริเวณชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกเฉียงใต้ และชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกของคาบสมุทรภาคใต้ โดยเฉพาะท้องที่จังหวัดสงขลา ปัตตานี และนราธิวาส (กรมพัฒนาที่ดิน, 2525) ซึ่งจังหวัดนราธิวาสเพียงจังหวัดเดียวมีพื้นที่ดินเปรี้ยวอยู่ถึง 200,000 ไร่ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของข้าว คือ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดธาตุไนโตรเจนและฟอสฟอรัสอย่างรุนแรง และมีความเป็นพิษของธาตุหรือสารบางชนิด(มนูเวทย์ และคณะ, 2521) ซึ่งเมื่อปลูกข้าวแล้วจะให้ผลผลิตต่ำ 80 – 200 กิโลกรัมต่อไร่ หรือไม่ได้เลย

การแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวเพื่อให้ปลูกข้าวได้ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การระบายน้ำเข้าออก เพื่อชะล้างความเป็นกรด การใช้วัสดุปรับปรุงดินร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี (เจริญ, 2539) แต่การใช้วิธีการเหล่านี้มีการลงทุนค่อนข้างสูงและเกษตรกรปฏิบัติได้ยาก ปัจจุบันพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรใช้ปลูกเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมือง ให้ผลผลิตต่ำ แต่ทนทานต่อสภาพดินเปรี้ยวดินเค็ม เช่น พันธุ์จันเต๊ะ ลูกนาค ลูกขาว ลูกดำ ฯลฯ มีอายุหนักประมาณ 180 – 200 วัน ให้ผลผลิต 200 – 250 กิโลกรัมต่อไร่(ปักดำเดือนตุลาคมเก็บเกี่ยวเดือนมีนาคม-เมษายน) การใช้พันธุ์ข้าวทนดินเปรี้ยวดินเค็ม ให้ผลผลิตสูง เป็นพันธุ์ปลูกก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เกษตรกรยอมรับและปฏิบัติได้โดยง่าย ดังนั้นการศึกษาทดลองเพื่อให้ได้พันธุ์ข้าวทนดินเปรี้ยวดินเค็มและให้ผลผลิตสูง สามารถเผยแพร่แนะนำให้เกษตรกรนำไปปลูกทดแทนพันธุ์พื้นเมืองเดิมซึ่งให้ผลผลิตต่ำนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นเทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับและปฏิบัติได้โดยง่าย ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้นเพียงพอต่อการบริโภคหรืออาจเหลือจำหน่ายเป็นการเพิ่มรายได้ อีกทางหนึ่ง

วิธีดำเนินงาน

อุปกรณ์

- พันธุ์ข้าวทนดินเปรี้ยวดินเค็ม จำนวน 17 พันธุ์ / สายพันธุ์ LookDaengSC 2-1- 4-PTN-B6-9-1-1 LookDaengSC2-1-4-PTN-9-1-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-9-3-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-1 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-2 LookDaeng SC2-1-4-PTN-B6-12-1-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-9-2-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-30-3-1 RSTBR81024-17-PTN-B7 RSTBR81041-10-PTN-B7 RSTBR81024-2-PTN-B7 RSTBR81015-5-PTN-B7 IR46280-PMI-1-1-2 PTT85180-B-36-5C-1 SPR88192-PTT-AC-33 พันธุ์ญาเหวย และพันธุ์ลูกแดงปัตตานี
- ปุ๋ยแอมโมเนียฟอสเฟต (16-20-0) และปุ๋ยยูเรีย (46%N)
- เครื่องวัดความชื้นเมล็ดยี่ห้อ Steinlite รุ่น SS250
- เครื่องชั่งน้ำหนักชนิดทศนิยม 2 ตำแหน่ง ยี่ห้อ Sartorius รุ่น U41005
- อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ลวดตาข่าย ลวดปักดำ ป้ายแสดงพันธุ์ ฯลฯ

วิธีการ

การทดลองนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวในพื้นที่ดินเปรี้ยว เป็นการทดสอบพันธุ์ในนาเกษตรกรโดยคัดเลือกพันธุ์ข้าวจากการเปรียบเทียบผลผลิตระหว่างสถานี วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 4 ซ้ำ โดยแบ่งเป็น 2 การทดลอง ๆ ละ 8 พันธุ์/สายพันธุ์ เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานและให้การทดลองมีประสิทธิภาพใช้พันธุ์ลูกแดงปัตตานี เป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน ซึ่งเป็นพันธุ์แนะนำสามารถปลูกได้ในสภาพดินเปรี้ยวดินเค็มและให้ผลผลิตสูงรับรองพันธุ์โดยกรมวิชาการเกษตร เมื่อปี พ.ศ. 2537
การทดลองในปี 2541 / 25432 ใช้พันธุ์ / สายพันธุ์ข้าวดังนี้
ปี 2541 / 2542

การทดลองที่ 1 จำนวน 8 พันธุ์ / สายพันธุ์

1. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-9-1-1
2. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-9-1-2
3. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-9-3-2
4. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-10-1-1
5. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-10-1-2
6. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-12-2-1

7. พันธุ์พื้นเมือง ญาเหวย
8. ลูกแดงปัตตานี (CK)

การทดลองที่ 2 จำนวน 8 พันธุ์ / สายพันธุ์

1. RSTBR 81024-17-PTN-B7
2. RSTBR 81041-10-PTN-B7
3. RSTBR 81024-2-PTN-B7
4. RSTBR 81015-5-PTN-B7
5. IR 46280-PMI –56-1-1-2
6. PTT 85180-B-36-5C-1
7. พันธุ์พื้นเมือง ญาเหวย
8. ลูกแดงปัตตานี(CK)

ปี 2542/2543

การทดลองที่ 1 จำนวน 8 พันธุ์ / สายพันธุ์

1. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-9-2-2
2. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-9-3-2
3. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-10-1-1
4. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-10-1-2
5. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-12-2-1
6. Look Daeng SC2-1-4-PTN-B6-30-3-1
7. พันธุ์พื้นเมือง ญาเหวย
8. ลูกแดงปัตตานี(CK)

การทดลองที่ 2 จำนวน 8 พันธุ์ / สายพันธุ์

1. RSTBR 81024-17-PTN-B7
2. RSTBR 81041-10-PTN-B7
3. RSTBR 81015-5-PTN-B7
4. IR 46280-PMI-56-1-1-2
5. PTT 85180-B-36-5C-1

6. SPR 88192-PTT-AC-33
7. พันธุ์พื้นเมือง ญาเหวย
8. ลูกแดงปัตตานี(CK)

ทำการเตรียมแปลงทดลอง โดยวิธีการไถดะ ไถแปร คราดทำเทือก และควบคุมระดับน้ำให้อยู่ในระดับ 10 – 15 เซนติเมตร แต่ในขั้นตอนการไถแปรใส่หินปูนฝุ่นอัตรา 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อปรับระดับความเป็นกรด – ด่างของดิน ปลูกข้าวตามกรรมวิธีที่กำหนดโดยวิธีปักดำใช้ต้นกล้าอายุ 30 วันปักดำ 3 ต้นต่อกอระยะปักดำ 25 x 25 เซนติเมตร ขนาดแปลงย่อย 3 x 5 เมตร ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมฟอสเฟต (16-20-0) อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากปักดำ 1 วัน ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยยูเรีย(46%N) อัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ ในระยะกำเนิดช่อดอก

การบันทึกข้อมูล ทำการบันทึกข้อมูลดังนี้

- วันตกกล้า
- วันปักดำ
- วันออกดอก
- ความสูง
- จำนวนรวงต่อตารางเมตร
- ผลผลิตข้าวในพื้นที่เก็บเกี่ยว 2 x 4 เมตร ต่อแปลงย่อย นวดทำความสะอาด ชั่งน้ำหนัก วัดความชื้น และคำนวณน้ำหนักเมล็ดที่ความชื้น 14%
- ศึกษาคุณภาพเมล็ดทางกายภาพและทางเคมี โดยสุ่มเก็บตัวอย่างผลผลิตแต่ละแปลงย่อยตัวอย่างละ 300 กรัม นำไปวิเคราะห์โดยกลุ่มงานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง จ.พัทลุง ได้แก่ ขนาดและรูปร่างเมล็ด การเป็นท้องไข่ เปอร์เซนต์อมิโลส ความคงตัวของแป้งสุก การสลายเมล็ดในด่าง และการยืดตัวของข้าวสุก

เวลาและสถานที่

ฤดูนาปี 2541/2542 และ 2542/2543 ที่แปล่งทดลองศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เมือง จ.นราธิวาส สำหรับคุณสมบัติทางกายภาพของดินในแปลงทดลองชั้นดินบนหนาประมาณ 17 – 20 เซนติเมตร สีค่อนข้างดำ มีปริมาณอินทรียวัตถุสูง (3%) มีความร่วนซุยดีพอสมควร ดินชั้นล่างตอนบนเป็นสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเทาปนสีน้ำตาล มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลปนแดง โครงสร้างค่อนข้างแน่นทึบ ที่ระดับความลึก 90 เซนติเมตร เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินชั้นถัดไปเป็นดินเลนสีเทาปนน้ำตาล มีจุด

ประสีเหลืองฟางข้าว เป็นชั้นที่มีสารประกอบไพไรท์ (Pyrite : FeS_2) อยู่มาก (1 – 6%) ความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนคุณสมบัติทางเคมีดินชั้นบนเป็นดินกรดจัด (pH 4.0-4.5) ดินล่างตอนกลางเป็นกรดจัดมาก (pH 3.1 – 3.9) ดินล่างสุดเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.4 – 6.4) (อภิชาต และคณะ, 2542)

ผลการศึกษา ทดลอง วิจัย

ผลการทดลองปี 2541/2542

ผลผลิต

<u>การทดลองที่1</u> สายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-1ให้ผลผลิตสูงสุด 386 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์ LookDaengSc2-1-4-PTN-B6-9-3-2 และพันธุ์ญาเหวย ซึ่งให้ผลผลิต 367 และ 345 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ(ตารางที่ 1) สำหรับสายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-12-2-1 ให้ผลผลิต 327 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติ กับสายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-2 และสายพันธุ์ LookDaeng SC2-1-4-PTN-B6-9-2-2 ซึ่งให้ผลผลิต 318 และ 306 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ LookDaeng SC2-1-4-PTN-B6-9-1-1 ให้ผลผลิตต่ำสุด 291 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐานให้ผลผลิต 311 กิโลกรัมต่อไร่

<u>การทดลองที่ 2</u> สายพันธุ์ RSTBR81024-17-PTN-B7 ให้ผลผลิตสูงสุด 379 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ญาเหวยสายพันธุ์ RSTBR81041-10-PTN-B7 ซึ่งให้ผลผลิต 378 และ 366 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับสายพันธุ์ PTT85180-B-36-5C-1 ให้ผลผลิต RSTBR81015-5-BTN-B7 IR46280-PMI-56-1-1-2 และ RSTBR81041-2-PTN-B7 ซึ่งให้ผลผลิต 279 , 266 และ 244 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ (ตารางที่ 3) ส่วนพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐานให้ผลผลติ 323 กิโลกรัมต่อไร่

วันออกดอก

<u>การทดลองที่ 1</u> พันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ เป็นพันธุ์ข้าวนาสวนไวต่อช่วงแสงมีอายุการออกดอกที่แตกต่างกัน คือ ออกดอกตั้งแต่ วันที่ 14 มกราคม 2542 – 20 มกราคม 2542 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีปริมาณฝนตกน้อย ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าว (ตารางที่ 1)

การทดลองที่ 2 พันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ เป็นพันธุ์ข้าวนาสวนไวต่อช่วงแสงเช่นเดียวกับการทดลองที่ 1 แต่มีอายุเบากว่าคือออกดอก ตั้งแต่ วันที่ 9 มกราคม 2542 ถึง 19 มกราคม 2542 (ตารางที่ 3)

ความสูง

การทดลองที่ 1 ความสูงของพันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และความสูงเป็นลักษณะประจำพันธุ์ ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าว ซึ่งมีความสูงเฉลี่ย 132 – 135 เซนติเมตร(ตารางที่ 1)

การทดลองที่ 2 ความสูงของพันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ความสูงเป็นลักษณะประจำพันธุ์ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าว พันธุ์ลูกแดงปัตตานีมีความสูงต่ำสุด 148 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับพันธุ์ญาเหวยซึ่งมีความสูง 140 เซนติเมตร สายพันธุ์ PTT 85180 -B-36-5C-1 มีความสูงต่ำที่สุด 102 เซนติเมตร (ตารางที่ 3)

จำนวนรวงต่อตารางเมตร

การทดลองที่ 1 จำนวนรวงต่อตารางเมตรของพันธุ์ข้าวแต่ละพันธุ์ จะเป็นตัวชี้ถึงผลผลิตข้าวจะมากหรือน้อย ถ้าจำนวนรวงต่อตารางเมตรมาก ก็มีแนวโน้มจะได้รับ ผลผลิตมาก แต่ก็มีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้องด้วย เช่น เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ ฯลฯ สำหรับการทดลองครั้งนี้ สายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-1 จะมีจำนวนรวงต่อตารางเมตรมากที่สุด 250 รวง (ตารางที่ 1) ซึ่งก็มีผลผลิตสูงสุด 386 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนสายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-9-1-1 มีจำนวนรวงต่อตารางเมตรน้อยที่สุด 150 รวง ก็ให้ผลผลิตต่ำสุด 291 กิโลกรัมต่อไร่

การทดลองที่ 2 จำนวนรวงต่อตารางเมตรของพันธุ์ข้าว แต่ละพันธุ์จะเป็นตัวชี้ถึงผลผลิตข้าวเช่นเดียวกับการทดลองที่ 1 สำหรับการทดลองนี้ พันธุ์ญาเหวย มีจำนวนรวงต่อตารางเมตรมากที่สุด 250 รวง (ตารางที่ 3) ซึ่งก็มีผลผลิตสูงสุด 378 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนสายพันธุ์ RSTBR 81041-2-PTN-B7 มีจำนวนรวงต่อตารางเมตรน้อยที่สุด 130 รวง มีผลผลิตต่ำสุด 244 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 3)

คุณภาพเมล็ดทางกายภาพและทางเคมี

การทดลองที่ 1 พันธุ์ข้าวทั้ง 7 พันธุ์/สายพันธุ์ มีขนาดความยาวของเมล็ดข้าวกล้อง 6.06-6.26 มิลลิเมตร (ตารางที่ 2) จัดอยู่ในประเภทเมล็ดยาวปานกลาง ส่วนพันธุ์ลูกแดงปัตตานี มีความยาวของเมล็ดข้าวกล้อง 7.10 มิลลิเมตร จัดอยู่ในประเภทเมล็ดยาว ส่วน

ปริมาณอมิโลสเป็นค่าแสดงคุณภาพการหุงต้มของเมล็ดข้าวพบว่า พันธุ์ข้าวทั้ง 7 พันธุ์/สายพันธุ์ มีปริมาณอมิโลส อยู่ระหว่าง 25.43-26-60% ซึ่งสูงกว่า พันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งมีค่าอมิโลส 24.36% ซึ่งจัดอยู่ในประเภทคุณภาพข้าวสุกค่อนข้างแข็ง

<u>การทดลองที่ 2</u> พันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ มีขนาดความยาวของเมล็ดข้าวกล้อง อยู่ระหว่าง 6.30-7.36 มิลลิเมตร (ตารางที่4) จัดอยู่ในประเภทเมล็ดยาว ส่วนปริมาณอมิโลส เป็นค่าแสดงคุณภาพการหุงต้มของเมล็ดข้าวพบว่าพันธุ์ข้าวทั้ง8 พันธุ์ / สายพันธุ์ มีปริมาณอมิโลสอยู่ระหว่าง 24.63-27.45% ซึ่งจัดอยู่ในประเภทคุณภาพข้าวสุกค่อนข้างแข็ง

ผลการทดลองปี 2542/2543

ผลผลิต

<u>การทดลองที่ 1</u> สายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-1 ให้ผลผลิตสูงสุด 378กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 5) ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ญาเหวยและสายพันธุ์ LookDaeng SC2-1-4-PTN-B6-10-1-2 ซึ่งให้ผลผลิต 363 และ 358 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ สำหรับพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐานให้ผลผลิต 335 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนสายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-12-2-1 ให้ผลผลิตต่ำสุด 330 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี 2542/2543 มีแมลงหล่าระบาดทำลายต้นข้าวในแปลงทดลองทำให้สายพันธุ์ LookDaeng SC2-1-4-PTN-B6-9-2-2 LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-9-3-2 และ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-30-3-1 ได้รับความเสียหายไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

<u>การทดลองที่ 2</u> พันธุ์ญาเหวยให้ผลผลิตสูงสุด 376 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์ SPR88192-PTT-AC-33 RSTBR81015-5-PTN-B7 IR46280-PMI-56-1-1-2 และ PTT85180-B-36-5C-1 ซึ่งให้ผลผลิต 374,372,371 และ 364 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐานให้ผลผลิต ต่ำสุด 346 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 7) สำหรับสายพันธุ์ RSTBR81024-17-PTN-B7 และ RSTBR81041-10-PTN-B7 ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เนื่องจากถูกแมลงหล่าระบาดทำลายต้นข้าวเสียหายทั้งหมด

วันออกดอก

<u>การทดลองที่ 1</u> พันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์ / สายพันธุ์ เป็นพันธุ์ข้าวนาสวนไวต่อช่วงแสงมีอายุการออกดอกที่แตกต่างกัน คือ ออกดอกตั้งแต่วันที่ 12 มกราคม 2543 – 20 มกราคม 2543ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณฝนตกน้อย ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิต (ตารางที่ 5)

<u>การทดลองที่ 2</u> พันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ เป็นพันธุ์ข้าวนาสวนไวต่อช่วงแสง เช่นเดียวกับการทดลองที่ 1 แต่ออกดอกตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2543 – 19 มกราคม 2543

แต่สายพันธุ์ SPR 88192-PTN-AC-33 มีอายุค่อนข้างหนัก คือ ออกดอกวันที่ 19 มกราคม 2543แต่ก็ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิต (ตารางที่ 7)

ความสูง

การทดลองที่ 1 ความสูงของพันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และความสูงเป็นลักษณะประจำพันธุ์ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตของข้าว ซึ่งมีความสูงของต้นข้าวตั้งแต่ 133-142 เซนติเมตร (ตารางที่ 5)

การทดลองที่ 2 ความสูงของพันธุ์ข้าวทั้ง 8 พันธุ์/สายพันธุ์ มีความแตกต่างกันทางสถิติแต่ไม่มีผลกระทบต่อการให้ผลผลิตของข้าว โดยพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐานมีความสูง 142 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับพันธุ์ญาเหวย ซึ่งมีความสูง 140 เซนติเมตร แต่แตกต่างจากพันธุ์ SPR88192-PTT-AC-33 ซึ่งมีความสูง 135 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ PTT85180-B-36-5C-1 IR46280-PMI-56-1-1-2 และ RSTBR81015-5-PTN-B7 มีความสูงไม่แตกต่างกัน โดยมีความสูง 110,109 และ 103 เซนติเมตรตามลำดับ (ตารางที่ 7)

จำนวนรวงต่อตารางเมตร

การทดลองที่ 1 จำนวนรวงต่อตารางเมตร เป็นองค์ประกอบผลผลิตอย่างหนึ่งที่เป็นตัวชี้ถึงความมากน้อยของผลผลิตข้าว ถ้าพันธุ์ใดมีจำนวนรวงต่อตารางเมตรมากก็มีแนวโน้มจะให้ผลผลิตมาก แต่ก็มีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้องด้วย สำหรับการทดลองนี้ สายพันธุ์ LookDaeng SC2-1-7-PTN-B6-10-1 มีจำนวนรวงต่อตารางมเตรมากที่สุด 250 รวง (ตารางที่ 5) และให้ผลผลิตสูงสุด 378 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนสายพันธุ์ LookDaeng SC2-1-4-PTN-B6-12-2-9 มีจำนวนรวงต่อตารางเมตรน้อยที่สุด 170 รวง และมีผลผลิตต่ำสุด 330 กิโลกรัมต่อไร่

การทดลองที่ 2 สำหรับการทดลองนี้ก็มีผลการทดลองเช่นเดียวกับการทดลองที่ 1 พันธุ์ญาเหวยมีจำนวนรวงต่อตารางเมตรมากที่สุด 250 รวง และมีผลผลิตสูงสุด 378 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ลูกแดงปัตตานีมีจำนวนรวงต่อตารางเมตรน้อยที่สุด 190 รวงและมีผลผลิตต่ำสุด 346 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 7)

คุณภาพเมล็ดทางกายภาพและทางเคมี

การทดลองที่ 1 พันธุ์ข้าวทั้ง 5 พันธุ์/สายพันธุ์ มีขนาดความยาวของเมล็ดข้าวกล้อง 6.06-7.10 มิลลิเมตร (ตารางที่ 6) จัดอยู่ในประเภทเมล็ดยาวปานกลาง ส่วนปริมาณอมิโลส ซึ่งเป็นค่าแสดงคุณภาพการหุงต้มของเมล็ดข้าวพบว่า พันธุ์ข้าวทั้ง 5 พันธุ์ / สายพันธุ์ มีปริมาณอมิโลสอยู่ระหว่าง 24.66-26.60% ซึ่งจัดอยู่ในประเภทคุณภาพข้าวสุกค่อนข้างแข็ง

การทดลองที่ 2 พันธุ์ข้าวทั้ง 6 พันธุ์ / สายพันธุ์ มีความยาวของเมล็ด ข้าวกล้อง 6.30-7.10 มิลลิเมตร (ตารางที่ 8) จัดอยู่ในประเภทเมล็ดยาวปานกลาง ส่วนปริมาณอมิโลส ซึ่งเป็นค่าแสดงคุณภาพการหุงต้มของเมล็ดข้าวพบว่า พันธุ์ข้าวทั้ง 6 พันธุ์/สายพันธุ์มีปริมาณอมิโลสอยู่ระหว่าง 24.66-27.45% ซึ่งจัดอยู่ในประเภทคุณภาพข้าวสุกค่อนข้างแข็ง

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาทดลองทั้ง 2 ปี (ฤดูนาปี 2541/2542 และฤดูนาปี 2542/2543) สรุปได้ว่ามีพันธุ์/สายพันธุ์ข้าวที่มีแนวโน้มทนต่อสภาพดินเปรี้ยวดินเค็ม และให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน ร้อยละ 5-18 ดังนี้

การทดลองที่ 1 สายพันธุ์LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-1 ให้ผลผลิตสูงสุด 382 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 9) รองลงมาได้แก่พันธุ์ญาเหวย สายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-2 และสายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-12-2-1 ซึ่งให้ผลผลิต 354 , 338 และ 328 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน ให้ผลผลิต 323 กิโลกรัมต่อไร่

การทดลองที่ 2 พันธุ์ญาเหวย ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมืองให้ผลผลิตสูงสุด 377 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่10) ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน ให้ผลผลิต 334 กิโลกรัมต่อไร่

จากการศึกษาทั้ง 2 การทดลอง สรุปได้ว่า มีพันธุ์/สายพันธุ์ข้าวที่มีแนวโน้มทนต่อสภาพดินเปรี้ยวดินเค็ม และให้ผลผลิตสูง มีขนาดเมล็ดยาวปานกลาง ท้องไข่น้อย และมีคุณภาพข้าวสุกค่อนข้างแข็ง คือ สายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-1 พันธุ์ญาเหวย และสายพันธุ์ LookDaengSC2-1-4-PTN-B6-10-1-2 ซึ่งให้ผลผลิต 382 , 364 และ 338 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ลูกแดงปัตตานี ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบมาตรฐาน ให้ผลผลิต 328 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 11) จึงได้ทำการปลูกข้าวพันธุ์ดัก (anticipated breeder seed)เพื่อนำเมล็ดพันธุ์ไปให้เกษตรกร ทดลองปลูกเพื่อประเมินผลผลิต และการยอมรับของเกษตรกร เพื่อที่จะขยายผลในโอกาสต่อไป

ตารางที่ 1 ผลผลิตและลักษณะทางการเกษตรของข้าวจากแปลงเปรียบเทียบผลผลิตข้าวทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อ.เมือง จ.นราธิวาส ปี 2541/2542 (การทดลองที่ 1)

ลำดับที่	พันธุ์/สายพันธุ์	ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	จำนวนรวงต่อตารางเมตร (รวง)	ความสูง (เซนติเมตร)	วันออกดอก
1.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-1-1	291 d	155	138	14 มกราคม 2542
2.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-2-2	306 cd	160	136	15 มกราคม 2542
3.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-3-2	367 ab	200	137	15 มกราคม 2542
4.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-10-1-1	386 a	250	138	14 มกราคม 2542
5.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-10-1-2	318 bcd	165	137	14 มกราคม 2542
6.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-12-2-1	327 bcd	175	136	15 มกราคม 2542
7.	ญาเหวย	345 abc	190	140	20 มกราคม 2542
8.	ลูกแดงปัตตานี (CK)	311 cd	165	141	20 มกราคม 2542
	C.V. (%)	9.9			

วันตกกล้า 21 กันยายน 2541 วันปักดำ 30 ตุลาคม 2541

ในคอลัมน์เดียวกันตัวเลขที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 2 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเมล็ดข้าวทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ปี 2541/2542 (การทดลองที่ 1)

ลำดับที่	พันธุ์/สายพันธุ์	ความยาว (มิลลิเมตร)	รูปร่าง	ท้องไข่	อมิโลส	ความคงตัวของแป้งสุก	การสลายเมล็ดในด่าง	การยืดตัวของข้างสุก
1.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-1-1	6.26	M	0.26	25.67	64	5.0	1.52
2.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-2-2	6.15	M	0.25	26.30	66	5.0	1.53
3.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-3-2	6.24	M	0.23	25.77	55	5.0	1.56
4.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-10-1-1	6.24	M	0.23	26.00	46	5.0	1.55
5.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-10-1-2	6.10	M	0.28	25.43	50	5.0	1.54
6.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-12-2-1	6.06	M	0.26	26.44	68	5.0	1.52
7.	ญาเหวย	6.25	M	0.27	26.60	64	5.0	1.56
8.	ลูกแดงปัตตานี (CK)	7.10	M	1.73	24.36	71	5.0	1.56

M : ค่อนข้างป้อม (intermediate) ความยาว/ความกว้าง (มม.) 2.1-3

SL : เรียว (Slender) ความยาว/ความกว้าง (มม.) มากกว่า 3

อมิโลสต่ำ : ต่ำกว่า 20% อมิโลสปานกลาง : 20-25% อมิโลสสูง : 25-34%

ที่มา : กลุ่มงานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง ปี 2541/2542

ตารางที่ 3 ผลผลิตและลักษณะทางการเกษตรของข้าวจากแปลงเปรียบเทียบผลผลิตข้าวทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อ.เมือง จ.นราธิวาส ปี 2541/2542 (การทดลองที่ 2)

ลำดับที่	พันธุ์/สายพันธุ์	ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	จำนวนรวงต่อตารางเมตร (รวง)	ความสูง (เซนติเมตร)	วันออกดอก
1.	RSTBR 81024-17-PTN-B7	379 a	225	138 bc	10 มกราคม 2542
2.	RSTBR 81041-10-PTN-B7	366 ab	200	136 bc	19 มกราคม 2542
3.	RSTBR 81041-2-PTN-B7	244 d	130	135 bc	9 มกราคม 2542
4.	RSTBR 81015-5-PTN-B7	279 cd	145	115 c	9 มกราคม 2542
5.	IR 46280 – PMI – 56 – 1 – 1 – 2	266 d	140	115 c	10 มกราคม 2542
6.	PTT85180 – B – 36 – 5C – 1	286 cd	150	102 d	10 มกราคม 2542
7.	ญาเหวย	378 a	250	140 ab	18 มกราคม 2542
8.	ลูกแดงปัตตานี (CK)	323 bc	175	148 a	18 มกราคม 2542
	C.V. (%)	7.9			

วันตกกล้า 21 กันยายน 2541 วันปักดำ 28 ตุลาคม 2541

ในคอลัมน์เดียวกันตัวเลขที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 4 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเมล็ดข้าวทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองฯ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ปี 2541/2542 (การทดลองที่ 2)

ลำดับที่	พันธุ์/สายพันธุ์	ความยาว (มิลลิเมตร)	รูปร่าง	ท้องไข่	อมิโลส	ความคงตัวของแป้งสุก	การสลายเมล็ดในด่าง	การยืดตัวของข้างสุก
1.	RSTBR 81024-17-PTN-B7	7.04	M	0.40	26.08	51	5.1	1.60
2.	RSTBR 81041-10-PTN-B7	6.60	M	0.68	24.62	63	5.0	1.64
3.	RSTBR 81041-2-PTN-B7	7.36	M	1.88	25.27	80	5.01	1.50
4.	RSTBR 81015-5-PTN-B7	6.55	M	0.23	25.43	38	5.0	1.64
5.	IR 46280 – PMI – 56 – 1 – 1 – 2	7.24	SL	1.28	27.45	79	5.0	1.52
6.	PTT85180 – B – 36 – 5C – 1	6.99	SL	0.19	26.32	30	7.0	1.64
7.	ญาเหวย	6.30	SL	0.10	26.03	62	5.0	1.63
8.	ลูกแดงปัตตานี (CK)	7.10	M	1.73	24.66	71	5.0	1.61

M : ค่อนข้างป้อม (intermediate) ความยาว/ความกว้าง (มม.) 2.1-3

SL : เรียว (Slender) ความยาว/ความกว้าง (มม.) มากกว่า 3

อมิโลสต่ำ : ต่ำกว่า 20% อมิโลสปานกลาง : 20-25% อมิโลสสูง : 25-34%

ที่มา : กลุ่มงานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง ปี 2541/2542

ตารางที่ 5 ผลผลิตและลักษณะทางการเกษตรของข้าวจากแปลงเปรียบเทียบผลผลิตข้าวทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อ.เมือง จ.นราธิวาส ปี 2542/2543 (การทดลองที่ 1)

ลำดับที่	พันธุ์/สายพันธุ์	ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	จำนวนรวงต่อตารางเมตร (รวง)	ความสูง (เซนติเมตร)	วันออกดอก
1.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-2-2	1/	1/	1/	1/
2.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-3-2	1/	1/	1/	1/
3.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-10-1-1	378 a	250	137	12 มกราคม 2543
4.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-10-1-2	358 abc	200	137	13 มกราคม 2543
5.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-12-2-1	330 c	170	138	15 มกราคม 2543
6.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-30-3-1	1/	1/	1/	1/
7.	ญาเหวย	363 ab	225	141	19 มกราคม 2543
8.	ลูกแดงปัตตานี (CK)	335 bc	180	142	20 มกราคม 2543
	C.V. (%)	8.67			

วันตกกล้า 23 กันยายน 2542 วันปักดำ 26 ตุลาคม 2542

ในคอลัมน์เดียวกันตัวเลขที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

1/ ผลผลิตเสียหายเนื่องถูกแมลงหล่าทำลายอย่างรุนแรง

ตารางที่ 6 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเมล็ดข้าวทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ปี 2541/2542 (การทดลองที่ 1)

ลำดับที่	พันธุ์/สายพันธุ์	ความยาว (มิลลิเมตร)	รูปร่าง	ท้องไข่	อมิโลส	ความคงตัวของแป้งสุก	การสลายเมล็ดในด่าง	การยืดตัวของข้าวสุก
1.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-2-2	-	-	-	-	-	-	-
2.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-9-3-2	-	-	-	-	-	-	-
3.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-10-1-1	6.24	M	0.23	26.00	46	5.0	1.53
4.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-10-1-2	6.10	M	0.23	25.43	50	5.0	1.55
5.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-12-2-1	6.06	M	0.28	26.44	6/8	5.0	1.53
6.	Look Daeng Sc2-1-4-PTN-B6-30-3-1	-	-	-	-	-	-	-
7.	ญาเหวย	6.33	SL	0.07	26.60	64	5.0	1.63
8.	ลูกแดงปัตตานี (CK)	7.10	M	1.73	24.66	71	5.0	1.61

M : ค่อนข้างป้อม (intermediate) ความยาว/ความกว้าง (มม.) 2.1-3

SL : เรียว (Slender) ความยาว/ความกว้าง (มม.) มากกว่า 3

อมิโลสต่ำ : ต่ำกว่า 20% อมิโลสปานกลาง : 20-25% อมิโลสสูง : 25-34%

ที่มา : กลุ่มงานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง ปี 2541/2542

- ผลผลิตเสียหายเนื่องจากถูกแมลงหล่าทำลาย

ตารางที่ 7 ผลผลิตและลักษณะทางการเกษตรของข้าวจากแปลงเปรียบเทียบผลผลิตข้าวทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อ.เมือง จ.นราธิวาส ปี 2542/2543 (การทดลองที่ 2)

ลำดับที่	พันธุ์/สายพันธุ์	ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	จำนวนรวงต่อตารางเมตร (รวง)	ความสูง (เซนติเมตร)	วันออกดอก
1.	RSTBR 81024-17-PTN-B7	1/	1/	1/	1/
2.	RSTBR 81041-10-PTN-B7	1/	1/	1/	1/
3.	RSTBR 81015-5-PTN-B7	372 a	240	103 c	8 มกราคม 2543
4.	IR 46280 – PMI – 56 – 1 – 1 – 2	371 a	240	109 c	7 มกราคม 2543
5.	PTT85180 – B – 36 – 5C – 1	364 ab	200	110 c	8 มกราคม 2543
6.	SPR88192 – PTT – AC – 33	374 a	245	135 b	19 มกราคม 2543
7.	ญาเหวย	376 a	250	140 a	7 มกราคม 2543
8.	ลูกแดงปัตตานี (CK)	346 b	190	142 a	7 มกราคม 2543
	C.V (%)	5.04			

วันตกกล้า 23 กันยายน 2542 วันปักดำ 26 ตุลาคม 2543

ในคอลัมน์เดียวกันตัวเลขที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

1/ ผลผลิตเสียหายเนื่องจากถูกแมลงหล่าทำลายอย่างรุนแรง

ตารางที่ 8 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเมล็ดข้าวทนดินเปรี้ยว ดินเค็ม อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ปี 2542/2543 (การทดลองที่ 2)

ลำดับที่	พันธุ์/สายพันธุ์	ความยาว (มิลลิเมตร)	รูปร่าง	ท้องไข่	อมิโลส	ความคงตัวของแป้งสุก	การสลายเมล็ดในด่าง	การยืดตัวของข้าวสุก
1.	RSTBR 81024-17-PTN-B7	-	-	-	-	-	-	-
2.	RSTBR 81041-10-PTN-B7	-	-	-	-	-	-	-
3.	RSTBR 81015-5-PTN-B7	6.55	M	0.23	25.43	38	5.0	1.64
4.	IR 46280 – PMI – 56 – 1 – 1 – 2	7.24	SL	1.28	27.45	79	5.0	1.52
5.	PTT85180 – B – 36 – 5C – 1	6.99	SL	0.19	26.32	30	7.0	1.64
6.	SPR88192 – PTT – AC – 33	6.30	SL	0.10	26.03	62	5.0	1.63
7.	ญาเหวย	6.99	SL	0.89	25.10	45	5.0	1.62
8.	ลูกแดงปัตตานี (CK)	7.10	M	1.73	24.66	71	5.0	1.51

M : ค่อนข้างป้อม (intermediate) ความยาว/ความกว้าง (มม.) 2.1-3

SL : เรียว (Slender) ความยาว/ความกว้าง (มม.) มากกว่า 3

อมิโลสต่ำ : ต่ำกว่า 20% อมิโลสปานกลาง : 20-25% อมิโลสสูง : 25-34%

ที่มา : กลุ่มงานวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง ปี 2542

- ผลผลิตเสียหายเนื่องจากถูกแมลงหล่าทำลาย