

เสถียรภาพผลผลิตของ ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นที่ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง



สัทธ์ ใจสงฆ์ บังอร ธรรมสามิสรณ์ ชวนชม ดีรัศมี เบญจวรรณ พลโคตร พายัพภูเบศวร์ มากกูล

SCAN ME

บทน์

การคัดเลือกพันธุ์พืชที่ดีที่สุด จะเลือกจากลักษณะความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น ผลผลิต และจะต้องคำนึงถึง การปรับตัวของพันธุ์พืชต่อ สภาพแวดล้อม โดยการเปรียบเทียบตรวจสอบพันธุ์หรือคัดเลือกพันธุ์ในหลายสภาพพื้นที่และหลายฤดูปลูก เนื่องจากพันธุ์พืชมีการตอบสนองต่อ สภาพแวดล้อมแตกต่างกัน ดังนั้นนอกจากศักยภาพในการให้ผลผลิตแล้ว ความเสถียรของการให้ผลผลิตเมื่อปลูกในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายจึง เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่นักปรับปรุงพันธุ์พืชต้องคำนึงถึงเช่นกัน

จริงหรือไม่ ? ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์อื่น ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ในจังหวัดพัทลุง ได้ดีกว่า ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง

ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยข้าวอื่น ๆ แสดงศักยภาพการผลิตและเสถียรภาพการ ผลิตที่จังหวัดพัทลุง ไม่ดีเท่ากับ ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง

PTLs ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง

ผลผลิตสูงเป็นอันดับ 2 เสถียรภาพผลผลิตเป็นอันดับ 1

ผลิตผลิตระหว่าง 440 ถึง 602 กก.ต่อไร่

5%

เฉลี่ย 533 กก.ต่อไร่

การวิเคราะห์ด้วย กราฟ GGE biplot view of "Mean vs. Stability"

ยึดเส้น AEA เป็นหลัก
<u>ศักยภาพการให้ผลผลิต</u> พิจารณาจากลูกศรชี้ของเส้นบ่งบอก ซึ่ง
บ่อบอกลำดับของ Genotype ที่ให้ผลผลิตจากน้อยไปมาก
<u>เสถียรภาพการให้ผลผลิต</u> พิจารณาจากระยะห่างจากเส้น AEA
คือยิ่งห่างจากเส้นมาก ยิ่งขาดเสถียรภาพการให้ผลผลิต

CNTs ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท

ผลผลิตสูงเป็นอันดับ 1 ความเสถียรภาพผลผลิตเป็นอันดับ 7 ผลิตผลิตระหว่าง กก.ต่อไร่ เฉลี่ย 509 กก.ต่อไร่

SPRs ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นที่ รครสถาบันวิทยาศาสตร์ข้าว แห่งชาติ

ใผลผลิตสูงเป็นอันดับ 3 เสถียรภาพผลผลิตอันดับที่ 6

ผลิตผลิตระหว่าง 396 - 602 กก.ต่อไร่ เฉลี่ย 497 กก.ต่อไร่

PTLs PTLs PSL2 SPRs CNT1 F.D31 CRIs AXIS150.24% GGF Biplot showing components 1 and 2 explaining 88.89% of the total variation.

Mean vs. Stability

GGE Biplot showing components 1 and 2 explaining 88.89% of the total variation using Column Metric Preserving SVP and Tester-Centered G+GE with scaling by standard deviation

PSL2 ข้าวพันธุ์พิษณุโลก 2

ผลผลิตสูงเป็นอันดับ 5 เสถียรภาพการให้ผลผลิตเป็นอันดับ 3

ผลิตผลิตระหว่าง 402 - 544 กก.ต่อไร่ เฉลี่ย 490 กก.ต่อไร่

CNT1 ข้าวพันธุ์ชัยนาท 1

ให้ผลผลิตสูงเป็นอันดับ 4 ความเสถียรภาพการให้ผลผลิตเป็นอันดับ 5 ผลิตผลิตระหว่าง 386 - 584 กก.ต่อไร่

ผลิตผลิตระหว่าง 386 - 584 กก. เฉลี่ย 496 กก.ต่อไร่

RD31 ข้าวพันธุ์ กข31

ผลผลิตสูงเป็นอันดับ 6 เสถียรภาพผลผลิตเป็นอันดับ 2

ผลิตผลิตระหว่าง 372 – 570 กก.ต่อไร่ เฉลี่ย 497 กก.ต่อไร่



ผลผลิตสูงเป็นอันดับ 7 เสถียรภาพผลผลิตเป็นอันดับ4

ผลิตผลิตระหว่าง 365 - 602 กก.ต่อไร่ เฉลี่ย 493 กก.ต่อไร่

Lollipop plot แสดง ผลผลิตเฉลี่ยของข้าวสาย พันธุ์ต่าง ๆ ในแปลงทดสอบเสถียรภาพ ฤดูนาปี

SPRs =ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของสถาบันวิทยาศาสตร์ข้าวแห่งชาติ , RD31 = ข้าวพันธุ์ กข31 ,

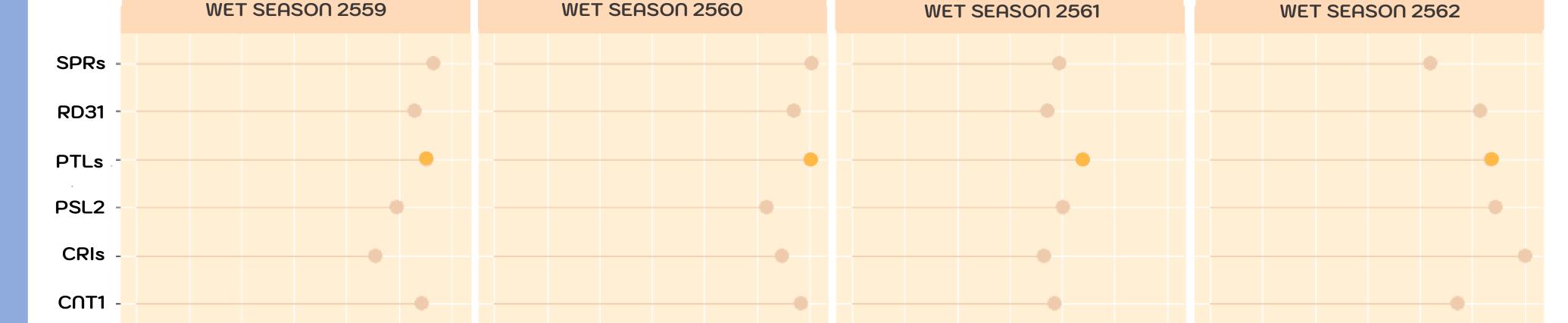
PTLs = ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง,

PSL2 = ข้าวพันธุ์พิษณุโลก 2,

CRIs =ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยข้าวซัยนาท ,

CNT1 = ข้าวพันธุ์ชัยนทา1,

CNTs =ข้าวสายพันธุ์ดีเด่นของศูนย์วิจัยข้าวซัยนาท



Yield (kg/rai)

ข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์

ข้อมูลผลผลิตข้าวที่ปลูกทดสอบเสถียรภาพผลผลิต จำนวน 4 การทดลอง ฤดูนาปี 2559, นาปี 2560, นาปี 2561, และ นาปี2562 วิเคราะห์ศักยภาพและเสถียรภาพผลผลิตของพันธุ์ข้าวด้วยวิธี GGE-biplot ด้วย GGEBiplot package (Sam Dumble, 2017)

เอกสารอ้างอิง

CNTs