

ยศพร ตันสมรส 2552: การเปรียบเทียบพันธุ์อ้อยก้ำแพงแสนในจังหวัดขอนแก่นและกาฬสินธุ์  
 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พืชไร่) สาขาพืชไร่ ภาควิชาพืชไร่นา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
 หลัก: รองศาสตราจารย์เรวัต เลิศฤทัยโยธิน, D.Agr. 162 หน้า

ได้ทำการเปรียบเทียบอ้อยพันธุ์ก้ำแพงแสนที่ให้ผลผลิตและความหวานสูง สามารถเจริญเติบโตได้ดี  
 ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นและกาฬสินธุ์ แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ บ้านโคกไร่ ตำบลสงเปือยอำเภอภูเวียง จังหวัด  
 ขอนแก่น(ปลายฝน) ใช้พันธุ์อ้อยก้ำแพงแสน จำนวน 9 พันธุ์ ปลูกเปรียบเทียบ ได้พันธุ์อ้อยก้ำแพงแสนที่มี  
 ลักษณะดีเด่น 5 พันธุ์ ได้แก่พันธุ์ก้ำแพงแสน00-103, 00-148, 01-1-25, 01-3-5 และ 01-4-29 ได้ทำการทดลอง  
 ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ 2 สถานที่จำนวน 2 แปลงทดลอง แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ บ้านหนองแวงเหนือ ตำบล  
 ภูป้อ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้พันธุ์อ้อยก้ำแพงแสน จำนวน 6 พันธุ์ ปลูกเปรียบเทียบ ได้พันธุ์อ้อย  
 ก้ำแพงแสนที่มีลักษณะดีเด่นทั้งหมด 5 พันธุ์ ได้แก่พันธุ์ก้ำแพงแสน00-58, 00-105, 00-148, 01-1-25 และ 01-3-5  
 ขณะที่แปลงเปรียบเทียบพันธุ์บ้านหนองแวงใต้ ตำบลขมมัน อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้พันธุ์อ้อย  
 ก้ำแพงแสน จำนวน 15 พันธุ์ ปลูกเปรียบเทียบได้พันธุ์อ้อยก้ำแพงแสนที่มีลักษณะดีเด่นทั้งหมด 4 พันธุ์ ได้แก่  
 พันธุ์ก้ำแพงแสน00-148, 01-1-12, 01-1-25 และ 01-41-5 สำหรับลักษณะองค์ประกอบผลผลิตที่มีผลต่อผลผลิต  
 อ้อย ในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ บ้านโคกไร่ ตำบลสงเปือย อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น คือลักษณะน้ำหนักต่อ  
 ลำ ความยาวลำ จำนวนลำต่อกอ และความยาวปล้อง ส่วนลักษณะองค์ประกอบผลผลิตที่มีผลต่อผลผลิตอ้อยใน  
 แปลงเปรียบเทียบพันธุ์ ตำบลภูป้อ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ คือลักษณะเส้นผ่านศูนย์กลางลำ ซึ่งให้ค่า  
 สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ในทางลบกับลักษณะผลผลิตอ้อย ขณะที่ลักษณะองค์ประกอบผลผลิตที่มีผลต่อผลผลิตอ้อย  
 คือลักษณะความยาวลำ และ จำนวนลำต่อไร่ ส่วนแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ บ้านหนองแวงใต้ ตำบลขมมัน อำเภอ  
 เมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์ความออกต่ำ เนื่องจากประสบกับภาวะแล้งลักษณะองค์ประกอบผลผลิตที่  
 สำคัญได้แก่ ลักษณะความยาวลำ และ จำนวนลำต่อไร่ เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของแต่ละ  
 องค์ประกอบทางผลผลิตอ้อยที่แปลงเปรียบเทียบพันธุ์บ้านโคกไร่ ตำบลสงเปือย อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น  
 ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยคอก พบว่าความยาวลำมีอิทธิพลสูง โดยมีอิทธิพลทางตรงสูงกว่าในอ้อยคอก แต่ทั้งนี้ใน  
 อ้อยคอกความยาวลำมีอิทธิพลทางลบผ่านน้ำหนักต่อลำ ในขณะที่แปลงเปรียบเทียบพันธุ์บ้านหนองแวงเหนือ  
 ตำบลภูป้อ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในอ้อยปลูกพบว่า องค์ประกอบผลผลิตแต่ละลักษณะมีอิทธิพลทางตรง  
 ก่อนข้างต่ำต่อผลผลิต ส่วนในอ้อยคอกพบว่า ความยาวลำมีอิทธิพลทางตรงเป็นบวก แต่น้ำหนักต่อลำมีอิทธิพล  
 ทางตรงเป็นลบ

Yotsapon Tansomrot 2009: Kamphaeng Saen Sugarcane Varietal Trials in Khon Kaen and Kalasin Provinces. Master of Science (Agronomy), Major Field: Agronomy, Department of Agronomy.

Thesis Advisor: Associate Professor Rewat Lersrutaiyotin, D.Agr. 162 pages.

Kamphaeng Saen sugarcane varietal trials for well-growing character, high yield and high sugar content were conducted in Khon Kaen and Kalasin provinces. From 9 Kamphaeng Saen varieties tested at varietal trial at Ban Koh Rai, Tumbon Songpuei, Amphor Phuvieng in late rainy season planting, 5 outstanding Kamphaeng Saen varieties were observed namely ; Kamphaeng Saen 00-103, 00-148, 01-1-25, 01-3-5 and 01-4-29. In Kalasin Province, 2 trials from two locations were conducted. From 6 Kamphaeng Saen varieties tested at varietal trial at Ban Nong Wang Nua, Tumbon Poo Por, Amphor Mueng, 5 outstanding Kamphaeng Saen varieties were observed namely ; Kamphaeng Saen 00-58, 00-105, 00-148, 01-1-25 and 01-3-5. From 15 Kamphaeng Saen varieties tested at varietal trial at Ban Nong Wang Tai, Tumbon Kamin, Amphor Mueng, 4 outstanding Kamphaeng Saen 00-148, 01-1-12, 01-1-25 and 01-41-5. The important yield components of varietal trial at Ban Koh Rai, Tumbon Songpuei, Amphor Phuvieng, Khon Kaen province were weight per stem, stem length, stem number per stool and internode length, while those of varietal trial at Ban Nong Wang Nua, Tumbon Poo Por, Amphor Mueng, Kalasin Province was stem diameter which had negative correlation coefficient with sugar yield. For varietal trial at Ban Nong Wang Tai, Tumbon Kamin, Amphor Mueng, Kalasin Province which had low germination percentage due to drought condition, the important yield components were stem length and stem number per rai. From the study of direct and indirect effect of each yield component to cane yield revealed that stem length had high direct effect to cane yield, in which that in ratoon cane was higher than that in plant cane Ban Koh Rai, Tumbon Songpuei, Amphor Phuvieng, Khon Kaen province. Nevertheless, stem length had negative indirect effect through stem weight in ratoon cane. At Ban Nong Wang Nua, Tumbon Poo Por, Amphor Mueng, Kalasin province, each yield component had rather low effect to cane yield in plant cane. In ratoon cane, stem length had high positive direct effect, while stem weight had high negative direct effect to cane yield.