

การวิเคราะห์แพทโคเอฟฟีเซียนท์ของพันธุ์อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Path Coefficient Analysis of Sugarcane Cultivars in the Northeast

พุทธพร วิวาจารย์^{1*} และ เรวัต เลิศฤทัยโยธิน^{1,2}

Putthaporn Wiwacharn^{1*} and Rewat Lersrutaiyotin^{1,2}

ABSTRACT

Path Coefficient analysis was conducted in plant cane from 5 varietal trials in the northeast. In each trial, 20 sugarcane cultivars were planted in randomized complete block design with 4 replications. In the trial that had high amount of rainfall, cultivars having high number of stem per rai tended to gave high cane yield. While in the trial that had less amount of rainfall, cultivars with long stem length and high stem weight tended to gave high cane yield. Cane yield showed more direct effect on sugar yield than on CCS. Pol, brix and purity totally affected to CCS in almost the same level.

Key words: sugarcane, Path-coefficient, the northeast

บทคัดย่อ

ได้วิเคราะห์แพทโคเอฟฟีเซียนท์ (Path-coefficient analysis) ของอ้อยปลูกที่ปลูกในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 แปลง โดยใช้พันธุ์อ้อยจำนวน 20 พันธุ์ วางแผนการทดลองแบบ RCBD จำนวน 4 ซ้ำ พบว่า ในแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ที่มีปริมาณน้ำฝนค่อนข้างมาก พันธุ์อ้อยที่มีจำนวนลำต่อไร่ที่สูงมีแนวโน้มที่มีผลผลิตอ้อยสูง ส่วนแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ที่มีปริมาณน้ำฝนค่อนข้างน้อย ความยาวลำและน้ำหนักต่อลำมีแนวโน้มที่เป็นองค์ประกอบของผลผลิตอ้อยที่สำคัญ และเมื่อพิจารณาผลผลิตน้ำตาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า ผลผลิตอ้อยมีอิทธิพลทางตรงต่อผลผลิตน้ำตาลมากกว่าค่าซีซีเอส (CCS) ส่วนค่าโพล (pol) ค่าบริกซ์ (brix) และค่าความบริสุทธิ์ (purity) เป็นองค์ประกอบผลผลิตที่มีอิทธิพลโดยรวมต่อค่าซีซีเอส (CCS) ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ: อ้อย การวิเคราะห์แพทโคเอฟฟีเซียนท์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

^{1*} ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

Department of Agronomy, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Saen, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom 73140, Thailand.

² ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาล สถาบันวิจัยและพัฒนา กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม 73140

Cane and Sugar Research and Development Center, Research and Development Institute at Kamphaeng Saen, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom 73140, Thailand.

*Corresponding author: 08-7859-9698, E-mail address:wiwacharn@hotmail.com