



รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (PROCEEDING)
การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
“ราชภัฏวิจัยครั้งที่ 5”

 **PB RU**



DECEMBER 2-5, 2018

RUNIRAC V

Phetchaburi Rajabhat University

สหวิทยาการกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อขับเคลื่อน
งานวิจัยฐานรากสู่สากลในศตวรรษที่ ๒๑

วันที่ ๑ - ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Address : 38 Moo 8, Tambon Nawung, Amphoe Mueang, Phetchaburi 76000

E-mail : research@mail.pbru.ac.th

Tel : 032-708-608 , 032-493-277

Fax : 032-708-608 , 032-493-277



การศึกษาความสัมพันธ์ธาตุอาหารในใบและปริมาณน้ำตาลทั้งหมด
ในสับปะรดปัตตาเวีย ราชบุรี

Study on relationship between of nutrients in leaves and content of total sugar of pineapple
fruit cv. Pattawia in Ratchaburi

ณิชากร ปทุมรังสรรค์¹

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง E-mail: pathumrangsan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างธาตุอาหารในใบของสับปะรดต่อความหวานของสับปะรด โดยความหวานของสับปะรดเป็นปัจจัยหนึ่งที่บอกคุณภาพของสับปะรดซึ่งเป็นผลไม้ที่เป็นพืชเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งของจังหวัดราชบุรี พื้นที่ที่มีการเพาะปลูกสับปะรดเพื่อขายสับปะรดผลสดปริมาณมากในจังหวัดราชบุรีมี 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบ้านคา สวนผึ้ง ปากท่อ และจอมบึง การเพาะปลูกสับปะรดเพื่อขายผลสดจำเป็นต้องผลิตให้สับปะรดมีความหวาน การหาความสัมพันธ์ระหว่างธาตุอาหารในใบกับความหวานของสับปะรดจะศึกษาด้วยการหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างธาตุอาหารในใบกับความหวานของสับปะรดของทั้งสี่อำเภอ พบว่าธาตุแมงกานีส แมกนีเซียม ทองแดง และโพแทสเซียมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณน้ำตาลทั้งหมดในผลสับปะรด ธาตุแมงกานีสและแมกนีเซียมในใบของสับปะรดซึ่งธาตุอาหารที่มีความสัมพันธ์กับการสังเคราะห์แสง และธาตุโพแทสเซียมในใบสับปะรดเป็นธาตุอาหารที่มีผลต่อสังเคราะห์และส่งเสริมการเคลื่อนย้ายน้ำตาลจากใบไปสู่ผลของสับปะรด

คำสำคัญ : สับปะรด ธาตุอาหารในใบ ความหวานของสับปะรด

Abstract

The aims of this research were to study the relationship between nutrients in pineapple leaves and sweetness of pineapple. Sweetness of pineapple, which is an economic fruit of Ratchaburi province, is a factor that indicates the quality of pineapple. Generally, selling forms of pineapple are fresh pineapples and processed pineapple products. The cultivation process for pineapples that sell into fresh and processed product is different. So, the fertilizer that farmers used to enrich pineapple plant for selling in fresh effected to the sweetness of pineapple. The cultivated areas of pineapple for selling in fresh have 4 districts in Ratchaburi province: Ban Kha District, Suan Phueng, Pak-tho and Chom Bueng. For finding the relationship between nutrients in leaves and sweetness, Pearson's Correlation Coefficient and linear regression were used to analyze the relationship because nutrients in leaves used in photosynthesis process and transfer sugar to accumulate in fruit. The nutrients in leaves showed the relationship with sweetness of pineapple that collected from 3 areas. Mn, Mg, Cu, and K varied in line with sweetness of pineapple. The nutrients that play important role in photosynthesis and supported transfer process of starch and sugar to accumulate in pineapple.

Keywords : Pineapple, Nutrients in leaves, Sweetness of pineapple

1. ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

สับปะรดเป็นผลไม้ที่มีรสชาติดหวานอมเปรี้ยว เนื่องจากในสับปะรดมีทั้งน้ำตาลและกรดที่สามารถแสดงรสชาติดอันเป็นเอกลักษณ์อย่างชัดเจน น้ำตาลที่เป็นองค์ประกอบหลัก ได้แก่ น้ำตาลซูโครส ฟรุคโทส และกลูโคส ส่วนกรดอินทรีย์ที่เป็นองค์ประกอบหลักของสับปะรด ได้แก่ กรดซิตริก อะซิตริก และมาลิก การจำหน่ายสับปะรดผลสดทั่วไปผู้บริโภคจะมีการเลือกสับปะรดที่มีรสหวานจากการสังเกตสีของเนื้อสับปะรดที่มีสีเหลืองเข้ม