

ชื่อเรื่อง การวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพของแคโรทีนอยด์ในมะละกอดอก

ชื่อผู้เขียน นายสงชัย แซ่แต้

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2525

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์มะละกอดอกโดยวิธี Thin-layer chromatography (tlc.)
Ultraviolet-Visible spectroscopy (uv-vis สเปกโตรสโคปี) และปฏิกิริยา
เคมี พบว่า มีแคโรทีนดังต่อไปนี้ α -carotene, γ -carotene, γ -carotene
isomer, 3, 4-dehydro- β -carotene, β -carotene, β -carotene 2 isomer,
 β -zeacarotene และ β -zeacarotene isomer จากการหาปริมาณของแคโรทีน
แต่ละตัวโดยใช้ uv-vis สเปกโตรสโคปี พบว่า ปริมาณของแคโรทีนมีไม่เท่ากันใน
มะละกอดอกแต่ละผลที่นำมาวิเคราะห์ ขึ้นกับแหล่งที่เก็บ และฤดูกาล แต่จากผลการทดลอง
โรงแมะละกอดอก 3 ผล พบว่า แคโรทีนที่มีมากที่สุดคือ 3, 4-dehydro- β -carotene,
 β -carotene isomer, β -zeacarotene isomer และ γ -carotene ซึ่งมี
ประมาณ $6.5 \times 10^{-4} \%$, $5.5 \times 10^{-4} \%$, $2.2 \times 10^{-4} \%$ และ $5.5 \times 10^{-4} \%$
ตามลำดับ

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Quantitative and Qualitative
 Analyses of Carotenoids in Ripen
 Papaya (Carica papaya L.)

Name Mr. Songchai Saetae

Research For Master of Science in Teaching Chemistry
 Chiang Mai University 1982

Abstract

By Thin-layer chromatography (tlc.), Ultraviolet-Visible spectroscopy (uv-vis spectroscopy) and chemical reactions the carotenes in ripen papayas were found to be as follows :

α -carotene, γ -carotene, δ -carotene isomer, 3,4-dehydro- β -carotene, β -carotene, β -carotene 2 isomers, β -zeacarotene, and β -zeacarotene isomer. In the fruits from different places and different seasons the amount of carotenes varied. However the major carotene were found to be 3,4-dehydro- β -carotene, β -carotene isomer₁, β -zeacarotene isomer and γ -carotene in approximately 6.5×10^{-4} %, 5.5×10^{-4} %, 2.2×10^{-4} %, and 5.5×10^{-4} % respectively.