

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

1. จากการวิเคราะห์หาสารอาหารทางเคมี พบว่า มะค้อให้สารอาหารต่างๆ ในปริมาณเพียงเล็กน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้โปรตีนในปริมาณที่ต่ำมาก และคุณภาพของโปรตีนก็ต่ำกว่ามาตรฐานด้วย (รูปที่ 6) แต่ในเนื้อมะค้อก็ยังมีสารอาหารอื่นที่น่าสนใจ ซึ่งได้แก่ วิตามินเอ ซึ่งใกล้เคียงกับในมะละกอสุก และเสาวรส คือมีปริมาณ 1,194.30 I.U. และ วิตามินซี 40.70 มิลลิกรัม จากเนื้อมะค้อ 100 กรัม จัดว่าเป็นผลไม้ที่ให้วิตามินเอ และซี ค่อนข้างสูง จึงน่าจะจัดเป็นแหล่งของผลไม้ชนิดหนึ่งที่ให้วิตามินเอ และวิตามินซีที่ดี นอกจากนี้มะค้อยังมีรสเปรี้ยวจัด และมีสีส้มสด จึงเหมาะอย่างยิ่งที่จะนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ชนิดใหม่ อีกชนิดหนึ่งที่แตกต่างกันไปจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน

2. อาศัยธรรมชาติของเนื้อมะค้อที่มีรสเปรี้ยวจัด และมีสีส้มเข้มจัด ซึ่งเหมาะที่จะนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมะค้อสดและเข้มข้น โดยใช้เทคโนโลยีอย่างง่ายๆ และเหมาะสมสำหรับชาวบ้านโดยไม่ต้องเติมสารปรุงแต่งอื่น ยกเว้น น้ำตาล ก็สามารถทำเป็นผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ได้ ซึ่งจากการทดลองหาผลิตภัณฑ์น้ำมะค้อสด ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีสีส้มสดน่ารับประทาน แต่เมื่อตั้งทิ้งไว้จะมีการตกตะกอนนอนก้น ของเนื้อมะค้อคล้ายน้ำส้มคั้นสด ซึ่งผู้บริโภคบางคนไม่ชอบ เพราะดูไม่น่ารับประทาน ในกรณีดังกล่าวอาจแก้ไขได้โดยการกรองตะกอนออก แล้วแล้วเติมสารอื่น เช่น เพคตินเนส เพื่อช่วยย่นให้ใสสารประกอบที่ละลายน้ำได้ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ใสขึ้น (Kilara and Benhura, 1990) ส่วนผลิตภัณฑ์น้ำมะค้อเข้มข้น จะมีสีส้มเข้มกว่าน้ำมะค้อสดเล็กน้อย และจะตกตะกอนนอนก้นของเนื้อมะค้อเช่นเดียวกับน้ำมะค้อสดนั้น เหมาะสำหรับผู้บริโภคน้ำผลไม้ที่ชอบให้มีตะกอนอยู่ด้วย เพราะคิดว่าเข้มข้นกว่าคล้ายกับคั้นมาจากผลไม้สดๆ

3. การศึกษาผลการเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมะค้อสด และ เข้มข้นต่อปริมาณวิตามินซีในสภาวะต่างๆ ได้ข้อแนะนำในการแปรรูปน้ำมะค้อดังต่อไปนี้

3.1 ควรเลือกเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมะค้อสด และ เข้มข้นในภาชนะบรรจุที่เป็นแก้วจะสามารถเก็บรักษาสภาพผลิตภัณฑ์ให้คงคุณค่าและคงสภาพได้มากที่สุดดีกว่าภาชนะบรรจุที่เป็นขวดพลาสติก

3.2 ควรใช้โซเดียมเบนโซเอท ในปริมาณเพียง 0.5 กรัม ต่อ น้ำมะค้อสด 1,000 มิลลิลิตร หรือร้อยละ 0.05 ก็เพียงพอต่อการเก็บถนอมรักษาน้ำมะค้อสดได้นานกว่า 90 วัน

3.3 ไม่ต้องใช้วัตถุกันเสีย ในการเก็บรักษาน้ำมะค้อเข้มข้น เพราะความเข้มข้นของน้ำมะค้อก็สามารถช่วยไม่ให้เกิดผลิตภัณฑ์เกิดการเน่าเสียได้ ซึ่งจะมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

3.4 ควรเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมะค้อสด ในตู้เย็นที่ 2-8 องศาเซลเซียส น่าจะช่วยให้เก็บถนอมรักษาสภาพผลิตภัณฑ์ได้นานขึ้น และลดการสูญเสียวิตามินซีได้ดีกว่าเก็บที่อุณหภูมิห้อง

3.5 อาจเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมะค้อเข้มข้น ที่อุณหภูมิห้อง (30-40 องศาเซลเซียส) ก็ได้ หรือจะเก็บที่อุณหภูมิในตู้เย็น (2-8 องศาเซลเซียส) ก็จะช่วยทำให้เก็บถนอมรักษาสภาพผลิตภัณฑ์ได้นานขึ้น และลดการสูญเสียวิตามินซีได้ดียิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากมะค้อมีรสเปรี้ยวจัด และมีกลิ่นที่คล้ายกับมะขาม ถ้าหากนำมาทำให้เข้มข้นมากขึ้น หรือแปรรูปเป็นผง ก็อาจจะ มีประโยชน์สำหรับใช้ในประกอบอาหารแทนมะขาม หรือมะนาวได้