



## บทนำ

ขนุนเป็นไม้ผลที่คนไทยรู้จักและนิยมชมชอบกันมาแต่โบราณ ประโยชน์ของขนุนมีหลายอย่าง ประโยชน์ที่ได้โดยตรงคือการบริโภค ผลขนุนสามารถรับประทานได้ทั้งผลอ่อนและผลสุก คนไทยนิยมรับประทานขนุนกันมากเนื่องจากขนุนเป็นผลไม้ที่มีรสชาติและสีของเนื้อที่ถูกกับคนไทยซึ่งนิยมผลไม้ที่มีสีออกเหลืองทองหรือสีออกแดง และรสชาติหวานจัด (นฤชิต เววศรีผ่อง, 2529) ความต้องการขนุนจึงมีมากพอสมควร นอกจากนั้นขนุนยังเป็นพืชที่ปลูกง่าย ให้ผลผลิตเร็วและให้ผลสม่ำเสมอ สามารถเจริญได้ทุกภาคในประเทศไทย จึงมีเกษตรกรหันมาปลูกขนุนกันมาก (สุพจน์ ตั้งจตุพร, ม.ป.ป.) ในปีการเพาะปลูก 2538 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกขนุนหนึ่งทั่วประเทศ 249,923 ไร่ ผลผลิตรวมทั่วประเทศ 434,078 ตัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, ฝ่ายข้อมูลส่งเสริมการเกษตร, 2541) แม้ว่าในปัจจุบันขนุนยังเป็นผลไม้ที่มีศักยภาพการตลาดที่ดี แต่จากภาวะเศรษฐกิจปี 2540 ทำให้บุคคลนอกวงการหันมาทำสวนกันมากขึ้น และขนุนก็เป็นพืชที่นิยมปลูกกันมากชนิดหนึ่ง ประกอบกับภาวะการลักลอบนำเข้าขนุนจากประเทศมาเลเซีย จึงน่าเป็นห่วงว่าในอนาคตขนุนอาจล้นตลาดได้ (สุพจน์ ตั้งจตุพร, ม.ป.ป.) และเมื่อถึงฤดูกาลที่มีขนุนมากราคาจะถูก หากรับประทานสดไม่ทันอาจเน่าเสีย ทั้งยังไม่มีตลาดต่างประเทศรองรับ การแปรรูปในทางอุตสาหกรรมยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร ทางออกที่ดีทางหนึ่ง คือ นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า โดยเฉพาะขนุนพันธุ์ที่ไม่นิยมบริโภคสดหรือเนื้อนิ่มและง่าย นำมาใช้เป็นสารให้กลิ่นรสเพื่อใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งในปัจจุบันได้มีการให้ความสนใจและมีความต้องการสารให้กลิ่นรสจากธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น (Ashurst, 1991) อันเนื่องมาจากปัจจัยทางด้านสุขภาพและโภชนาการ

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการแปรรูปน้ำเชื่อมขนุนจากขนุน 2 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์มาเลย์ และ จำปากรอบ โดยใช้เอนไซม์เพคตินเนสทางการค้า (Pectinex® Ultra SP-L) ช่วยในการสกัด โดยหาสภาวะที่เหมาะสมในการทำปฏิกิริยาของเอนไซม์ จากนั้นเปรียบเทียบวิธีการทำให้เข้มข้นโดยวิธีระเหยน้ำภายใต้สุญญากาศและวิธีการแช่เยือกแข็ง เพื่อให้ได้น้ำเชื่อมขนุนที่มีคุณภาพดี สามารถนำไปใช้เป็นสารให้กลิ่นรสในผลิตภัณฑ์อาหาร และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการแปรรูปไปสู่ระดับอุตสาหกรรมต่อไป