

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตไวน์ลันจี

Factors Influencing the Production of Lychee Wine

ราณี สุรกาญจน์กุล

ชำนาญ เจริญรุ่งเรือง

รัชดา สาดตระกุลวัฒนา

.....

บทคัดย่อ

ลันจีเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ลันจีเป็นผลไม้ที่รสชาติดีมีความเป็นกรดและความหวานพอเหมาะในการผลิตไวน์ งานวิจัยนี้ได้ศึกษาปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการผลิตไวน์ โดยใช้ลันจี 3 พันธุ์คือ จักรพรรดิ สงขวย และโอวเฮียะ โดยแปรอัตราส่วนระหว่างเนื้อลันจีและน้ำเป็น 1:0.5, 1:1, 1:2 โดยใช้ยีสต์ 3 พันธุ์คือ *Saccharomyces cerevisiae* var *Ellipsoideus*, *Saccharomyces cerevisiae* var *Burgundy*, *Saccharomyces cerevisiae* var *Pasteur Red* โดยหมักที่อุณหภูมิ 25 °ซ

วิธีทดลองโดยใช้เนื้อลันจีบดหยาบ ปรับปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำเป็น 21 °บrix เดิม ยีสต์ 5% โดยปริมาตร หมักที่อุณหภูมิ 25 °ซ เมื่อสิ้นสุดปฏิบัติการ ทำการบ่ม 30 วัน กรอง และบรรจุขวด ผลการทดลองไวน์ที่หมักโดยอัตราส่วนระหว่างเนื้อลันจีและน้ำเป็น 1:0.5 โดยลันจีพันธุ์จักรพรรดิ และยีสต์ *Saccharomyces cerevisiae* var *Pasteur Red* โดยใช้เวลาหมักน้อยที่สุด มีรสชาติดีแต่ไม่แตกต่างจากพันธุ์อื่นๆ ผลการทดลองทางประสาทสัมผัสของไวน์ลันจี พบว่าอัตราส่วนทั้ง 3 แบบ มีรสชาติ สี กลิ่น และปริมาณแอลกอฮอล์มีผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ผลการทดลองทางประสาทสัมผัสของไวน์ลันจีที่ใช้ยีสต์ 3 พันธุ์ได้ผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ผลการวิเคราะห์ทางกายภาพและเคมีมีผลดังนี้คือ ปริมาณแอลกอฮอล์ 12% แคลเซียม 39.56 มิลลิกรัม/ลิตร วิตามินซี 0.157 มิลลิกรัม/ 100 มิลลิตร

ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจที่สุดในการทำไวน์ลันจี คือการใช้เนื้อลันจี:น้ำที่ 1:2 และหมักอุณหภูมิที่ 25 °ซ โดยสามารถใช้ยีสต์ได้ทั้ง 3 พันธุ์

.....

Abstract

TE 162355

Lychee is known for the economic fruit of Thailand. Lychee has pleasing taste and sweet aroma. Total acidity and sweetness are suitable for wine making. This study test several factors that influence the production of Lychee wine such as the cultivars of yeasts, ratio of fresh lychee and water for diluent, the condition of fermentation. Three ratios of fresh lychee and water were used such as 1:0.5, 1:1, 1:2 and three varieties of yeasts such as *Saccharomyces cerevisiae* var Ellipsoideus, *Saccharomyces cerevisiae* var Burgundy, *Saccharomyces cerevisiae* var Pasteur Red. Lychee wines were produced at 25°C. Total soluble solid was adjusted at 21°B. After fermentation was completed, thirty-day aging was followed before filtering and bottling.

Results of fermentation revealed that the ratio of fresh lychee :water at 1:0.5 gave the best quality and required the shortest processing time for Chakraput lychee and yeast strain was *Saccharomyces cerevisiae* var Pasteur Red but not significant different from the other strains. The sensory test of lychee wine of the three ratios on fresh lychee:water has non statistical differences. The physical and chemical property of lychee wine consisted of 12% alcohol, calcium 39.56 milligram/liter and vitamin C 0.157 milligram/ 100 milliliter.

Economically, the best proportion of lychee fresh: water is 1:2, 25 °C fermentation temperature and any of three strains of yeasts.

.....