

การรวบรวมและศึกษาลักษณะพันธุ์ การจัดการธาตุอาหารพืชและการผลิตไวน์องุ่น

(Grape Variety Collecting and Testing, Nutrient Management and Wine Making)

ศาสตราจารย์ ดร. นันทกร บุญเกิด

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของการวิจัยเรื่องนี้เพื่อทำการรวบรวมพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์องุ่นทั้งที่รับประทานผลสดและทำไวน์ พร้อมทั้งศึกษาวิธีการจัดการดินและปุ๋ย เพื่อการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพขององุ่นที่ปลูกในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ศึกษากระบวนการผลิตไวน์จากองุ่นพันธุ์ต่างๆ ทั้งที่เก็บเกี่ยวในฤดูแล้งและฤดูฝน ผลการวิจัยพบว่า องุ่น 43 พันธุ์เป็นองุ่นที่รับประทานผลสด 27 พันธุ์ เพื่อทำไวน์ 16 พันธุ์ทั้งหมดสามารถเจริญได้ดีในพื้นที่ฟาร์มของ มทส องุ่นแต่ละพันธุ์มีลักษณะประจำพันธุ์ที่ต่างกันเมื่อดูจากลักษณะของใบ ลักษณะพวงช่อ ขนาดผลและสีของผล บางพันธุ์เหมาะที่จะใช้สำหรับรับประทานผลสดได้อย่างเดียว และบางพันธุ์สามารถทำไวน์ได้อย่างเดียว และมีอีกหลายพันธุ์ที่สามารถทั้งรับประทานผลสดและทำไวน์ ในการผลิตไวน์พบว่า องุ่นที่เก็บเกี่ยวในฤดูแล้งให้ไวน์ที่มีคุณภาพดีกว่าองุ่นที่เก็บในฤดูฝน พันธุ์องุ่นที่เหมาะสมในการผลิตไวน์แดงได้แก่ Cabernet Sauvignon และ Black Pop สำหรับไวน์ขาวได้แก่ Albany และ Riesling ในด้านการจัดการธาตุอาหารพืช พบว่า ดินในฟาร์ม มทส บริเวณอาคารพืชมีความอุดมสมบูรณ์สูง ไม่สามารถที่จะทำการทดลองหาระดับธาตุอาหารพืชได้แต่ดินในบริเวณแปลง 40 ไร่ เป็นดินร่วนปนทรายที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เมื่อทำการจัดการใส่วัสดุที่เป็นปุ๋ยสามารถเพิ่มระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้เหมาะสมที่จะปลูกองุ่น การหาระดับความต้องการธาตุอาหารพืชในองุ่นพบว่า ค่าวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในส่วน petiole ให้ค่าที่ใช้ petiole เหมาะสมกว่าส่วนของใบ ดังนั้นจึงแนะนำให้ใช้ petiole เพื่อวิเคราะห์หาความต้องการ ธาตุอาหารในองุ่น

Abstract

The aim of this research was to collect, select grape for table grape and wine production. Plant nutrient management and wine making were also investigated. From this research 43 grape varieties were collected; 27 varieties were for table grape and 16 varieties for wine production. Each variety of grape was characterized in order to differentiate among them. The characterization was based on characteristic of leaf, bunch and berry. It was found that each grape variety had its specific characteristic. In consideration for utilization we found that some varieties were suitable for either table grape or wine production only. Some varieties were suitable for both grape and wine making. For wine making we found that grapes harvested in dry season the quality of wine was superior to grape harvested in rainy season. Cabernet Sauvignon and Black Pop were suitable for red wine production while Albany and Riesling were suitable for white wine production. For plant nutrient management it was found that the fertility of soil on SUT farm at field crop building base was so high that evaluation of nutrient requirement could not be conducted. However this area was suitable for evaluation the optimum level of plant nutrient in plant. Therefore leaves and petioles of grape wine grown in this area were analysed for concentration of each element in plant. We found that concentration of each element in petiole was higher than in leaf thus petiole analysis was recommended for plant index of nutrient requirement. To find method for improving fertility level we used the 40 rai area provided for farm research. This area soil was sandy loam having low fertility. After improving with soil amendment and fertilizer this soil was contained high level of plant nutrients suitable for grape growing.