

องค์ประกอบทางเคมีของไม้ยูคาลิปตัส ยูโรฟิลล่า

Chemical Constituents of *Eucalyptus urophylla*

สุดารัตน์ เกาลวนิชย์¹ (SUDARAT KAOLAWANICH)

ปทุมวัน บุรัตน์² (PATUMWAN BURAT)

อุมาพร จงศิริ² (UMAPORN JONGSIRI)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเนื้อไม้และเปลือกไม้จากต้นยูคาลิปตัส ยูโรฟิลล่า (*Eucalyptus urophylla*) อายุ 7 ปี จากสถานีวนวัฒนวิจัยสระเกษราช จังหวัดนครราชสีมา ตามมาตรฐานของ TAPPI วิธีการของ Micko, และ Wise, E.L. ผลการทดลองพบว่าเนื้อไม้และเปลือกไม้มีความชื้นร้อยละ 7.72 และ 9.45 การละลายในน้ำร้อนของเนื้อไม้และเปลือกไม้ มีค่าร้อยละ 3.32 และ 9.01 ของน้ำหนักตัวอย่างแห้ง การละลายในแอลกอฮอล์-เบนซีน มีค่าร้อยละ 5.28 และ 16.08 การละลายใน 1% โซเดียมไฮดรอกไซด์ มีค่าร้อยละ 13.55 และ 45.83 ปริมาณลิกนินมีค่าร้อยละ 24.65 และ 18.91 ปริมาณเซลลูโลสของเนื้อไม้มีค่าร้อยละ 62.21 และ 63.36 และปริมาณเถ้าของเนื้อไม้มีค่าร้อยละ 0.13 และ 0.16

ศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยจากตัวอย่างใบพบว่า น้ำมันมีสีเหลืองใส มีความหนาแน่น 0.9337 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ความถ่วงจำเพาะ 0.9354 ผลผลิตร้อยละ 0.61 โดยปริมาตรต่อน้ำหนัก และองค์ประกอบหลักทางเคมีในน้ำมันหอมระเหย คือ 1,8-Cineole ซึ่งมีปริมาณร้อยละ 22.40 และ Caryophyllene ซึ่งมีปริมาณร้อยละ 20.27

คำหลัก: องค์ประกอบทางเคมี ยูคาลิปตัส ยูโรฟิลล่า น้ำมันหอมระเหย

¹ นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail : bapela@hotmai.com

² ผู้ช่วยนักวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail : patum-b@hotmail.com, uongsiri@yahoo.com