

คุณสมบัติน้ำส้มควันไม้จากการเผาถ่านด้วยเตาก่อแบบชาวบ้าน

พรรณี เคนรุ่งเรือง¹ มยุรี จิตต์แก้ว¹

ศศิธร สุขสบาย² ปัทมา สีดาทอง²

บทคัดย่อ

ศึกษาคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์ของน้ำส้มควันไม้จากไผ่เลี้ยง (*Bambusa nana*), ไผ่ป่า (*Bambusa bambos*), สะเดาอินเดีย (*Azadirachta indica*), ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*), , คางคกเตี้ยหรือตะไคร้ (*Arfeuillea arborescens*), มะขาม (*Tamarindus indica*) และสะแกนา (*Combretum quadrangulare*) ที่เก็บจากการเผาถ่านด้วยเตาก่อแบบชาวบ้าน พบว่า น้ำส้มควันไม้ดิบทั้ง 7 ชนิดมีลักษณะเป็นของเหลวใส สีน้ำตาลแดง มีกลิ่นควันไฟ ไม่มีสารแขวนลอย มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ระหว่าง 3.78-4.41 และค่าความถ่วงจำเพาะ ที่ 25 °C อยู่ระหว่าง 0.995-1.016 และเมื่อนำน้ำส้มควันไม้ดิบทั้ง 7 ชนิดมากลั่นพบว่าคุณสมบัติของน้ำส้มควันไม้ที่กลั่นแล้วมีคุณสมบัติดีขึ้น และมีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสีถึงสีเหลืองอ่อน กลิ่นเหมือนควันไฟ มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 2.72-3.10 และความถ่วงจำเพาะที่ 25 °C อยู่ระหว่าง 0.998-1.004

คำหลัก: น้ำส้มควันไม้ ไผ่เลี้ยง ไผ่ป่า สะเดาอินเดีย ยูคาลิปตัส คางคกเตี้ยหรือตะไคร้ มะขาม สะแกนา

¹นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ e-mail : pdenrungruang@hotmail.com

²ผู้ช่วยนักวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

Properties of wood vinegar from traditional Charcoal kiln

PANNEE DENRUNGRUANG MAYUREE JITKAEW
SASITHON SUKSABAI PATTAMA SEEDATONG

ABSTRACT

The properties of wood vinegar of *Bambusa nana* Roxb., *Bambusa arundinacea* (Retz.) Willd., *Azadirachta indica* A. Juss., *Eucalyptus camaldulensis* var. *obtusa*, *Arfeuillea arborescens* Pierre, *Tamarindus indica* and *Combretum quadrangulare* Kurz. collected from traditional charcoal kiln have been studied. The results show transparent liquid, pale reddish brown to dark brown color, smoke smell, no floating matters, pH between 3.78-4.41 and specific gravity at 25 °C between 0.995-1.016. After being distilled, wood vinegars is properties change to transparent liquid, colorless / pale yellow color, smoke smell, pH between 2.72-3.10 and specific gravity at 25 °C between 0.998-1.004.

Keywords: Wood vinegar *Bambusa nana* Roxb. *Bambusa arundinacea* (Retz.) Willd.

Azadirachta indica A. Juss. *Eucalyptus camaldulensis* var. *obtuse*

Arfeuillea arborescens Pierre, *Tamarindus indica*, *Combretum quadrangulare* Kurz.