

คุณสมบัติของน้ำส้มควันไม้ไผ่สีสุก

พรรณณี เคนรุ่งเรือง¹ มยรี จิตต์แก้ว¹

ศศิธร สุขสบาย² ปัทมา สีดาทอง²

บทคัดย่อ

การศึกษาน้ำส้มควันไม้ไผ่สีสุก (*Bambusa blumeana* Schult. f.) จากเตาเผาถ่านอิฐก่อพบว่า มีคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนน้ำส้มควันไม้ดิบ มผช. 659/2547 และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนน้ำส้มควันไม้กลั่น มผช. 660/2547 น้ำส้มควันไม้ไผ่สีสุกประกอบด้วยธาตุอาหาร N 0.070%, P 0.004%, K 0.299%, Mg 0.006% และ S 0.010% วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดเอทิลอะซิเตท จากน้ำส้มควันไม้ไผ่สีสุกด้วยเครื่องแก๊สโครมาโตกราฟี/แมสสเปกโตรมิเตอร์ (GC/MS) พบว่าส่วนใหญ่เป็น สารประกอบฟีนอลและอนุพันธ์ของฟีนอล ฤทธิ์ทางชีวภาพของน้ำส้มควันไม้ไผ่สีสุกมีผลต่อการงอกและการ เจริญเติบโตของผักกาดหอม (*Lactuca sativa* L.) และผักกาดหัว (*Raphanus sativus* L.) ที่ความเข้มข้น 1% แสดงผลการยับยั้งความยาวรากและความยาวต้นของผักกาดหอม และผักกาดหัว และมีคุณสมบัติยับยั้งการงอก ของผักกาดหอม ที่ความเข้มข้น 0.5% แสดงผลการยับยั้งความยาวรากและความยาวต้นของผักกาดหอมส่วนที่ ความเข้มข้น 0.5%, 0.1%, 0.05% และ 0.01% มีผลในการยับยั้งการงอกเมล็ดผักกาดหอมน้อยกว่า 50%.

คำหลัก : น้ำส้มควันไม้ไผ่สีสุก ส่วนประกอบทางเคมีของน้ำส้มควันไม้ไผ่สีสุก

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

²ผู้ช่วยนักวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

Properties of see-suk bamboo vinegar

PANNEE DENRUNGRUANG MAYUREE JITKAEW

SASITHON SUKSABAI PATTAMA SEEDATONG

ABSTRACT

Studying See-Suk bamboo (*Bambusa blumeana* Schult. f.) vinegar from brick beehive kiln was found that chemical and physical property has passed the community product standards. Minerals in See-Suk bamboo vinegar consists of N 0.070%, P 0.004%, K 0.299%, Mg 0.006% and S 0.01%. The crude ethyl acetate of the bamboo vinegar was determined by Gas Chromatograph / Mass spectrometer (GC/MS). The main constituents are phenol and phenol derivatives compounds. The germination and growth-regulation effects of See-Suk bamboo vinegar on seeds of lettuce (*Lactuca sativa* L.) and radish (*Raphanus sativus* L.) have been studies. The results indicated that at concentration of 1% showed growth inhibitory effects on lettuce and radish seedlings and showed inhibitory effects on germination of lettuce seeds. At a concentration of 0.5% showed growth-inhibition effects of lettuce seedling. And at a concentration of 0.5%, 0.1%, 0.05% and 0.01% showed germination-inhibition effects on lettuce seeds less than 50%.

Keywords : See-Suk Bamboo Vinegar The components of See-Suk Bamboo Vinegar