

킨 후 paper disc 주위의 inhibition zone의 직경을 측정하였다. 뜰보리수 열매와 잎의 물 추출물과 에탄올 추출물에 따른 항균활성 측정 결과, 뜰보리수 열매와 잎추출물은 전반적으로 물 추출물보다는 에탄올 추출물에서 더 높은 항균활성을 보였으며, 각각의 추출물에서는 농도가 증가할수록 높은 항균활성을 보였다. 4종류(Gram 양성균 2종류 *L. monocytogens*, *S. aureus* 와 Gram 음성균 2종류 *E. coli*, *S. typhimurium*)의 식중독 세균에 대한 뜰보리수 열매와 잎의 물 추출물, 에탄올 추출물의 농도별 생육 저해환을 비교한 결과, 뜰보리수의 미숙과실과 잎의 물 추출물은 4종류의 식중독 세균에 대하여 항균활성이 없었으나 완숙과실 및 과숙과실의 물 추출물에서는 Gram 양성균인 *L. monocytogens*, *S. aureus*에 대하여 비교적 높은 농도에서 생육저해환을 형성하였다. 미숙과실 및 완숙과실의 에탄올추출물의 경우에는 각 추출물의 3%농도에서 Gram 양성균의 생육저해환을 형성하였으나 과숙 과실 에탄올추출물은 1% 농도에서 Gram 양성균인 *L. monocytogens*에 대하여 생육저해환을 형성하였다. 잎의 에탄올 추출물의 경우에는 Gram 양성균의 높은 농도에서 생육저해환을 형성하였다. 그러나 Gram 음성균에 대한 뜰보리수 열매와 잎의 에탄올 추출물의 항균활성이 없었다.

P5-21

The Components and Physiological Activities of the *Torreya nucifera* Leaves

Ho-Sung Jeon, Jin-Beom Choi, Yang-Suk Lee, Nam-Woo Kim*

Department of Herbal Biotechnology, Daegu-Haany University

The purpose of this study was to analyze the components of the leaves and physiological activities of the leaves extracts from the *Torreya nucifera*. The contents of reducing sugar and free sugar were 480.60 mg/100 g and 1383.00 mg/100 g, respectively. The soluble protein was 3,717.44 mg/100 g. The content of phenolic compounds of *T. nucifera* leaves was 867.19 mg/100 g. The water extract by pressure method showed the highest content as 89.44 mg/100 g. In the results of mineral analysis, Ca showed the highest content as 2202.00 mg/100 g and followed by 905.80 mg/100 g of K. The electron donating ability of water extract by pressure method showed the highest values of 75.95% and that of ethanol extract by reflex method was 75.62% at the concentration of 0.1 mg/mL, and decreased with an increment of extract concentration. The inhibitory rates of xanthine oxidase of water extract by pressure method and ethanol extract by reflex method showed 95.33% and 93.93% at the concentration of 1.0 mg/mL.

P5-22

백연잎 분말 첨가 제빵의 물성학적 특성에 관하여

박상하*, 이수원, 권순열, 문혜경, 강우원
상주대학교 지역혁신센터

연(*Nelumbo nucifera*)은 인도와 중국을 중심으로 열대, 온대의 동부아시아를 비롯해 한국, 일본 등