

P8-115

### Antibacterial and Antioxidant Activity of Korean Propolis

Mok-Ryeon Ahn\* and Keuk-Seung Bang, Dong-A University

Thirty eight crude propolis samples collected from local bee keepers around Korea classified into four groups according to there geographic latitude were analyzed antibacterial and antioxidant activity. According to antibacterial and antioxidant activity on TLC plate, Korean propolis showed five strong antioxidant activity bands and seven strong antibacterial bands. However, none of 38 samples contained all of the seven antibacterial bands and five antioxidant bands. Though, a similar TLC pattern were shown in samples of propolis collected from North, Central and South part of Korea, there antibacterial and antioxidant pattern were not similar. This reveals that different components are present in these propolis. A quite different TLC pattern and relatively weak antibacterial and antioxidant bands comparing with that of North, Central and South propolis were observed in propolis collected from Jeju island, a semitropical zone. This reveals that components of propolis are different with geographical origin and components are more important than total content of phenolic acid and flavonoids.

P8-116

### 밤꿀의 *Helicobacter pylori*에 대한 억제 효과

안목련\*, 차용호<sup>1</sup>, 방극승, 동아대학교 식품과학부, <sup>1</sup>상주대학교 축산학과

밤꿀은 과거부터 위장병에 대한 민간요법으로 중요시 되어오고 있다. 한국인의 위장관 질환 중 *Helicobacter pylori*에 의한 gastroduodenal ulcer는 매우 심각한 현실로서 벌꿀 특히 밤꿀에 의한 민간요법은 널리 이용되고 있으나 과학적인 증거는 명확하지 못한 현실로, 벌꿀의 소비 증대와 우리나라에서 주로 생산되는 밤꿀의 특성을 규명하고자 *Helicobacter pylori*에 대한 억제효과를 측정하여 보았다. 5% 이상의 밤꿀이 함유된 Mueller-Hinton broth에서 억제 효과를 확인 할 수 있었으며, 10%이상에서는 뚜렷한 억제효과를 확인할 수 있었다. 그러나 벌꿀과 같은 당농도의 인공꿀(Artificial honey)에서도 10% 이상의 농도에서는 억제효과가 있었던바, 고농도의 벌꿀의 억제 효과는 삼투압에 의한 억제효과로 볼 수 있었으나 5% 농도에서는 밤꿀이 인공벌꿀보다 우수한 억제 효과가 확인되었으며 *Helicobacter pylori*의 urease activity에 대한 효과와 형태학적으로 spherical shape에서 coccoid로 변화도 확인할 수 있었다.