

들깨잎의 정유성분중 Perillaldehyde의 추출방법 및 품종간 함량 차이 구명

영남농업시험장 : 한상익*, 곽재균, 김정태, 배석복, 서형수

Studies on Extraction Methods and Varietal Differences of perillaldehyde
in Essential Oil of perilla Leaves

Yeongnam Agri. Exp. Sta ; Sang-1K Han*, Jae-Gyun Gwag, Jung-Tae kim,
Suk-Bok Pae and Hyung-Soo Suh

실험목적

식용으로 이용되는 들깨잎의 정유성분 중 주요성분인 Perillaldehyde의 추출방법과 품종간 차이를 구명하여 고기호성 잎들깨 품종육성의 기초자료로 활용코자 함.

재료 및 방법

- 공시재료 : 밀양 1호외 90품종
- 정유추출방법 : 들깨생엽 1g을 Honda방법, Nickerson/Nikens 방법 및 20ml의 xylene으로 60℃ 수조에서 30분간 3회추출
- 정유분석 : 기기 ; HP 2560-II
column ; DB WAX

결과 및 고찰

- Perillaldehyde의 추출방법에 있어서 60℃ 수조에서 30분간 3회추출하는 것이 가장 효율적이었다.
- 91 품종에 대한 Perillaldehyde의 Peak area를 전체 정유 Peak area에 대한 구성비로 비교한바 5%에서 부터 85%까지 다양하게 분포하였다.
- Perillaldehyde의 함량에 있어서는 생엽 1g당 적게는 50 μ g(자소)에서 부터 많게는 1,780 μ g(진천증) 까지 함유되어 품종간에 차이가 다양하였다.

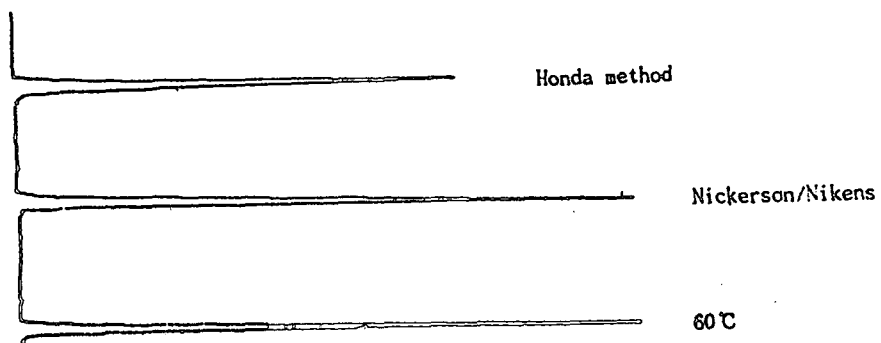


Fig. Comparison of peak height of perillaldehyde according to the extraction method

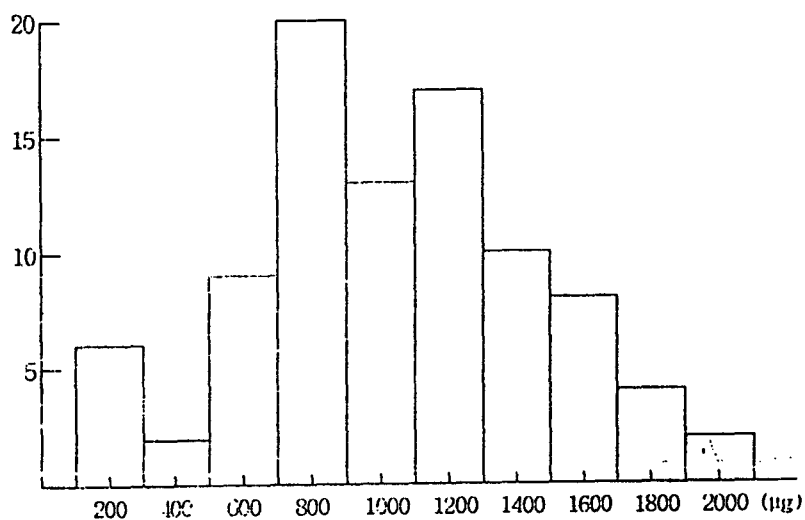


Fig. Varietal distribution according to the contents of perillaldehyde

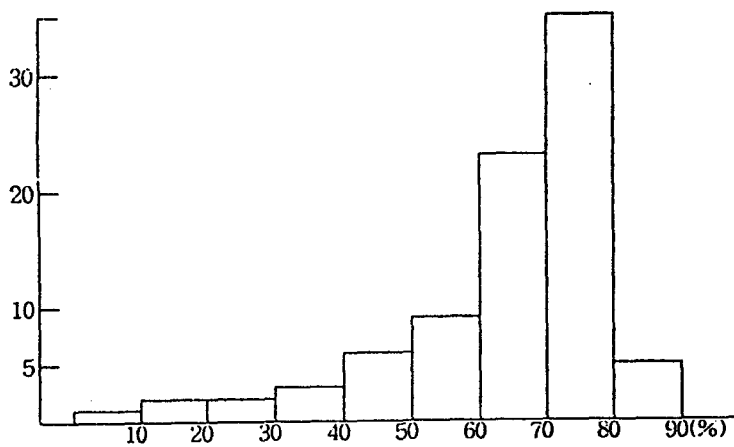


Fig Varietal distribution according to the perillaldehyde content to total area.