Ⅱ-24

산 및 염 처리에 의한 인삼 유효성분의 변화에 대한 연구

강원대학교 : 김원우, 민주홍, 강위수*

Effect of Acid and Alkali Treatment on Change of Bioactive Compounds in Ginseng

College of Biomedical Science, Kang Won University
Won-Woo Kim, Joo-Hong Min and Wie-Soo Kang*

실험목적 (Objectives)

본 연구에서는 인삼에 구연산 및 탄산나트륨 처리를 통해서 산 및 염이 인삼의 ginsenoside에 어떠한 변화를 주는지 측정해 보았다. 이를 통해 구연산 및 염 처리가 특정 활성 성분에 미치는 영향을 분석하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

○ 실험재료

실험에 이용된 인삼은 깨끗이 세척한 후 1~3mm 간격으로 슬라이스 쳐서 이용하였다.

○ 실험방법

구연산 및 탄산 나트륨은 각각 1mol로 제조하여 슬라이스 친 인삼을 20분간 침지하여 이용하였다. 이를 추출 후 감압농축하여 ginsenoside 함량을 측정하였다.

실험결과 (Results)

인삼 사포닌은 인삼의 가장 중요한 약리활성 성분으로, 특히 약효 및 흡수에서 더욱 뛰어난 것으로 보이는 minor 사포닌에 대한 많은 연구가 이루어지고 있다. Minor 사포닌은 주로 물리적, 화학적, 생물학적 방법 등에 의하여 기존의 major 사포닌의 변형을 통해 생성된다. 이러한 사포닌 성분 중 특히 면역성분이 우수한 Rg3, Rg5를 증가시키는 연구가 요구되고 있는 실정이다. 이를 위한 방법들 중 인삼에 산 및 염기 처리를 통해 ginsenoside의 가수분해를 일으키는 방법이 보고되고 있는데, 산 및 염기에 의한 가수분해는 촉매작용을 이용하여 ginsenoside에 당 가수분해를 일으키는 방법으로 가장 많이 사용되는 방법 중의 하나이다. 이에 본 연구에서는 인삼에 구연산 및 탄산나트륨 처리를 통해서 산 및 염이 인삼의 ginsenoside에 어떠한 변화를 주는지 측정해보았다. 이를 통해 산 및 염 처리가 특정 활성 성분에 미치는 영향을 분석하였다.

주저자 연락처 : 강위수 E-mail : kangwiso@kangwon.ac.kr Tel : 033-250-6494

* **시험성적** (표 또는 그림으로 별장으로 작성할 것)

그림 1. 인삼의 산 처리 후 색상의 변화.