

대나무와 산삼 부정근 추출물의 미백효과

남도대학교 : 정재훈*, 김영선

Whitening effects for extracts of bamboo and wild ginseng adventitious roots

Dep. of The Development of Medicinal Resources and Horticultural Industry,

Namdo Provincial College

Jae-Hun Jeong* and Young-Seon Kim

실험목적

대나무와 산삼 부정근 추출물의 기능성 화장품 소재로서의 개발 가능성을 검토하고자 대나무 및 산삼 부정근 추출물의 미백 가능성을 조사하였다.

재료 및 방법

○ 실험재료

- 왕대, 맹종죽, 솜대, 조릿대 및 산삼 부정근
- 대나무 추출은 3년생으로 채취한 대나무 줄기와 잎은 깨끗한 물로 수세한 후 10일간 자연 건조하여 추출용 시료로 사용함.
- 산삼 부정근은 수확 후 깨끗한 물로 수세, 탈수과정을 거친 후 동결건조하여 사용함.

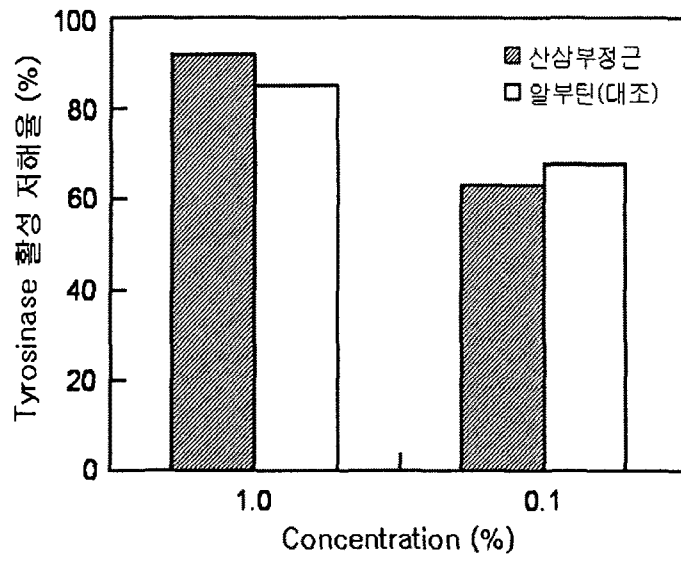
○ 실험방법

- 1) 대나무 추출 : 건조 후 작은 조각으로 만든 시료를 수직 환류 냉각기가 부착된 추출 flask에 시료중량에 10배의 증류수를 추출 용매로 사용하여 90℃에서 추출한 후 감압 여과하여 농축한 후 추출된 잔사를 진공 동결건조기로 건조한 후 밀봉하여 실험에 사용함.
- 2) 산삼부정근 추출 : 산삼부정근은 건조 후 100g을 3 L의 70%의 EtOH과 0.3 L의 1,3-butylene glycol 혼합액으로 상온에서 충분히 추출하였다. 추출액은 filter paper로 여과한 후 50-60℃에서 EtOH을 제거한 후 사용함.
- 3) Tyrosinase 활성 저해실험 : Tyrosinase 저해활성 측정은 dopa oxidase 방법을 이용함.

실험결과

피부의 멜라닌 생성에 주효소로 작용하는 tyrosinase 활성 저해에 미치는 대나무 및 산삼부정근 추출물의 효과를 확인한 결과, 대나무 및 산삼부정근 추출물의 농도가 높을수록 tyrosinase 활성 저해율도 높아졌으며, 산삼 부정근의 경우 1%의 농도에서 알부틴 보다 높은 활성을 보였다.

*주저자 연락처 (Corresponding author) : 정재훈 E-mail : jhjeong@namdo.ac.kr Tel : 061-380-8674



산삼부정근 추출물의 tyrosinase 활성 저해 효과