

## P-19 약용식물자원의 배합비와 제형이 추출물의 품질특성에 미치는 영향

Physicochemical Characteristics of Concentrates and Dried Powder  
Extracted from Herbal Plant Mixture

조용식\*, 박신영, 최윤희, 김은미, 권혜란, 이경하  
농촌진흥청 국립농업과학원 농식품자원부  
Yong-Sik Cho\*, Shin-Young Park, Yoon-Hui Choi,  
Eun-Mi Kim, Hye-Ran Kwon, Kyung-Ha Lee  
Dept. of Agrofood Resources, NAAS, RDA

우리나라를 비롯한 동양문화권에서는 천연 약용식물자원의 이용을 통하여 전통적으로 지역 보건향상을 도모해 왔으며 최근 성인병과 난치병 해결을 위한 대체의학에 대한 관심이 증가하면서 약용식물자원을 이용한 건강기능식품 분야가 주목되고 있다. 약용식물자원은 민간에서 약선음식 등에 널리 활용되고 있지만 원료 농산물을 그대로 이용하는 수준으로 광범위한 적용성을 가지는 약선식품용 소재화 기술개발은 약용식물자원의 소비촉진에 크게 기여할 것으로 기대된다. 본 연구에서는 약선식품용 식품소재 개발의 일환으로 약용식물자원의 배합비와 추출물의 제형이 품질특성에 미치는 영향을 조사하였다. 스트레스 경감기능을 보유하는 약용식물자원은 고문헌에 기초하여 선정하였으며 약선원리에 따라 소정의 조건으로 3종(CLP 1, CLP 2, CLP 3) 배합비를 설정하였다. 추출물은 온도를 달리한 열수에 추출하고 유동Ext, 분무건조분말 및 과립으로 제형화 하였고 품질특성은 폴리페놀함량, 용해도, 투과도 및 색도특성을 분석하였다. 약용식물자원 혼합 추출물의 수율은 CLP 2가 65%로 가장 많았으며 1차 추출에서 76%의 수율을 보였고 추출시간대비 수율은 상업적 추출의 경우가 가장 높았다. 유동 Ext의 폴리페놀함량은 CLP 2가 g 당 11~13 mg을 함유하여 가장 많았고 CLP1과 CLP 2는 동등한 수준을 나타냈다. 유동 Ext는 99%의 용해도를 보였으며 투과도는 CLP 3가 52~68%로 가장 낮았으며 추출조건에 따라 색도가 차이가 있었다. 분말형태의 경우 폴리페놀 함량은 분무건조로 제조한 CLIP 2가 15.40mg/g으로 가장 많았다. 부형제로 과립화한 CLP 3가 g당 1.7 mg으로 가장 적었다. 분무건조분말은 98~99%의 용해도를 보였으며 부형제를 사용하여 분무건조하거나 과립화한 시료는 투과도와 명도가 높았으며 적색도와 황색도 및 갈색도가 낮았다. 이상의 결과는 약용식물자원 혼합 추출물은 원료의 조합비와 추출물의 제형은 식품소재화에 따른 품질특성의 영향인자로 작용함을 나타낸다.