

(O-3)

Vacuum Impulse System을 이용한 인삼엑스의 추출 농축 및 건조방법

김천석, 이용구, 장갑문*

한국인삼연초연구원, *대삼특수소재산업(주)

인삼엑스 제조시 물을 이용한 고온 열탕 추출방법은 saponin의 가수분해를 촉진시키고 추출물이 냉각된 후에 고분자 물질 등 물에 난용성 물질의 침전이 추출되어 제품의 품질을 저하를 초래하는 경우도 있다. 한편 사포닌의 가수분해를 억제하고 고분자 불용성 물질의 추출을 억제하기 위하여 에탄올과 물이 일부 혼합된 에틸알콜 혼합용매를 이용하여 가온추출하는 방법이 주로 사용되고 있으나 이와같은 알콜추출물은 물 추출물 엑스와는 향미나 물성이 상이하다.

따라서 본 연구에서는 물 추출물의 추출 농축과정중 saponin성분의 가수분해를 초래할 수 있는 주된 요인중 추출온도를 낮추고 추출시간을 단축하여 saponin의 분해를 억제하는 한편 추출물의 수율은 감소되지않는 추출방법의 일환으로 vacuum impulse system을 이용하였다.

이 방법의 이용으로 인삼엑스의 물추출 공정에서 사포닌의 가수분해는 현저하게 억제되었으며 추출물 엑스의 수율도 55.8%로 양호하였고 향미와 물성도 대체로 양호하였다.