

열풍건조에 따른 작약(*Paeonia lactiflora* Pall.)의

품질변화

*유 오중, 김 장억¹, 박 준홍

경북농촌진흥원 의성작약시험장, ¹경북대학교

작약 열풍건조시 건조에 따른 품질을 예측할 수 있는 자료를 얻기 위하여, 건조조건과 건조기간에 따른 갈변도, 당, 아미노산, 단백질, 아황산, paeoniflorin 등 품질의 변화를 조사하여 작약의 건조특성을 규명하였으며 이를 활용하여 작약 건조시 발생하는 갈변반응의 원인과 효과적인 갈변 억제방법에 관해 조사하였다.

추출물의 흡광도는 건조시간에 따라 증가하였다. 작약의 유리 아미노산 조성은 arginine, alanine, γ -amino-m-butyric acid, glutamic acid, aspartic acid, ornithine 함량이 높게 나타났다. 단백질 함량은 건조시간에 따라 증가후 감소하는 경향을 보였다. 유리당 중 건조시간에 따라 fructose와 glucose는 증가한 반면, sucrose는 감소하였으며 진공동결건조에서는 일정하였다. 또한, 환원당은 건조시간이 경과할수록 증가하는 경향이였다. 작약의 paeoniflorin 함량은 연탄훈증 처리구와 아황산염 처리구에서 각각 2.41, 2.51% 동결건조 처리구에서는 2.70%로 높게 나타난다. SO₂ 함량은 연탄훈증구와 아황산염처리구에서 높았으며 무처리에 비해 각각 0.15%증가되었다. 갈변억제방법에 있어서 진공동결건조 > 연탄훈증 > 아황산염용액 순으로 효과가 크게 나타났다.