

(O-4)

인삼 적변내성 계통선발 지표성분 탐색

제1보 Phenolic compound 및 무기성분 함량을 중심으로

이성식, 강제웅, 이명구, 최광태

한국인삼연초연구원

고려인삼의 적변내성 계통을 선발하기 위하여 포장에서 적변내성 계통선발, 선발계통의 적변관련 물질함량 분석, 묘삼에서 적변선발 지표성분 가능성을 검토한 결과를 요약하면 다음과 같다.

한국인삼연초연구원에서 보유한 고려인삼 61계통을 포장에 공시하여 자경종 보다 적변지수가 낮은 10계통을 선발 하였다.

선발한 계통중 적변지수가 낮은계통 그룹과 높은계통 그룹간의 성분 분석결과 부위별 phenolic compound 함량은 중심주에서는 차이가 없었다. 그러나 피층, 표피 및 지세근에서는 적변지수가 낮은 계통그룹이 높은계통 그룹보다 phenolic compound 함량이 현저히 낮았다.

적변지수가 낮은계통 그룹과 높은계통 그룹간의 부위별 무기성분 함량은 중심주에서는 차이가 없었다. 그러나 피층에서는 K, Ca, Na가, 표피에서는 Mg, Fe, Na, Mn, Al, Si가, 지세근에서는 Fe 함량이 적변지수가 낮은 그룹이 적변지수가 높은 그룹보다 낮았다.

6년근 동일 뿌리내에서 건전과 적변 피층조직에서 phenolic compound 함량은 건전한 피층조직이 적변된 피층조직보다 낮았으나 무기성분 함량은 차이가 없었다.

묘삼시기에 건전한 묘삼을 분석시 적변지수가 낮은계통 그룹은 높은계통 그룹에 비하여 phenolic compound 및 K의 함량이 낮아서, 인삼의 적변계통 조기선발 지표성분으로 phenolic compound 및 K의 가능성을 제시 하였다.