

(O-1)

## 연포장재의 물성이 날개로 포장한 수삼의 저장성에 미치는 영향

손현주\*, 권혁수<sup>1)</sup>, 정광식<sup>2)</sup>, 성현순

\*한국인삼연초연구원, <sup>1)</sup>보리식품(주), <sup>2)</sup>SK 주식회사 대덕기술원

수삼을 물로 세척한 후 한뿌리씩 연포장재 film bag(20 X 30cm)에 넣어 25℃에서 저장하면서 연포장재의 물성에 따른 저장성을 비교하였다. 이 때 수삼의 저장성은 경도저하 정도, 연부진행 여부, 곰팡이 발생 여부, 변색 정도 등을 경시적으로 조사하여 외관품질 불량율로 나타내었으며 수삼의 포장에는 가스투과도가 각각 2.5, 18, 40, 80, 1900 cc/m<sup>2</sup>·day·atm인 연포장재와 투습도가 각각 3.8, 4.3, 5.6, 6.1 g/m<sup>2</sup>·day·90% RH인 연포장재를 사용하였다. 수삼의 저장성은 연포장재의 가스투과도가 낮을수록 향상되는 경향이었으며 가스투과도가 80 cc/m<sup>2</sup>·day·atm 이하인 연포장재 시험군의 외관품질은 주로 “경도저하”에 의하여 불량해진 반면에 가스투과도가 1900 cc/m<sup>2</sup>·day·atm인 연포장재 시험군의 외관품질 불량요인은 모두 “곰팡이 발생”이었다. 연포장재의 투습도별 수삼의 외관품질은 투습도가 4.3-5.6 g/m<sup>2</sup>·day 수준인 연포장재로 포장한 시험군이 비교적 양호한 반면에 이 투습도 수준을 벗어난 연포장재 시험군의 외관품질은 매우 불량하였다. 한편 진공포장한 수삼의 외관품질은 진공이 풀리기 전까지는 외관품질이 양호한 상태로 유지되었으나 진공이 완전히 풀린 후에는 경도가 급격히 저하되어 불량율이 진공포장을 하지 않고 그대로 밀봉하여 저장한 수삼보다 오히려 높아지는 경향이였다.