

원료엽의 수분 흡, 방습 특성에 관한 연구

김용욱 · 정한주 · 장기철*

KT&G 중앙연구원 담배연구소, *연구기획실

원료엽의 수분 흡방습 특성을 황색종(KF114), 버어리종(KB 108), 미황, 판상엽, 오리엔트종, 팽화주맥, 팽화각초를 대상으로 온도 15, 25°C 상대습도 33, 43, 52, 57, 68, 75, 85% 에서 조사한 결과는 아래와 같다.

담배 종류 및 등급별로 온도 15, 25°C에서 상대습도 별로 평형수분을 예측할수 있는 2차 회귀식을 작성한 결과 R² 값이 0.95 이상으로 나타나 정확도가 높은 회귀식을 얻을 수 있었다. 잎담배 종류별 평형수분은 팽화주맥이 가장 높았고 황색종, 팽화각초>판상엽>미황>오리엔트>버어리종 순이었으며, 엽분 평형수분은 황색종은 본엽, 중엽>상엽>하엽 순으로 버어리종은 본엽>중엽>하,상엽 순이었다. 등급별 평형수분은 황색종, 버어리종 모두 1등>2등>3등 순이었다. 오리엔트 종류별 평형수분은 제벨이 가장 높았고 이즈미르가 가장 낮았다. 수분 흡습과 방습시 평형수분은 방습이 흡습에 비해 높았으며 온도별 평형수분은 15°C가 25°C에 비해 높았다. 수분 흡, 방습 상수는 담배 종류별로는 버어리와 판상엽이 높고 온도별로는 25°C가 15°C 비해 높아 수분 흡, 방습이 빠르게 일어났다.