

원료엽 및 그 배합비율에 따른 연기응축물 중 Acid 및 Phenol 화합물 함량 변화

황 건중, 이 문수, 나 도영, 장 기철

한국인삼연초연구원 분석부

본 실험은 국내외산 원료엽 및 그 원료엽의 배합비율에 따른 연기응축물중 acid 및 phenol 화합물 26개 성분의 함량변화를 알아보기 위하여 실시하였다. 사용된 원료엽은 96년 국내산 황색종 BIO, AB30-2, C1L, CD3L-2; 버어리종 BIT, AB3T-2, C1W, CD3W-2; 미국황색종 B3K, C4F; 미국버어리종 C3F, Basma, Izmir, 제지식판상엽, 주맥, 팽화각초 등 총 16구와, 이들 원료엽을 2가지에서 6가지를 10% - 50% 배합한 시료 15구를 제조하여 분석하였다. 원료 잎담배에 따른 연기응축물 중의 acid 함량은 잎담배 종류 및 등급에 따라 차이가 있었으며 전반적으로 황색종 > 오리엔트엽 > 버어리엽 > 부원료엽의 순서로 함량이 높은 경향이었다. Lactic acid 및 glycolic acid 함량은 황색종이 버어리엽에 비하여 2배 정도 높은 반면, 2-furoic acid와 3,4-dihydroxy butanoic acid는 버어리엽이 높은 것으로 조사 되었다. 연기응축물 중의 페놀화합물 함량도 원료 잎담배의 종류 및 등급에 따라 차이가 있는 것으로 조사되었으며 황색종 > 버어리엽 > 오리엔트엽 > 팽화각초 > 판상엽 > 주맥의 순서로 높은 경향이었다. 등급이 높은 원료엽과 후엽의 페놀화합물 함량이 높은 경향이며, 외산엽과의 차이는 없는 것으로 조사되었다. 원료 잎담배 배합비율에 따른 연기응축물 중의 acid 함량은 배합비율에 따라 2 - 4배의 차이가 있었으며 후엽만으로 엮조한 담배와 Izmir를 20% 첨가한 담배에서 전체적인 함량이 다소 높게 나타났으며 박엽만으로 엮조한 담배에서 제일 적은 경향을 보이고 있다. 연기응축물 중의 페놀화합물 함량도 엮배합에 따라 2 - 4배의 차이가 있는 것으로 조사되었으며 미황, B3K, Basma, Izmir엽을 20% 첨가시 전체적인 함량이 증가하였고 국내산 박엽만으로 엮조한 담배에서 함량이 제일 낮은 것으로 나타나고 있다.