

건조조건이 버어리종 잎담배의 정유성분 조성에 미치는 영향

배성국, 조천국, 김영희¹ 김도연²

한국인삼연초연구원 전주시험장, ¹기획부, ²분석부

비닐하우스의 고온조건에서 버어리종 건조가 잎담배의 깍미에 미치는 영향을 조사하기 위하여 향깍미와 크게 관련된 정유성분의 조성변화를 분석, 조사하였다. 버어리종 품종 KB108을 재배하여 상업으로부터 9~10매의 성숙엽을 수확하여 음건장에서 줄말림으로 건조하였고, 무차광 비닐하우스 내에서 줄말림과 70% 차광된 비닐하우스 내에서 대말림으로 각각 건조하였다. 시료는 음건 경우 건조시부터 5일간격으로, 비닐하우스 건조경우는 건조된 엽을 각각 채취하였다. 정유성분은 수증기종류 동시추출(SDE) 장치를 사용하여 분리한 다음 GC 및 GC-MS로 분석하였다. 건조과정에서 정유성분중의 aldehydes와 ketones, miscellaneous는 점차증가하는 반면 hydrocarbons나 alcohols은 대체로 감소하는 경향을 보였으며, esters과 acids는 일부증가하였고 일부는 감소하였다. 건조방법간의 정유성분은 주로 aldehydes와 ketones group에서만 큰 차이를 보여 음건줄말림과 비닐하우스 대말림은 비닐하우스 줄말림보다 2배이상 증가 되었다. 비닐하우스 줄말림에서는 향기성분의 전구물질인 DVT(3,8,13-duvatriene-1,5-diol)과 neophytadiene 등이 음건 줄말림의 20일 수준이었고, 잎담배의 특징적인 향기 발현에 중요시되고 있는 damascenone, solanone, ionone, megastigmatrienone 등의 성분은 음건 줄말림의 10일 수준보다 적었다. 비닐하우스 대말림은 음건 줄말림의 정유성분과 거의 유사한 수준이었다. 고온조건에서 줄말림과 대말림과의 정유성분 차가 컸으며, 대말림이 더 양호하였다.