

## 저온 대기압 플라즈마 처리에 따른 대장균, 이스트균의 사멸 특성 연구

김태경, 손향호, 이원규\*

강원대학교

(wglee@kangwon.ac.kr\*)

대기압 저온 플라즈마 기술은 환경, 에너지, 화학공학 및 의료분야에 다양하게 활용되는 기술이다. 플라즈마를 이용한 오존 발생장치는 산소(O<sub>2</sub>)를 오존(O<sub>3</sub>)으로 전환시킨 다음 오존의 강력한 산화력을 이용하여 살균 및 악취처리에 활용되어 왔다.

본 연구에서는 유전체방전을 이용한 대기압 플라즈마 발생장치를 제작하여 Gram 음성균인 *Escherichia coli* 중 DH5- $\alpha$ 균주와 Yeast균주 중 *Staphylococcus aureus*를 선택, 이를 집적 조사하여 균의 사멸특성을 확인한다. 또한, 피처리물에 손상을 주지 않으며, 효율적인 살균효과를 위한 최적의 플라즈마 방전조건을 확인하는데 있다.