

## 암모니아 제거를 위한 균주 *Bacillus cereus* YCa-1214의 배양특성

이은주, 임동준<sup>1</sup>, 이현욱<sup>2</sup>, 임광희<sup>3,\*</sup>

경북대학교 화학공학과; <sup>1</sup>영남대학교 응용공학부; <sup>2</sup>(주)리텍;

<sup>3</sup>대구대학교 화학공학과

(khlm@daegu.ac.kr\*)

축분 오염토양에서 시료를 채취하고 중성 배지를 사용하여 암모니아를 제거할 수 있는 미생물 균주 YCa-1214를 분리하였다. 균주 YCa-1214는 질소원이 질산이온의 경우 보다 암모늄이온의 경우에 더욱 잘 성장하였고, 초기 pH가 7의 배양조건에서 미생물의 성장속도가 가장 빨랐다. 한편 30-35°C의 온도조건에서 배양하였을 때에 미생물의 농도가 가장 높았다. YCa-1214를 현탁 배양하였을 때에 미생물은 간균의 형태이었다. 분리된 암모니아 제거균주 YCa-1214의 16S rRNA 유전자염기서열을 분석하여 동정한 결과, *Bacillus cereus*와 99%의 염기상동성을 보였다.