

P67

***Pseudomonas* sp. BCNU106에 의한 indigo 및 관련 화합물의 생산**

최혜정 · 이민아 · 문자영¹ · 김동원² · 이영근³ · 정영기⁴ · 주우홍⁵

창원대학교 대학원 생명공학과정, ¹창원대학교 보건생화학과, ²창원대학교 미생물학과,
³밀양대학교 식품과학과, ⁴동의대학교 응용생명공학과, ⁵창원대학교 생물학과

울산 공업단지에서 분리된 *Pseudomonas* sp. strain BCNU106는 현재 보고된 바에 의거하면 indole에 대한 내성이 가장 높은 균주임이 확인되었다. 현재 indole에 대한 내성이 가장 높은 균주로서 보고된 균주는 ST-550로서 indole 농도 0.4 mg/ml에서도 생존가능함이 보고되었다. Indole을 사용하여 *Pseudomonas* sp. strain BCNU106에 대한 최소저해농도(minimum inhibitory concentration)를 측정한 결과 최소저해농도가 1.0 mg/ml임이 조사되었다. 이 균주는 유기용매의 two-phase system에서는 200 mg/ml의 indole에 대하여도 내성을 나타내고 있었다. *Pseudomonas* sp. strain BCNU106를 사용하여 다양한 조건에서 indole을 변환하여 변환산물을 조사하였으며 변환산물인 indigo와 관련 화합물을 Mass spectrometry로 동정하였다. 그리고 indigo와 관련 화합물의 변환 효율을 HPLC로 정량분석하였다.