처리를 한 결과 열수처리와 초음파처리시 효과가 가장 양호하였으며 두 가지 방법을 병용하여 抽出한 glutathione 함유액은 229 μg/ml 였다.

또 paper chromatography로 추출하여 glutathione을 확인하였다.

## 25. *Aspergillus nidulans*가 생산하는 Naringinase에 관한 연구

### (第4報) 固定化 Naringinase의 조제와 그 성질

유주현 · 송충석* · 변유량
(연세대학교 식품공학과)

*Aspergillus nidulans*가 생산하는 naringinase를 ionic binding method로써 DEAE-Sephadex A-25를 사용하여 固定化시키는 조건과 그 고정화 효소의 성질에 대하여 검토하였다.

먼저 담체에 흡착되는 효소의 최적 pH는 6.0이었고 조제효소 110 units당 이상적인 담체량은 건조된 담체 1 g이었다. 고정화 *naringinase*의 반응 최적 pH와 온도는 7.0과 50°C로서 native enzyme보다 각각 높았다.

다음은 고정화 효소의 안정성에 미치는 pH와 온도의 영향으로서, pH 5에서 중성의 pH까지는 안정하였고 온도는 50°C까지는 안정하였으나 60°C 이상에서는 뚜렷한 activity의 감소를 보였다.

## 26. 微生物에 依한 Glutathione 生産에 關한 硏究

### (第3報) Glutathione 精製 條件에 關하여

梁漢喆 · 宋在撤* · 金赫一 · 趙源大
(高麗大學校 食品工學科)

前報의 glutathione의 최적 抽出條件에 依한 抽出액을 이온교환수지 (Dowe xl-x2, Dowex 50w-x8)에 통과시켜 NAD와 glutathione을 분리하여 각각 paper chromatography로 확인한 결과 authentic Rf치와 일치하였다. 또 glutathione 함유액 부분을 2가구리 화합물로 처리한 동염처리 정제법을 이용하여 순수 glutathione 함유액을 얻었다.

또 chelate 제도 sodium gluconate를 0.02% 처리할 때 *glutathione* 최종 수율이 66.2%에서 76.8%로 증가하였다. 이 순수용액을 50% ethanol로 처리하여 crude glutathione 결정을 얻었다.