

미생물 세포벽물질 형성 최적화 조건에 관한 기초연구

박승용*, Byong H. Lee^{1,2}연암축산원예대학 축산학부, ¹Department of Food Science, McGill University, ²Food Research and Development Center, Agriculture and Agri-Food Canada

Lactobacillus, *Bifidobacteria* 및 *Micrococcus*를 비롯한 총 16주를 MRS배지, 0.5% 효모추출물을 함유하는 유청배지, 당밀을 기초로한 배지 등에서 각각 배양시켜 미생물의 세포벽 물질의 생성량을 기초로 선별한 결과, *Lactobacillus casei* ssp. *casei* LLG와 *Micrococcus leutus* ATCC 4698이 가장 우수한 균주로 선발되었다. 효모추출물을 첨가한 유청배지에서 두 균주의 성장실험을 실시하여 최적 성장조건을 구명하였다. *L. casei* LLG는 배지중에 성장율과 immunogenic property를 높여주기 위해 첨가한 RNA(0.6%)의 50%를 대사에 이용한 반면, *M. leutus*는 16%밖에 이용하지 못하여 *Micrococcus leutus*의 성장율은 *L. casei* LLG보다 다소 낮았다.