

Streptococcus lactis 와 *Saccharomyces cerevisiae* 의 혼합배양

유주현 · 오두환 · 공인수 · 박덕철[○]
연세대학교 식품공학과

유산균발효에 이용하는 *Streptococcus* 속과 *Lactobacillus* 속 균주를 *Saccharomyces cerevisiae* KFCC 32017 과 각각 대두유상에서 혼합배양하여 산생성이 좋은 균주 *S. lactis* KFCC32406 을 선별하였다.

혼합배양시 산생산성은 20 시간 후 거의 정상치에 도달하였고 배양온도는 34 °C 부근에서 가장 좋은 것으로 나타났다. Sucrose 와 skim milk 의 영향을 조사하기 위해 0.5 - 3 % 까지 각각 첨가한 결과 sucrose 1.5 % 농도에서 2배 정도로 산도가 높아졌고 skim milk의 경우는 산도에 별다른 영향을 끼치지 않는 것으로 밝혀졌다.

또한 soywhey 에서는 뚜렷한 차이를 보이지 않았지만 2.0 - 3.0 % 부근의 skim milk 농도에서 산도의 증가를 나타내었다.

대두유를 이용한 *Lactobacillus casei* 와 *Saccharomyces uvarum* 의 젖산발효 조건

유주현 · 구본탁 · 염도영 · 이정수[○]
연세대학교 식품공학과

젖산균 *Lactobacillus casei* 와 *Saccharomyces uvarum* 을 사용하여 대두유중에서의 최적 젖산발효조건을 검토하였다. 젖산발효 중의 온도의 영향은 *Saccharomyces uvarum* 과의 혼합배양에서 37 - 40 °C가 가장 좋았다. 배양시간은 24 시간일때, *Lactobacillus casei* 와 *Saccharomyces uvarum* 의 접종비는 2 : 1 일때 산생성이 가장 좋았다. Sucrose 와 skim milk 의 혼합배양시 대두유의 젖산발효에 미치는 영향을 검토한 결과 sucrose 의 경우 1.0 % 첨가하였을때 산생성은 높게 나타났으며 skim milk 를 첨가했을때는 첨가하지 않고 배양했을 때와 비교하여 별다른 차이를 보여주지 않았다.