

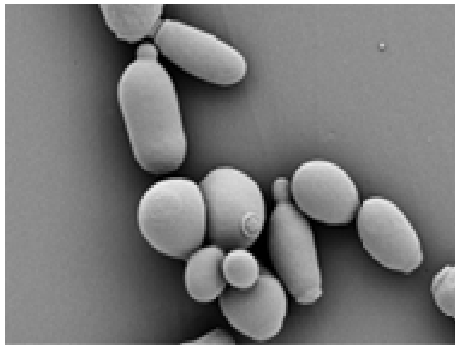
응집성 및 알코올 발효능이 우수한 신규 사카로마이세스 세레비지에 AFY-7 및 이를 포함하는 주류

▶ 배경 및 필요성

- 수제맥주시장 확대로 강원 특산물과 토종효모 이용 맥주 상품화 필요
- 지역축제와 연계한 체험 및 관광상품 개발로 지역 경제 활성화

▶ 기술이전 내용

- 수제맥주용 종균 AFY-7(*Saccharomyces cerevisiae*) 효모 보급
 - 균주 특징: 응집 유전자로서 FLO1, FLO5 및 FLO9 유전자를 포함하며, ASBC 방법에 의한 응집성(%)이 20% 이상인 효모



토종 효모 AFY-7



기술 적용 제품(토마토맥주)

▶ 파급효과

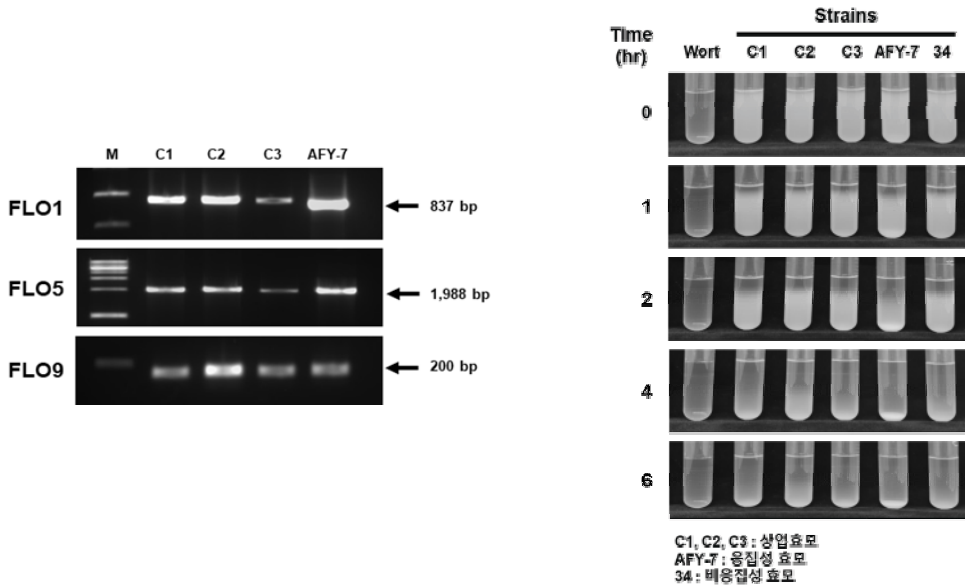
- 지역 농특산물(토마토 등) 활용 맥주 관광 상품화로 부가가치 제고
- 응집성 있는 효모의 재사용으로 수제맥주 제조공정 개선 및 비용 절감

▶ 기술산업화 내역

- 감자아일랜드(춘천)

▶ 세부 연구결과

- 상업효모와 AFY-7 균주의 응집성 비교



응집 관련 유전자 PCR

응집을 비교

* C1 상업효모(프랑스), C2 상업효모(캐나다), C3 상업효모(프랑스)

- 상업효모와 AFY-7 균주의 발효능 비교

(단위: g/L)

구분	맥아즙	C1	C2	AFY-7
Maltose	44.29	0.84	1.27	0.70
Glucose	12.83	1.58	0.53	0.25
Sucrose	2.04	-	-	-

* C1 상업효모(프랑스), C2 상업효모(캐나다)