

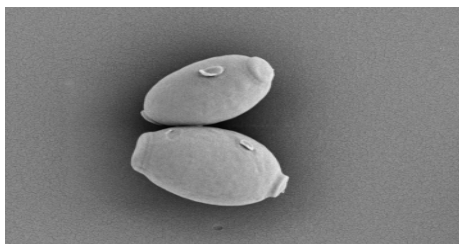
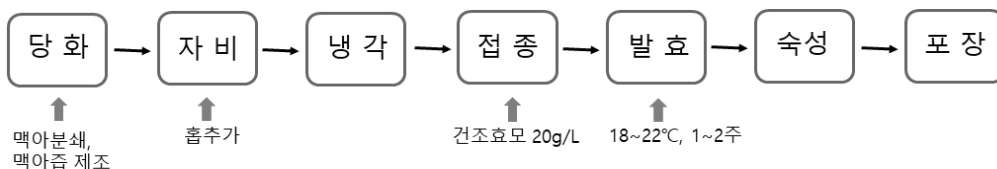
# 과일향이 풍부하고, 바이오제닉아민 생성을 저감하는 신규 사카로마이세스 세레비지애 AFY-6 및 이를 포함하는 주류

## ▶ 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-6 효모를 이용한 맥주 제조공정
  - 균주 특징: 에스테르 향기성분 생성 우수, 바이오제닉아민 생성 저감



토종 효모 AFY-6



기술 적용 제품(감자맥주)

## ▶ 파급효과

- 도내 우수 품종을 활용한 감자 맥주 개발로 도내 농산물 소비 촉진
- 토종 미생물을 이용한 종균 국산화 및 수입대체 효과

## ▶ 기술산업화 내역

- 크래프트유니온 협동조합(속초)

## ④ 세부 연구결과

- 셀룰레닌(Cerulenin) 내성 균주 선발: 중쇄 지방산 생성 ↑
  - 특 징: 주류의 주요 향기성분인 에스테르(지방산+알코올) 생성량 증가
- 향기성분(에스테르) 함량 (단위: ug/L)

구 분	향기 특징	R.T.	맥아즙	C1	C2	AFY-6
Phenylethyl alcohol	sweet, floral, bready, rose, honey	10:07.8	0.02	0.16	0.17	0.31
Ethyl caprylate	Fruity, sweet apricot banana brandy pear	11:20.7	0.02	1.37	1.66	1.81
Ethyl caprate	Fruity, apple, grape, brandy	14:06.4	0.04	0.41	0.34	0.46

\* C1, C2 상업효모(프랑스)

- 바이오제닉아민 함량 (단위: mg/L)

구 분	Tryptamine	Putrescine	Cadaverine	Histamine	Tyramine	합 계
맥아즙	7.03	0.58	6.79	0.85	0.84	16.08
C1	440.84	0.96	10.16	0.18	0.31	452.45
C2	527.74	1.18	11.71	0.24	0.47	541.34
AFY-6	384.14	0.60	5.21	0.02	0.26	390.23

\* C1, C2 상업효모(프랑스)