

신규한 사카로마이세스 세레비지애 AFY-17 균주 및 이를 이용한 발효식품

배경 및 필요성

- 10~15°C의 저온에서 생육 가능한 사카로마이세스 속(*Saccharomyces* sp.) 균주를 이용하여 저온발효한 페놀계 이취가 없는 우수한 품질의 맥주 제조

특허 주요내용

- 사카로마이세스 세레비지애(*Saccharomyces cerevisiae* AFY-17)
 - 효모 특성: 저온생육(10~15°C), 세룰레닌 내성, 페놀계 이취 생성 없음
- 저온생육 우수 효모 및 감자 당화액 이용 맥주 제조 기술



【맥주 제조공정】

특허청구의 범위

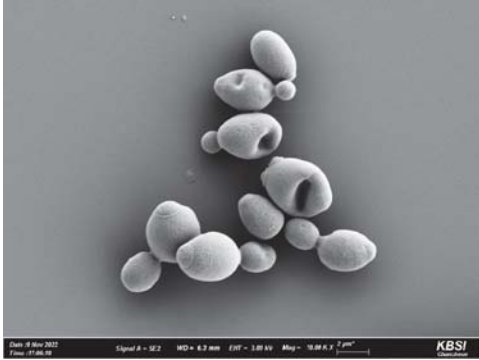
- 저온생육 우수 사카로마이세스 세레비지애를 이용한 발효식품
 - ① 15°C 이하의 저온 생육 가능한 사카로마이세스 속(*Saccharomyces* sp.) 균주
 - ※ *Saccharomyces cerevisiae* AFY-17(KCCM13287P)
 - ② 감자전분 당화액을 이용한 감자 맥주 제조기술

기대효과

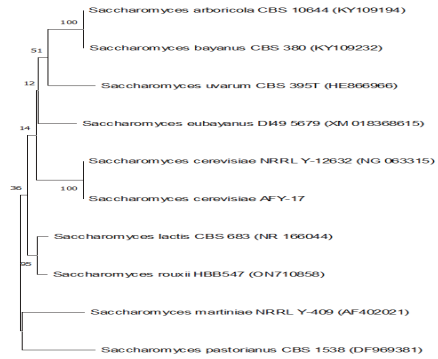
- 도내 수제맥주 업체 종균보급 및 상품기획에 활용
- 특허출원을 통한 업체 기술이전 및 감자맥주 상품화를 통한 경쟁력 확보

세부 연구결과

○ 사카로마이세스 세레비지애 AFY-17



【형태학적 특성(SEM 촬영)】



【계통수】

○ POF 생성평가

구 분	10℃	13℃	15℃
WLP 029	+ ^z	+	+
135	++	++	++
173	+++	+++	+++
190 (AFY-17)	++++	++++	++++

^z +~++++: intensity 값의 상대적 비교

○ 세룰레닌 내성 및 POF 생성 평가

구 분	세룰레닌 내성평가	POF 생성 평가
WLP 029	+(생육) ^z	유
135	+(생육)	무
173	+(생육)	무
190 (AFY-17)	+(생육)	무

^z +: intensity 값의 상대적 비교, POF(Phenolic Off-Flavor, 페놀계 이취)

농식품연구소

담당자: 임재길, 권혜정, 이하연, 박지선, 맹진희, 엄남웅
(033)248-6531, jglim@korea.kr