

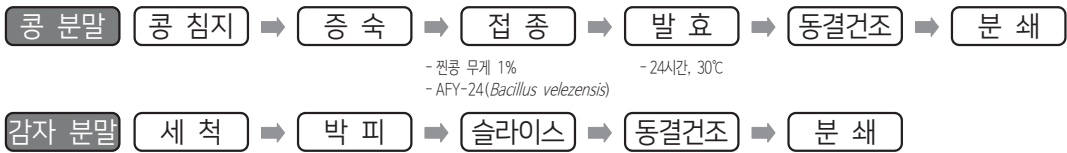
발효콩 분말 활용 감자수프 제조기술

배경 및 필요성

- 자체개발 육성 품종(풍농) 감자를 활용한 다양한 상품 개발
- 한끼 식사대용 및 콩(대왕2호) 발효물 이용 단백질 영양강화 수프 개발

기술이전 내용

- 발효콩 및 감자 분말 제조방법



【콩 및 감자 분말 제조과정】

- 바실러스 벨레젠시스(*Bacillus velezensis* AFY-24) 균주 특성
 - 점질물(Poly- γ -glutamic acid) , 아미노태질소 생성 우수
 - 향기성분: Octen-3-ol(버섯향 등), 1-Butanol, 3-methyl(바나나 유사한 달콤한 향 등)

- 감자수프 제조 배합비율 (20g/1회분, 140ml)

구분	감자 분말	발효콩 분말	전지 분유	옥수수 분말	양파 분말	소금	후추	파슬리	슈가 파우더	치킨 스톱
비율(%)	55	5	16.4	10	2	3	0.05	0.05	5	3.5

- 감자수프 단백질 함량 9g/140ml, 73% ↑ (시중제품 5.2g/100ml)

기대효과

- 자체개발 품종 ‘풍농’ 활용 편의식품 개발로 감자 활용도 제고
- 콩 발효물 및 부재료 이용 단백질 영양 강화 통한 국민 건강 도모

기술산업화 내역

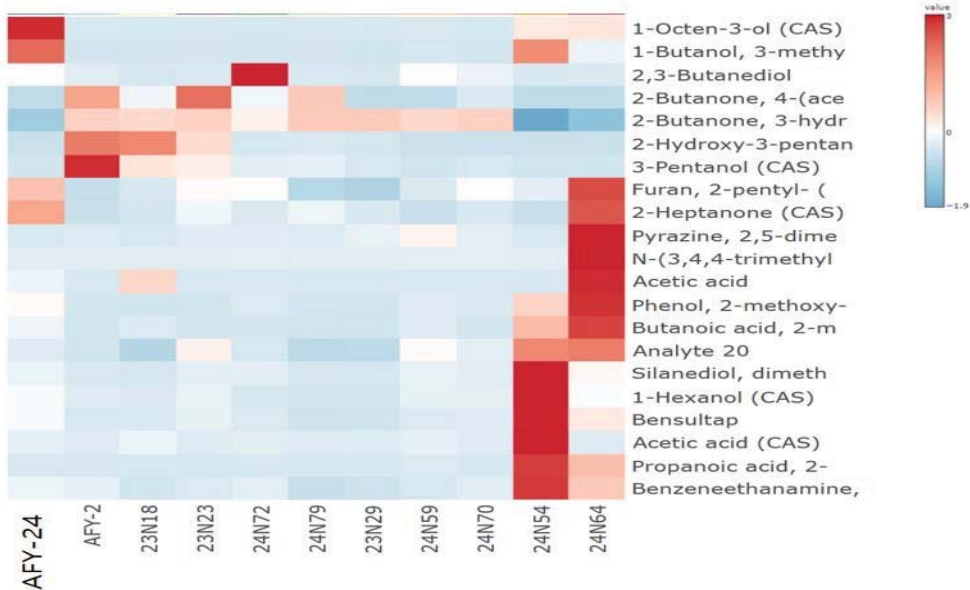
- (주)신한(춘천시), (주)정선푸드팜(정선군)

세부 연구결과

○ AFY-24 균주 활용 콩발효물 품질

처리구	균주명	점질물 생성량(%)	총산도 (%,w/v)	아미노태질소 (mg%)	암모니아태질소 (mg%)
AFY-24	<i>Bacillus velezensis</i>	4.10±0.09	0.59±0.01	19.70±0.94	37.25±0.21

○ 균주처리별 콩발효물 향기성분 비교



【콩발효물 향기성분 열지도】

○ 감자분말 분쇄조건별 품질

처리구	수분 흡수지수(g)	수분 용해지수(%)	오일 흡수율(%)	Hunter's values		
				L	a	b
조분쇄(10 ⁻² mm)	6.4±0.1	8.9±0.0	1.9±0.1	48.2±0.3	-0.9±0.0	7.2±0.2
미세분쇄(10 ⁻⁷ mm)	5.7±0.1	9.5±0.0	1.5±0.0	48.8±0.3	-1.01±0.0	5.6±0.2

농식품연구소

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