

앞새버섯 유효성분 증진 및 아린맛 저감 가공기술

배경 및 필요성

- 앞새버섯의 효능이 알려지면서 매년 가공품 수요 증가
- 앞새버섯은 아린맛이 강해 식품 소재화로 활용시 어려움

특허 주요내용

- 앞새버섯 유효성분 증진 공정
 - 0.1~0.3% 프로테아제 처리된 물에 60℃, 8~12시간 침지시킨다.
- 앞새버섯 아린맛 저감 공정
 - 블랜칭 공정: 80~90℃ 열수에 3~5분 데친다.
 - 튀음 공정: 1차(240~260℃, 20~40분), 2차(220~240℃, 60~120분)



【그림 1】 앞새버섯 전처리 제조공정

특허청구의 범위

- 앞새버섯을 효소(프로테아제)처리시 β -글루칸 함량 증가
- 효소처리한 앞새버섯을 블랜칭(80~90℃, 3~5분)처리시 아린맛 감소
- 튀음온도별 2회 처리시 앞새버섯의 아린맛 감소

기대효과

- 앞새버섯 유효성분 증가 및 아린맛 감소로 2차 가공품 제조 가능

세부 연구결과

<표 1> 전처리별 베타글루칸 및 단백질 함량

	처리구	β-glucan (g/100g)	단백질 (g/100g)
단행 처리	무처리	18.63	35.72
	블렌칭	20.14	33.63
	초산	16.62	37.63
	스팀	18.69	36.09
	초음파	18.54	35.24
	덕음	20.66	32.77
	병행 처리	블렌칭+덕음	17.84
초산+덕음		25.73	36.88
스팀+덕음		15.98	33.58
초음파+덕음		25.41	37.29
초산+스팀+덕음		22.80	32.17
효소		29.71	19.43
효소+스팀+덕음		29.23	15.74
	효소+블렌칭+덕음	31.57	15.03

<표 2> 전처리별 아린맛 비교

구분	처리구	아린맛
단행 처리	무처리	6.4
	블렌칭	7.3
	초산	7.3
	스팀	7.2
	초음파	6.7
	덕음	5.6
	병행 처리	블렌칭+덕음
초산+덕음		5.5
스팀+덕음		5.7
초음파+덕음		4.7
초산+스팀+덕음		5.1

농식품연구소

담당자: 박지선, 임재길, 권혜정, 엄남용
(033)248-6525, jsun2346@korea.kr