

발효도라지 제조기술

배경 및 필요성

- 도라지 활용 부가가치 향상 발효가공품 개발
- 유산균을 이용한 위생적이고 간소화된 발효 가공 공정 확립

기술이전 내용

- 유산균 락토바실러스 펜토수스 AFY-18, 류코노스톡 메센테로이데스 AFY-19
- 복합유산균(AFY-18, AFY-19) 이용 발효도라지 제조 방법



- 발효도라지 항산화 활성 비교

구분	총폴리페놀 (μg GAE/ml)	DPPH 라디칼 소거활성	ABTS+ 라디칼 소거활성	SOD-like activity	FRAP
		(μg BHE/ml)	(μg BHE/ml)	(μg AAE/ml)	(μg TXE/ml)
대조구	54.47 ± 0.14	44.37 ± 2.75	152.16 ± 1.91	577.37 ± 19.18	81.24 ± 0.90
복합유산균	61.16 ± 0.42	84.71 ± 2.36	167.61 ± 1.33	705.24 ± 48.27	84.78 ± 2.00

기대효과

- 복합 유산균 처리 발효도라지 활용 부가가치 향상 가공품 개발
- 도라지 발효가공 공정 간편화로 현장 실용화 확대

기술산업화 내역

- (주)정선푸드팜(정성균)

세부 연구결과

○ 발효도라지 일반성분 분석

시료명	일반성분(g/100g)				
	수분	단백질	지방	회분	탄수화물
대조구	93.63±0.12	1.01±0.02	0.23±0.01	0.35±0.03	4.78±0.04
복합유산균	91.65±0.24	0.94±0.04	0.17±0.03	0.36±0.04	6.88±0.25

○ 발효도라지 이용 젤리 배합비율(%)

구분	재료 및 함량(%)					
	발효도라지 농축액	젤	정백당	대추 농축액	정제수	계
발효도라지 젤리	25	푸드젤 1 곤약 0.8	30	10	33.15	100

○ 발효도라지 이용 배합비율(%)

구분	재료 및 함량(%)				
	발효도라지 분말 발효액	생도라지 분쇄	대추농축액	쌀조청	계
발효도라지청	30.6	10.2	10.2	49	100