

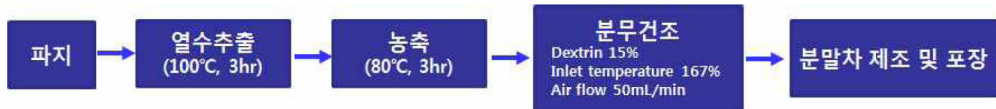
아스파라거스 분말 제조 방법

□ 배경 및 필요성

- 매년 집중축하기로 가격하락 문제가 발생하여 다양한 가공기술을 통해 과잉물량해소
- 판매시 상품적 가치가 낮은 파지를 이용함으로써 새로운 부가가치 창출

□ 활용 내용

- 아스파라거스 분말 제조공정



* 파지(순) : 상품으로 선별(25cm)되고, 버려지는 5cm 순 부위

- 아스파라거스 추출 조건 설정

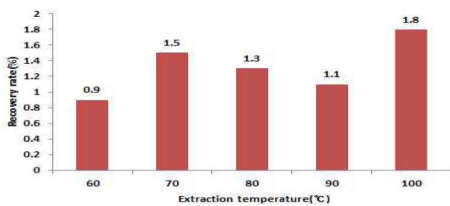


그림 1. 열수추출 온도별 회수율

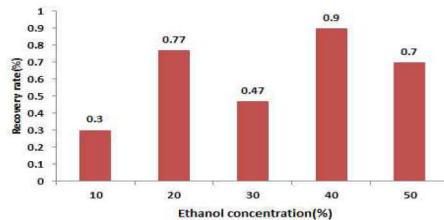


그림 2. 주정추출 농도별 회수율

□ 파급효과

- 아스파라거스 식품소재화를 통한 가공산업활성화 및 농가소득 증진
- 부산물 활용 및 새로운 가공품 개발로 홍수축하기 가격안정

<세부 연구결과>

○ 추출별 품질 특성 비교

표 1. 열수추출 온도별 품질특성 비교

구분	(°C)				
	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
당도(Brix)	1.40±0.001	1.40±0.001	1.30±0.001	1.40±0.001	1.80±0.001
수분(%)	98.99±0.001	98.71±0.002	98.96±0.001	99.05±0.001	98.82±0.001
고형분(%)	1.01±0.086	1.29±0.002	1.04±0.001	0.95±0.001	1.18±0.001
화수율(%)	0.90±0.002	1.50±0.002	1.30±0.001	1.10±0.002	1.80±0.003

표 2. 주정추출 농도별 품질특성 비교

구분	(%)				
	10%	20%	30%	40%	50%
당도(Brix)	0.70±0.001	1.30±0.006	1.30±0.001	1.30±0.008	1.50±0.007
수분(%)	99.46±0.003	98.77±0.003	98.89±0.002	98.76±0.001	98.92±0.001
고형분(%)	0.54±0.003	1.23±0.003	1.11±0.002	1.24±0.001	1.08±0.001
화수율(%)	0.30±0.001	0.77±0.002	0.47±0.001	0.90±0.001	0.70±0.001

표 3. 추출방법에 따른 루틴 함량 비교

구분	열수추출					(°C)
	60	70	80	90	100	
Rutin (mg/100g)	20.90±0.68	21.65±0.15	24.42±0.33	29.77±0.72	28.07±0.40	
	주정추출					(%)
	10	20	30	40	50	
	24.24±1.05	5.07±0.39	15.70±1.15	13.24±0.80	9.27±0.37	