

사업구분	기본연구	수행구분	전반기	연구기간	'02 ~ (1년차)
연구과제명	농특산물의 가공상품 개발 연구			연구책임자	공영준
세부과제명	쌀 소비촉진을 위한 기능성 쌀 개발				
세부과제책임자	특화작목개발시험장 지방농업연구소 공 영 준 (033-243-1822)				
색인용어	기능성쌀, 코팅쌀, 인삼, 홍삼, 복분자				

1. 당해연도 목표

기능성을 강화한 코팅쌀 개발

2. 수행방법

가. 기능성 물질 : 인삼, 홍삼, 복분자 추출물

나. 코팅방법 : 원곡 → 세척 → 건조 → 코팅액분무분사 → 건조 → 제품

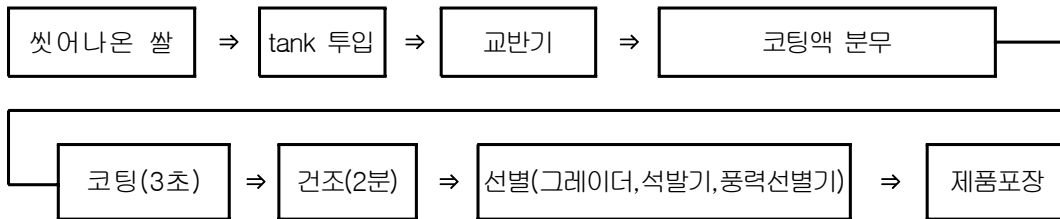
다. 조사항목 : 일반성분, 제조공정, 관능검사

3. 시험성적

◦ 코팅액 제조 공정



◦ 기능성쌀 제조 공정



※ 코팅 농도 : 0.4 ~ 1%

◦ 기능성쌀 품질특성

- 일반성분 및 미네랄

(%)

구분	수분	조단백	조지방	조성유	조회분
인삼쌀	15.72	6.06	0.37	0.55	0.32
홍삼쌀	12.41	6.28	0.43	0.50	0.32
복분자쌀	11.33	6.42	0.34	0.38	0.32

- 색도, 아미로스, 전분함량

구 분	색도 J			아미로스 (%)	전분 (%)
	L	a	b		
인삼쌀	87.35	-0.57	9.02	14.1	52.59
홍삼쌀	77.13	2.99	16.26	15.2	54.64
복분자쌀	78.78	1.99	15.30	1.19	45.98

J - L: + White, - Black, a : + Red, - Green, b : Yellow, - Blue

- 취반특성

구 분	요오드정색도 (ppm)	알칼리붕괴도(1~7)	
		퍼짐	맑기
인삼쌀	1.91	2.6	2.4
홍삼쌀	1.28	2.8	2.6
복분자쌀	1.37	3.9	3.3

4. 주요결과 요약

- 인삼, 홍삼, 복분자를 이용한 기능성 코팅쌀 제조 결과
 - 제조공정은 쌀을 씻은 후 탱크에 투입하여 스크류 방식의 코팅기를 이용하여 3초가량 코팅한 후 건조하여 그레이더 및 풍력선별기를 통과하여 제품을 제조하였으며
 - 코팅쌀의 일반성분을 분석한 결과, 수분의 경우 인삼코팅쌀이 가장 높게 나타났으나, 그 이외 성분들은 큰 차이를 나타내지 않았다.
 - 코팅쌀의 색도는 인삼코팅쌀이 가장 밝은 계열을 나타내었으며, 아미로스와 전분함량은 복분자코팅쌀이 인삼코팅쌀에 비해 낮은 함량을 나타내었다.
 - 요오도정색도는 인삼코팅쌀이 가장 높았으나, 알칼리붕괴도는 복분자코팅쌀이 가장 높게 나타났다.

5. 금후계획

- 칼슘, 레시틴 등 급식용 기능성 코팅쌀 개발