

감자 증숙분말을 이용한 와플 제조방법

배경 및 필요성

- 강원도 지리적 브랜드 가치를 가진 감자를 이용한 가공품 개발 필요
- 생감자 분말제조 시 갈변 및 빠르게 굳어지는 현상 지연 필요
- 신육성 가공용 감자품종인 오륜을 이용한 다양한 디저트제품 개발

활용 내용

- 감자와플 제조비율

(단위 : g)

강력분	감자 분말	생크림	물	버터	설탕	소금	탈지 분유	이스트	유산균
225	25	90	90	30	18	5	10	4	0.5

- 강력분 대비 증숙감자분말 10% 첨가 시 와플의 식감, 색이 우수함
- 증숙분말 제조 : 100℃, 10분 증숙 후 40℃, 24시간 건조 분쇄

- 감자와플 제조과정



파급효과

- 감자를 이용한 레시피 다양화로 관광 먹거리 산업 활성화
- 감자를 이용한 가공품 제조 시 증숙감자 분말사용으로 소재 다양화 기대



〈세부 연구결과〉

- 감자 품종 및 증숙처리별 분말의 물성비교

품 종	수분 흡수지수(g/g)		수분 용해지수(%)		복원능력(%)	
	생 체	증 숙	생 체	증 숙	생 체	증 숙
수 미	1.95	3.24	25.17	24.33	149.5	270.4
대 서	2.10	3.07	20.41	22.21	145.0	240.8
오 룬	2.24	3.13	17.37	21.86	165.2	278.6

- 감자분말 비율별 외플의 물성 측정

구 분	비용적 (mL/g)	손실률 (%)	외플 바깥면 색도*			외플 안쪽면 색도*		
			L	a	b	L	a	b
대조구	2.01	16.44	64.7	11.6	34.8	76.7	0.5	15.4
분말 10%	1.94	12.24	63.2	10.8	37.9	75.3	0.9	17.0
분말 20%	2.11	11.52	64.4	10.3	37.4	77.4	0.4	16.9
분말 30%	2.10	10.68	63.5	11.2	39.9	75.6	0.4	17.0

※ L : 명도, a : + (적색도) ~ - (녹색도), b : + (황색도) ~ - (청색도)

- 증숙감자 분말 첨가에 따른 외플의 경도

- 감자비율이 높아질수록 외플의 경도가 높아져 식감이 딱딱해짐

