

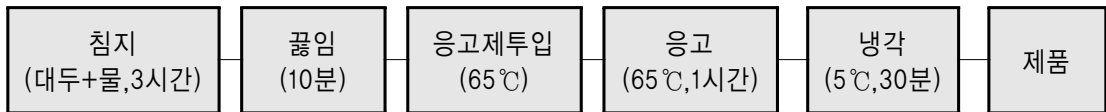
전두부용 콩 품종 선발 및 제조방법

배경 및 필요성

- 강원도 신육성 콩품종은 햇살콩, 흑청콩 등 7품종 개발되어 있음
- 육성콩의 영양기능성에 대한 정보제공으로 전두부 제조 시 활용
- 전두부는 다량의 섬유질, 지질 및 무기질 등 영양성분을 그대로 섭취할 수 있어 영양적인 면에서 우수

활용 내용

- 전두부 제조용 신육성 콩 선발 : 햇살, 대왕, 호반
- 전두부 제조공정
 - 대두 미세화로 만든 전두유액에 응고제를 가하여 그대로 응고시켜 제조



- 전두부 배합비율

구 분	대두분	정제수	GDL	염화마그네슘	TG
사용량(g)	100	550	1.8	0.35	1.8
배합비율(%)	14.5	84.93	0.26	0.05	0.26

※ 응고제 : GDL(글루코노델타락톤), 염화마그네슘(MgCl₂), TG(트랜스글루타민아제)

파급효과

- 신육성 잡곡의 영양기능성 정보 제공으로 가공적성에 맞는 품종 선택 및 지역특화재배로 면적확대 기대
- 전두부 이용 다양한 응용제품 개발 가능 : 음료, 스낵, 즉석식품 등



〈세부 연구결과〉

○ 콩의 일반성분

- 햇살, 대왕, 호반콩의 단백질 함량은 37%이상으로 가공시 유리 (g/100g)

품 종	수 분	단백질	지 질	회 분	조섬유	탄수화물
강일콩	6.0	36.6	17.9	4.6	5.6	29.3
대왕콩	7.1	38.3	16.8	4.5	6.2	27.1
청아콩	5.8	36.3	18.2	4.6	5.2	29.7
햇살콩	6.4	39.9	15.4	4.8	4.5	29.0
호반콩	6.9	37.1	16.7	4.4	6.0	29.0
흑청콩	5.5	39.9	16.0	4.8	5.4	28.4

○ 콩의 무기성분

- 칼륨함량 1,500mg/100g 이상으로 높아 저염식품 제조 가능 (mg/100g)

품 종	Ca	K	Mg	Na	Fe	Mn	Cu
강일콩	237.9	1559.1	243.7	42.5	18.5	2.1	2.6
대왕콩	218.8	1727.5	201.0	17.3	22.9	25	1.1
청아콩	189.0	1721.0	196.8	132.1	13.5	2.1	1.1
햇살콩	286.1	1747.7	267.3	16.3	21.3	2.5	1.2
호반콩	146.5	1590.6	208.1	35.4	21	2.2	1.2
흑청콩	194.6	1849.2	214.3	14.7	19.5	2.4	1.2