

## 청국장 제조용 콩 적품종 선발

### □ 연구 배경

- 최근 소비자의 구매형태를 보면 최종 가공 상품의 품질뿐만 아니라 사용한 원재료의 질적 형질도 중요하게 생각함
- 현재 청국장 제조 시 품종 구분 없이 일반적인 장류콩(백태)을 사용 중에 있으나, 품질 고급화를 위한 적품종 콩 선발 필요

### □ 주요 연구성과

- 청국장 제조용 적품종 청아콩 선발
  - 발효정도의 지표가 되는 아미노태질소 함량이 가장 높아 청국장 발효시간 단축 및 풍미 증가에 유리

### □ 파급효과

- 고품질 청국장 판매시 연 2,000만원의 소득 효과

### □ 유사 영농활용과의 차이점

- 청국장 발효 가공적성 우수 품종 추천 자료 1건('07:영남농업연구소)이 보고 되어 있으나, 종실 크기에 따른 가공적성으로 품종별 발효정도 및 풍미성분에 대한 내용과 강원도원에서 개발한 품종에 대한 자료는 없음

<세부연구결과 성적>

○ 청국장 제조용 적품종 선발

(100g당)

구분	품종명	수분 (g)	단백질 (g)	조지방 (g)	조회분 (g)	칼륨 (mg)	글루탐산 (%)	아미노태질소 (mg%)
1	청아	55.73	20.78	1.44	2.39	405.6	3.332	373.67
2	호반	58.34	20.95	0.96	2.97	468.2	3.248	281.75
3	대왕	52.27	22.28	0.06	2.87	612.4	3.471	247.69
4	대원	46.12	22.62	0.13	2.91	662.9	3.641	217.25
5	햇살	47.64	23.66	0.09	3.06	810.1	4.234	136.48
6	태광	43.50	22.42	0.05	3.55	702.4	3.667	76.68

○ 콩 품종별 청국장 특성 검정

- 품종별 청국장 유리아미노산 및 아미노태 질소 함량

분석항목	품종명	청아	호반	대왕	대원	햇살	태광
		CYS	0.259	0.232	0.233	0.312	0.343
	MET	0.230	0.235	0.199	0.280	0.284	0.245
	ASP	2.267	2.082	2.225	2.394	2.653	2.324
	THR	0.780	0.718	0.770	0.851	0.951	0.860
	SER	0.989	0.890	0.983	1.079	1.218	1.097
	GLU	3.332	3.248	3.471	3.641	4.234	3.667
	GLY	0.817	0.763	0.818	0.886	1.002	0.901
	ALA	0.867	0.850	0.947	0.957	1.035	0.936
아미노산(%)	VAL	0.803	0.760	0.826	0.875	0.973	0.864
	I-LE	0.780	0.704	0.773	0.828	0.924	0.814
	LEU	1.576	1.462	1.578	1.655	1.836	1.606
	TYR	0.705	0.549	0.658	0.725	0.783	0.672
	PHE	1.098	1.071	1.084	1.146	1.221	1.037
	LYS	1.227	1.208	1.291	1.347	1.492	1.290
	HIS	0.508	0.464	0.545	0.567	0.638	0.557
	ARG	1.106	1.186	1.299	1.402	1.621	1.438
	PRO	1.021	0.960	1.148	1.080	1.189	1.180
아미노태질소 (mg%)	-	373.67	281.75	247.69	217.25	136.48	76.68

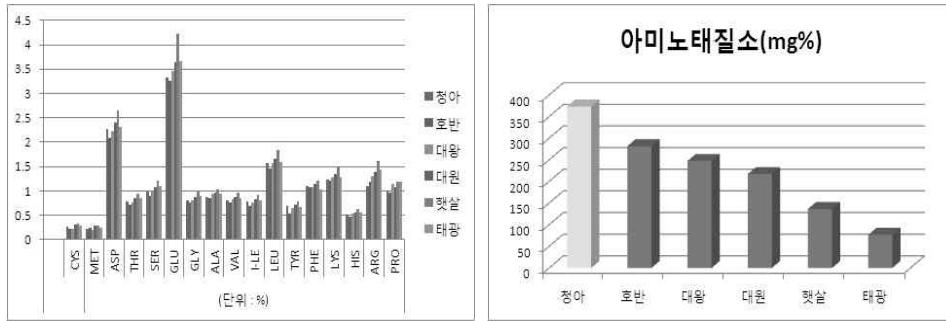


그림 1. 품종별 청국장 특성

○ 경제성 분석

손실적 요소(A)	이익적 요소(B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 증가되는 비용 :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 추가 콩품종 구입비 없음</li> </ul> </li> <li>- 계(A) : 0원/년</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 증가되는 이익               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 판매단가 : 15,000원/kg</li> <li>- 고품질 청국장 : 20,000원/kg</li> <li>- 연간 판매량 : 4,000kg</li> </ul> </li> <li>- 계(B) : 2,000만원/년</li> </ul>
○ 추정수익액(B-A) = 2,000만원/년	