

○ 풋 강낭콩 단기 저장 기술 확립으로 농가 소득 증대

사업구분 : 공동연구(지역특화)	Code 구분 : LS0508	연구분야	채 소(전반기)
연구과제 및 세부과제명		연구기간	연구책임자
피클용 채소 개발 연구		'06 ~	경기도원 원예연구과 이수연
1) 피클용 고추 내수용 가공기술 개발		'06~'07	경기도원 작물연구과 이용선
색인용어	피클용 고추, 절임, 염장, 식미		

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 국내 피클제품 시장규모는 약 500억으로 추정되며, 피클 수입량은 매년 증가하고 있음
 - 국내 피클시장 규모 : 약 500억 추정(피클오이 200억, 피클고추 60억)
 - 피클 수입량 : '03년 11,826 → '04년 19,894M/T(오이 60%, 고추 15% 추정)
- 국내 육성품종 중 아삭이외 퍼펙트는 수량이 높고 피클 가공적성이 우수함('05, 경기)
- 일반 고추로 피클제조 시 물러지지만 피클용 고추로 제조할 경우에는 아삭한 씹는감과 매운 맛 때문에 기름진 육류요리와 어울려 수요 증가 추세
- 피클용 고추는 간장절임 형태로 제품화하여 판매하고 있으나, 제조기술 수준이 낮은 실정임
- 피클고추 단지를 중심으로 한 새로운 소득원으로 발전시킬 수 있는 과학적인 절임방법과 다양한 피클가공기술 개발이 시급

나. 년차별·단계별 종합연구목표

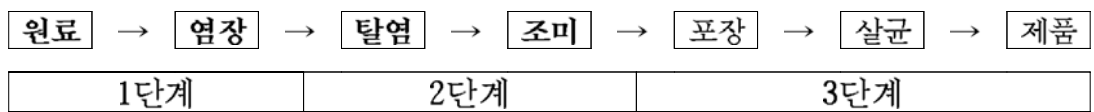
구 분	종 합 연 구 목 표
1년차(단계) 목표	○ 피클용 고추 염장기술 확립
2년차(단계) 목표	○ 피클용 고추 발효가공기술 및 탈염기술 확립
3년차(단계) 목표	○ 피클용 고추 재배농가 시범단지 사업 추진

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주요연구내용	연구목표	연구년도
1) 피클용 고추 내수용 가공 기술 개발	○ 염도, 염장기간, 조미조건 조절 - 발효피클 제조	○ 발효피클, 절임 기술 개발	'06~'07

▶ 고추피클 제조공정



나. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	년차	연구내용								
1) 피클용 고추 내수용 가공기술 개발	1	<p><시험1>고추피클에 적합한 염장조건 구명 가. 시험품종 : ‘아삭이’, ‘퍼펙토’ 나. 처리내용 ○ 염농도 6% → 12, 15, 18, 20% 등 4수준 (염도조절 : 매주 3%씩 증가) 라. 주요조사내용 : 염도, 색도, 경도, 변형정도, 부패, 이취 등</p>								
	1	<p><시험2> 고추피클에 적합한 탈염조건 구명 가. 시험품종 : ‘아삭이’, ‘퍼펙토’ 나. 처리내용 ○ 염농도 : 1, 3, 5% ○ 칼슘첨가제 : CaCl₂ 0, 0.05, 0.1% 다. 주요조사내용 : 염도, 색도, 경도, 복원력</p>								
	2	<p><시험3> 고추피클용 조미액 개발 가. 처리내용</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>주재료</th> <th>부재료</th> <th>첨가제</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>간장, 소금</td> <td>식초, 고과당</td> <td>명반, 향신료, 색소 등</td> </tr> <tr> <td>5~25%</td> <td>20~35%</td> <td>0.5~1.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>나. 주요조사내용 : 조미후 색도, 관능검사</p>	주재료	부재료	첨가제	간장, 소금	식초, 고과당	명반, 향신료, 색소 등	5~25%	20~35%
주재료	부재료	첨가제								
간장, 소금	식초, 고과당	명반, 향신료, 색소 등								
5~25%	20~35%	0.5~1.0%								

3. 연구결과 활용계획 및 실적

- 활용구분 : 영농활용, 기술이전
- 년차별 활용계획

년도(년차)	활용명	제 목 명
2006년도(1년차)	영농활용	○ 국내산 피클고추에 적합한 염농도
2007년도(2년차)	기술이전	○ 국내산 피클고추를 이용한 발효피클 제조기술 개발
	논 문	○ 피클용 고추 발효 온도에 따른 품질 변화

4. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항 : 없음

5. 연구원 편성

세부과제명	구 분	소 속 (과·팀명)	직 급	성 명	담당업무	연도	전화번호
						'06	
1) 피클용 고추 내수용 가공기술 개발	세부과제책임자	작연·가이 원연, 채소	연구사	이용선	시험추진	○	229-5782
	공동연구자		연구사	이수연	원료공급	○	229-5792

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제	2006 년도	2007 년도	계
○ 피클용 채소 개발 연구			
1) 피클용 고추 내수용 가공기술 개발	20	20	40
총 계	20	20	40

7. 기대 및 파급효과

- 소비자 기호에 맞는 피클고추 가공기술 확립
- 재배단지 중심으로한 가공기술 보급으로 농가소득 증대 및 수입 대체에 기여
- 기술개발 후 수혜자 : 피클고추 재배농가 및 가공업체