

사업구분 : 경상기본	Code 구분 : LS 0405	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
인삼 재배기술 연구	'01~'04	경기도원 작물연구과 조은제
인삼 품질향상을 위한 근권토양 개선 연구	'01~'04	경기도원 작물연구과 조은제
색인용어	인삼, 근권	

## 1. 계속수행 필요성

- 경기도 홍삼은 주요 수출작목임  
(’00) 경기도 재배 면적 1,778ha, 전국의 20% 차지
- 인삼재배 토양에 있어서 질소 성분이 많은 유기물이나 화학비료 등을 많이 사용하면 적변삼, 근부병, 결주등의 유발요인이 됨(’01. 진흥청).
- 토양에 양분위주 공급보다 양분과다 피해나 염류장해 줄이는 토양 물리성 개량등을 개선하는 방향으로 토양 관리 필요(’01. 진흥청)
- 토양 물리성은 유기물(청초, 벧짚, 수단그라스)을 사용하고 경운을 깊게 자주 갈면 개량됨(’00. 진흥청)
- 두둑이 높을수록 표토가 부드럽고 작토층에 통기성이 좋으면 수분이 하부쪽으로 많아 작토층 깊숙이까지 근의 신장 발육 조건이 됨(’01. 진흥청)
- 섬유질 강한 유기물은 토양의 보수력과 염류 흡수력이 증대되어 저년근에는 염류장해 감소와 고년근에는 양분을 공급하는 완충작용 있음(’01. 진흥청).
- 호밀, 보리밀, 벧짚, 톱밥, 왕겨 등 시용시 근부병균의 밀도가 낮고 토양물리성 개선으로 인삼 생육에 좋은 조건이 됨(’00. 진흥청)

## 2. 전년도 연구추진실적 요약

- 토양물리성은 팽화왕겨처리구가 토양경도  $4.51\text{g/cm}^2$  및 가비중이 1.09로 낮았으며 유효인산함량은 유기물처리구에서 모두  $200\text{mg kg}^{-1}$ 이상이었음

### 3. 당해연도 연구목표

유기물 처리별 토양의 이화학성 분석과 생육비교

### 4. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	주요 연구내용
1)인삼품질향상을 위한 근권토양 개선 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험장소 : 과주</li> <li>○ 시험재료 : 1년생묘</li> <li>○ 처리내용 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 볏짚피복 + 팽화왕겨 0.5 kg/m<sup>2</sup></li> <li>- 볏짚피복 + 왕겨 0.5 kg/m<sup>2</sup></li> <li>- 볏짚피복 + 볏짚 0.5 kg/m<sup>2</sup></li> <li>- 볏짚피복</li> </ul> </li> <li>○ 조사내용 : 생육 및 수량, 토양이화학성</li> </ul>

### 5. 세부과제 변경, 추가 등

세부과제 2)우량종묘 생산기술 확립시험은 인삼품질 향상을 위한 근권 토양 개선 연구후 수행

### 6. 연도별 연구비 소요예산

(단위: 백만원)

과제 및 세부과제명	2002년도	2003년도	2004년도	계
○ 인삼 재배기술 연구				
1) 인삼품질향상을 위한 근권 토양 개선연구	5	5	5	15
총 계	5	5	5	15