

사업구분	기관프로젝트	수행구분	전반기	연구기간	'02~'04(1년차)
연구과제명	친환경 농업기술 개발 연구			연구책임자	사종구
세부과제명	경사지 토사유실 및 흙탕물 저감 연구				
세부과제책임자	환경농업연구과 지방농업연구사 김 두 열 (033-258-5741)				
색인용어	토양유실, 최소부초, 상하경				

1. 당해연도 목표

경사 농경지에 대한 토사유실 및 흙탕물 저감 기술을 개발하여 토양비옥도 유지 및 수질 오염을 경감하고자 함

2. 수행방법

가. 조사장소 : 홍천군 내면 내린천상류 (표고 700m)

나. 재배작목 : 감자

다. 처리내용 : 상하경, 등고선재배×최소부초, 초생대 등 6처리

라. 시험전 토양의 화학성

pH	OM (g/kg)	P ₂ O ₅ (mg/kg)	Exch cation(cmol ⁺ /kg)		
			K	Ca	Mg
4.3	4	732	0.63	1.7	0.61

3. 시험성적

◦ 처리별 감자 수량

처 리		크기별 수량(kg/10a)			총수량	지 수
		대 서	규격서	설 서		
등고선재배	무 처 리	142	2,383 (100)	131	2,656	100
	초 생 대	205	3,646 (153)	146	3,997	150
	최소부초	160	2,521 (106)	124	2,805	106
상하경재배	무 처 리	159	2,186 (92)	165	2,510	94
	초 생 대	216	3,118 (131)	177	3,511	132
	최소부초	197	2,332 (98)	133	2,662	100

4. 주요결과요약

- 가. 재배방법별로는 등고선재배가 상하경재배보다 토양유실량과 물 유출량이 적은 것으로 보이며,
- 나. 처리별로는 초생대설치<최소부초<무처리 순으로 유실량이 많을 것으로 추정되었으나 배수관 및 연결호스 막힘과 집수통 도복으로 정확한 측정량을 산출하기가 어려웠음
- 다. 종서 수량은 등고선재배구가 상하경보다 많았으며 초생대 설치구가 최소부초 처리보다 수량이 높았음

5. 금후계획

- 농가 포장 장기임대로 구조시설물 설치 집중시험 조사
- 강원대 토목공학과와 공동연구 추진
- 주요 하천 농경지 토양보전 GIS체계 구축사업과 연계하여 사업 추진