

경사밭 PAM 함유 입상석회 처리에 의한 토사유실 저감효과

□ 연구 핵심은

- 고랭지 경사밭 PAM 물질 시용결과 토사유실 경감효과 확인 하였으나('11~'12년), 농가가 직접 사용하기에 불편함 → 사용이 편한 입상석회(PAM 함유) 제조('13년)
- 고랭지 경사밭(경사도 15%)에 사용결과 60~86% 토사유실 저감, 여름무 생육양호

□ 이렇게 활용됩니다

- 입상석회(PAM 함유) 시용량 및 시용시기 : 100kg/10a, 정지작업 전
- 토사유실 저감효과
 - 봉평 여름무 재배지 실증

구 분	토사유실량(톤/10a)	지수
처 리 구	2.4	40
무처리구	6.0	100

- 토사유실량 간이측정(라이시미터)

구 분	PAM 제형별			무처리
	액 상	입 상	펠 렛	
토사유실량(g/m ²)	43	32	205	233
(지수)	(19)	(14)	(88)	(100)
저 감 효 과(%)	81	86	12	0

□ 파급효과

- 객토비용 절감 : 384천원/ha/년
 - 일반농가 객토량 80톤/ha/년 → 비용 640천원/ha
 - 기능성 입상석회 시용(토사유실량 60% 저감) → ha 당 384천원 절감(농가)
- 북한강 흙탕물 피해액 1,600억원/년 추정(환경부), 토사유실 60% 저감 → 960억원/년 절감(정부)

〈세부연구결과 성적〉

○ 평창군 봉평지역 강우현황

(단위 : mm)

순 별	6월 하순	7월 상순	7월 중순	7월 하순	계
본 년	45	157	564	155	921
평 년	93	93	109	127	422

* 일 최고 강우량 : 7월 15일 252mm

○ 처리별 투수성(물빠짐) 및 유거수량 비교

구 분	PAM 제형별			무처리
	액 상	입 상	펠 렛	
물빠짐 속도(초)	120	62	113	201
유거수량(l/m^2)	13	12	15	17