

## 고랭지 경사밭 초생띠 재배에 의한 토양유실 저감효과

### 배경 및 필요성

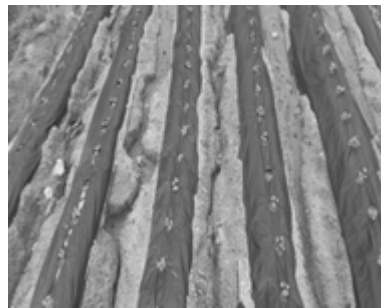
- 강원 고랭지 밭면적은 15,347ha로 전국 고랭지의 90%임
- '06년 7월 집중강우로 시작된 소양강 흙탕물이 매년 장기적으로 지속되어 사회적 문제로 대두됨
- 고랭지 경사밭 토양유실 저감을 위한 농공학적 방법은 많은 비용 소요 및 환경 생태 부작용이 우려되므로 농가에서 손쉽게 수행할 수 있는 친환경적 방법이 필요함

### 정보 내용

- 고랭지 경사밭 무 재배 시 고랭에 보리:호맥(1:1, 부피비) 혹은 보리 35g을 두둑길이 20m 간격으로 파종 시 토양유실량 83%~87% 저감



두둑20m 간격 파종 (보리 + 호맥)



무처리

【고랭지 경사밭 무 재배 시 초생띠 재배와 무처리구 토양유실량 비교】

### 파급효과

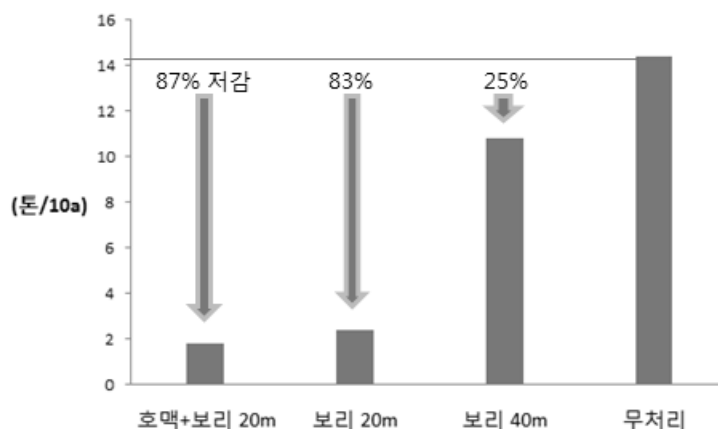
- 흙탕물 피해액 경감 : 1,600억원/년(환경부 추산) → 544억원
- 토양보전, 수자원보호, 경관보전 등 공익기능 향상

### <세부 연구결과>

○ 고랭지 경사밭 무 재배 시 녹비작물 종류별 초생피 피복율 (%)

녹비작물종류	파종후 10일	파종후 30일	파종후 50일
보리	35	70	80
호맥	25	45	50
보리+호맥(1:1)	35	70	80

※ 파종간격은 5cm × 4줄, 파종량은 35g/고랑



【 고랭지 경사밭 무 재배 시 녹비작물 종류별 토양유실량 및 토양유실 저감율 】

○ 고랭지 경사밭 무 재배 시 녹비작물 종류별 생육 및 수량

녹비작물 처리	근경 (cm)	근장 (cm)	근중 (g/주)	상품수량 (kg/10a)
호맥 + 보리 20m	9.3	35.9	1,471	5,791
보리 20m	9.2	36.1	1,470	5,778
보리 40m	9.2	36.1	1,467	5,771
무처리	9.2	36.0	1,457	5,739