

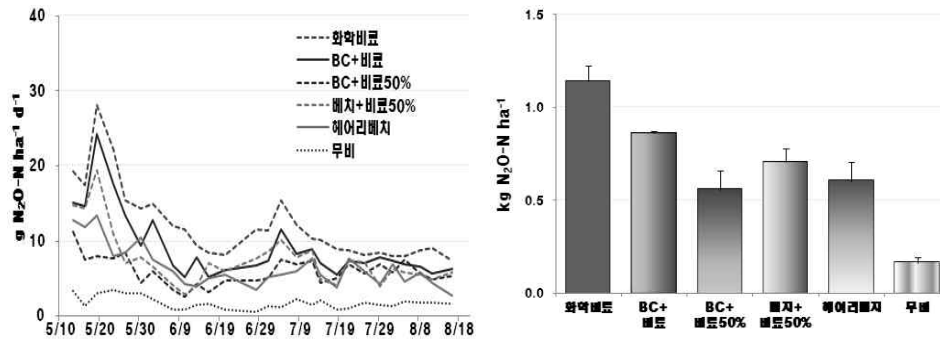
## 고추 밭에서의 온실가스 배출량 저감기술

### □ 연구 배경

- '20까지 온실가스 30% 감축 발표('09. 12., 코펜하겐)
  - 농업분야 비에너지 부문 : 18.9백만톤(7.1%) 감축 할당
- 실용화 용이한 온실가스 감축 기술의 개발 보급 필요

### □ 주요 연구성과

- 고추 밭에서의 온실가스(아산화질소) 배출 양상 및 배출량(kg N<sub>2</sub>O-N/ha)



※ 화학비료: 요소(N 19kg/10a); BC: 바이오숯; 비료50%: 요소 50%; 배치: 헤어리베치  
 ※ 온실가스(아산화질소) 저감율 : 헤어리베치 47%, 바이오숯 25%

### □ 파급효과

- 헤어리베치 활용하면 경영비 절감(화학비료 대체) 및 온실가스 발생 감소
- 탄소배출권 거래제 및 저탄소 농산물 인증제에 적극 대응

### □ 유사 영농활용과의 차이점

- 고추 재배지에서의 온실가스 배출량 저감기술에 대한 영농활용 없음

<세부연구결과성적>

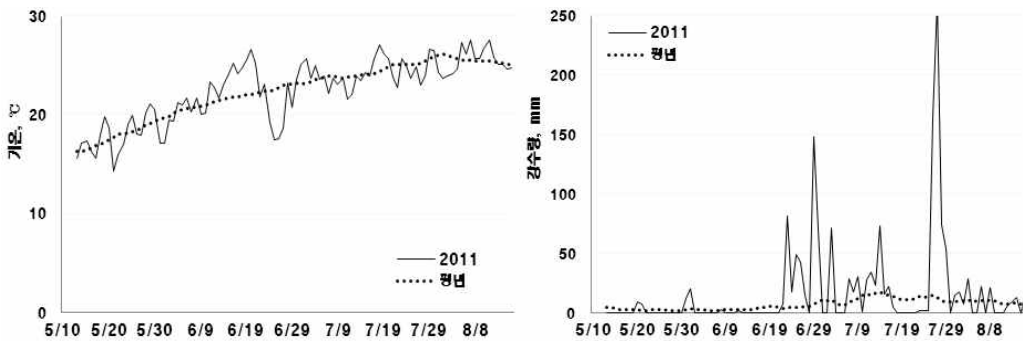
○ 시험 포장 토양의 화학성

산도 (pH)	전기전도도 (EC)	토양유기물 (OM)	유효인산	치환성 양이온		
				칼리	석회	고토
(1:5)	dS m <sup>-1</sup>	g kg <sup>-1</sup>	mg kg <sup>-1</sup>	cmol kg <sup>-1</sup>		
6.4	0.18	16	547	0.46	5.2	1.4

○ 헤어리베치와 바이오숯의 화학 조성

구 분	전질소	인산	칼리	석회	고토
헤어리베치	44.1	11.8	43.0	18.0	6.7
바이오숯	3.6	1.1	6.7	11.5	0.8

○ 연구기간(5. 13. ~ 8. 16.) 중 기온과 강수량의 평년('81~'10)과의 비교



※ 평균 기온 : 22.5°C(평년 22.5°C), 강수량 : 1,565 mm(평년 725 mm)

환경농업연구과 | 담당자 : 서영호, 김경희, 김인중, 김세원, 최승출, 윤병성, 김건엽  
(033)248-6096, seoysh@korea.kr