

<b>시책건의명</b>	<b>화학비료 사용량 및 온실가스 저감을 위한 비효증진제 함유 비료보조금 지원건의</b>					
<b>건의부서</b>	경기도청 농정국 농산유통과, 농협중앙회 경기도지부, 단위농협 시군농업기술센터, 시군 농정담당과					
<b>연구개발자</b>	<b>소속기관</b>	경기도농업기술원 (작물개발과)	<b>성명</b>	<b>최병열</b>	<b>전화 및 e-mail주소</b>	031)229-5772 choi2287@gg.go.kr
<b>공동개발자</b>	"	"	"	원태진	"	031)229-5787
	"	"	"	지정현	"	031)229-5771
	"	"	"	조광래	"	031)229-5785

### 1. 건의내용

- 화학비료 사용량 및 온실가스 감축을 위하여 비효증진제가 포함되어 비료사용량과 온실가스 저감이 가능한 비료에 보조금 지원사업을 건의함
- ※ 소요예산 : 1,900원/포, 95천원/ha

### 2. 현행제도(현행정책)

- 국가 화학비료사용량 절감을 위하여 벼에 이용되는 31종 맞춤형비료에 73,100백만원(경기도 7,013백만원)을 지원하고 있음('10 맞춤형비료 지원사업)
  - 지원대상 비료량 : 전국 821,700톤(경기도 70,333톤, 8.6%)
- 지원단가는 맞춤형비료 1포(20kg)당 평균판매금액 12,380원 중 1,780원을 지원하여 농가부담액은 10,600원이며 지원한도는 300평당 45kg임

### 3. 현황 및 문제점

- 맞춤형비료 지원사업은 우리나라 화학비료 사용량 감축, 농업환경보전과 농업인 비료구입비 부담경감이 목표로 더 실효성 있는 정책이 필요함
  - 우리나라 화학비료 사용량 2007년 기준 1ha당 340kg으로 프랑스 227kg, 일본 301kg에 비해 높음
  - 2012년 국가목표는 2007년 대비 35%(성분량 220천톤, 비료량 657천톤)이며 맞춤형비료의 효과 분석결과 11% 경감되었으며 비료비용은 단비는 10,820원 복비는 12,380원으로 지속적 경감 필요
- 우리나라의 온실가스 감축목표는 BAU 대비 30%이며 비료사용절감과 온실가스 저감을 동시에 할 수 있는 비료사용 필요
  - 우리나라 농경지 온실가스 발생량 : (GWP) 9,038천톤(논 6,717, 밭 2,321)
  - 비료생산에서 발생하는 온실가스 발생량 : 6,000천톤(GWP)

#### 4. 주요연구결과('09, 경기도원)

가. 개발비료 이용 화학비료절감에 따른 수량 및 비료절감 가능비율(단위:300평)

구 분	관행시비량(A)		개발비료(B)		B-A	
	비료량 (복비)	수량 (kg)	비료량 (복비)	수량 (kg)	비료량 (복비)	수량 (kg)
옥수수	100	7,171	75	7,411	25	차이없음
배 추	100	8,772	75	8,715	25	"
고 추	100	171	75	166	25	"

※ 비료의 성분량(N-P-K/복비 100kg) : 옥수수, 12-5-9, 고추 12-13-11, 배추 11-8-11  
 ※ 비효증진제 : 200g/10a 혼합

나. 개발비료 적정시비에 따른 온실가스(아산화질소) 저감량

작물	관행시비(A) (mg/m <sup>2</sup> / <sup>J</sup> 생육기간)	개발비료(B) (mg/m <sup>2</sup> / <sup>J</sup> 생육기간)	감축비율(% (A-B/A*100))
고추	280.2	184.1	44
배추	413.4	255.8	38
평균	346.8	220.0	41

J 생육기간(조사기간) : 고추 84일, 배추 55일

다. 개발비료 사용에 따른 농가비료비용 절감액(단위:300평당)

작물	관행시비(A)		개발비료(B)		감축비율(% (A-B/A*100))	
	보조건	보조후	보조건	보조후	보조건	보조후
옥수수	42,463	34,958	34,563	28,308	18.6	19.0
고 추	55,363	45,578	49,354	41,200	10.8	9.6
배 추	59,125	48,675	55,000	45,500	7.0	6.5
평균	52,317	43,070	46,306	38,336	10.5	11.0

※ 맞춤형비료 25호 적용시

#### 5. 기대효과

○ 화학비료 시용량 감소에 따른 비료량 감축 및 온실가스 저감

사업면적 (ha)	예산액 (백만원)	비료감축		온실가스감축 (농경지)		온실가스감축 (비료생산)		계 (백만원)
		비료량 (톤)	비용 (백만원)	GWP (톤)	비용 (백만원)	GWP (톤)	비용 (백만원)	
1,000	95	250	58	1,337	38	500	14	110
10,000	950	2,500	580	13,370	380	5,000	143	1,110

※ 비료량 : 관행 100kg, 감축율 25%, 온실가스 : 3.26톤/ha, 감축율 41%, 탄소가격 19유로/톤 적용

○ 화학비료 시용량 및 용탈 감소에 따른 환경오염 감축