

【별지 제7호 서식】

국가연구개발사업 과제제안요구서(RFP)

중앙행정기관명	농촌진흥청	관리번호	
전문기관명			
세부사업명	차세대농작물 신육종기술개발사업	내역사업명	신육종기반기술개발사업
선정방식	과제공모(√), 과제비공모()	공모방식	지정공모(√), 자유공모(), 분야공모()

1. 제안요구사항

연구개발과제(연구 개발주제)명	형질전환 범용 기술 개발 및 활용을 위한 거점 운영
개요 (1000자 이내로 기술)	○ 유전자교정 기술의 활용 확대를 위해 작물 재분화 및 형질전환기술 향상 및 다양한 품목에 활용가능한 범용 기술 개발이 필요함 ○ 유전자교정 작물 개발 증진을 위해서는 개별 연구팀의 독자적 연구 한계를 넘어 전문화된 형질전환 거점 구축 필요

배경 및 필요성	【연구 필요성】 ○ 유전자교정 기술의 활용을 위해서는 작물 재분화 및 형질전환기술 향상이 가장 시급하게 개선되어야 할 병목 분야임 ○ 유전자교정 기술을 다양한 품목에 활용하기 위해서는 형질전환 및 재분화 범용 기술 개발이 필요함 ○ 유전자교정 작물 개발 증진을 위해서는 개별 연구팀의 독자적 연구 한계를 넘어 전문화된 형질전환 거점 구축 필요 ○ 사업종료 이후에도 역할 수행이 가능한 국가적 거점 마련 필요
성과 목표	【핵심 성과(정량)】 ○ 논문표준화된영향력지수(SCIE) 385점, 특허 출원건수 7건, 특허 등록건수 1건, 기술실시(이전) 등록건수 1건(80백만원), 생명정보 등록건수 2건, 생물자원 등록건수 1건, 형질전환체 개발/증식 800건, 우량계통·종축 육성·선발·증식 6건, 신품종 출원건수 4건, 연구개발 성과활용(유전자원 확보/증식평가/등록보존/분양, 품종 증식·분양·보급, 홍보성과) 2건 【전략 성과(정성)】 ○ 주요 작물의 형질전환 및 재분화 기술 확립 및 안정적 지원 시스템 구축 ○ 확립된 기술 및 지원시스템 구축을 통한 유전자교정 작물개발 근접지원 ○ 개발 형질전환 기술의 사업단 및 외부 확산을 위한 사업단내/외 연구원 대상 교육 지원 ○ 상용화 품종에 대한 유전자교정 작물개발 기술 지원 제공
연구개발 내용	【외부】 ○ 작물별 최적화된 형질전환 및 재분화 플랫폼 구축 ○ 다양한 품목에 적용할 수 있는 형질전환 및 재분화 범용 기술 개발 ○ 식물 재분화조절 관련 기작 규명을 통한 재분화 효율증진 및 이를 활용한 난분화 작물 대상 재분화 기술 확립

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 거점 기반 활용한 사업단 내/외부 대상 형질전환 서비스 수행 ○ 사업단 참여한 및 외부 연구팀 대상 연구 인력양성 지원 ○ 대상작물 : 배추과, 가지과, 콩, 감자, 상추 등
활용 계획	【활용계획】 <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 민간 기업 및 대학/연구소에 작물 형질전환 및 재분화 기술보급 ○ 유전자교정 기술 기반 작물육종 소재 개발의 극대화 및 육종 경쟁력 강화 ○ 적용분야 : 육종 소재, 원천기술개발
연구팀 구성요건	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적용가능한 기반 기술 또는 선행 연구 성과가 있는 기관(대학, 연구소, 법인) 및 기업으로 구성
기타지원조건 (필요시)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 형질전환 서비스 및 교육지원 범위는 사업단과 협의하여 결정함 ○ 사업 종료 이후 작물 형질전환 및 재분화 거점 서비스 지속을 위한 기관 지원 계획 및 증빙자료 제시 (연구책임자 소속기관의 연구비 매칭: 총연구비의 20% 내외) ○ 과제성과물의 실용화 촉진을 위해 상업적 활용성이 우수한 계통 또는 글로벌 품종 사용 권장 ○ 최종 성과물에 대한 객관적 기술수준 제시(선진사례 또는 글로벌 기술 수준 비교, 기대 성과의 명확화 등) ○ 과제수행을 통하여 얻어질 성과의 실용화 및 기술이전 방안을 구체적으로 제시 ○ 제안한 과제 내에서 생산된 모든 생명정보 원시 데이터는 국립농업생명공학정보센터 (NABIC, http://nabic.rda.go.kr)에 등록해야 하며, 가공 데이터는 사업단이 지정한 DB에 제공해야 함 ○ 연구개발비는 국가연구개발사업의 예산편성 및 평가 결과에 따라 조정될 수 있음 ○ 모든 과제는 과제선정평가위원회 등의 의결사항을 수용해야 함 ○ 이 과제는 “지식서비스 분야”의 개발내용을 수행하는 과제가 아님 ○ 이 과제는 혁신법 시행령 제64조 제2항의 사전 조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제 및 제3항의 연구개발과제의 조정 및 관리를 목적으로 하는 연구개발과제가 아니므로 3책5공 제외 과제가 아님

주관연구개발기관 유형		국공립연구소, 출연연구소, 대학, 대기업, 중견기업, 중소기업, 정부부처, 기타				필수참여 기관유형		해당없음				
예산규모		● 1차 연도 : 300,000천원 ● 전 체 : 1,100,000천원				기술료 징수 여부* (사업화 대상)		징수 (√) 비징수 ()				
연구개발비 (단위: 천원)		정부지원 연구개발 비	기관부담 연구개발비		그 외 기관 등의 지원금		합계				연구개발 비 외 지원금 (시험연구 비)	
					지방자치단체	기타 ()						
		현금	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	합계	
총계		1,100,000							1,100,000		1,100,000	
1단계	1년 차	300,000							300,000		300,000	
	2년 차	400,000							400,000		400,000	
	3년 차	400,000							400,000		400,000	
연구개발과제 특성 · 유형		<input type="checkbox"/> 기술준비단계 착수:(4), 종료:(5) <input type="checkbox"/> 과제구조 : 연구개발과제(√) 										

○ 법부처통합연구지원시스템(IRIS) 사용문의

○ 사업담당부서 연락처

○ 연구과제 규정·매뉴얼 문의