

【별지 제7호 서식】

국가연구개발사업 과제제안요구서(RFP)

중앙행정기관명	농촌진흥청	관리번호	
전문기관명			
세부사업명	차세대농작물 신육종기술개발사업	내역사업명	신육종기반기술개발사업
선정 방식	과제공모(√) 과제 비공모()	공모방식	지정공모(√), 자유공모(), 분야공모()

1. 제안요구사항

연구개발과제(연구 개발주제)명	신육종기술실용화사업 성과 확산을 위한 거점 구축
개요 (1000자 이내로 기술)	○ 유전자교정 기술 실용화 촉진을 위해서는 핵심기술 개발 및 우수기술 선발 필요. 또한 선발된 우수기술의 사업단내 연계를 통한 유전자교정 기술의 확산이 필요함 ○ 유전자교정작물 사전검토제를 대비한 프로토콜 개발이 필요함. 또한 개발된 유전자교정 작물의 실용화를 위한 표준화된 가이드라인 개발이 필요함

배경 및 필요성	【연구 필요성】 ○ 사업단을 통해 개발된 벡터 및 품종 분양 등 연구단위 간 기술적 연계 지원 필요 ○ 기술 실용화 촉진 및 확산을 위한 유전자교정 핵심기술 개발 및 지원 필요 - 유전자교정 핵심기술을 활용한 고기능성 토마토 육종소재 개발 필요 - 유전자교정 기반 작물 실용화를 위한 표준화된 가이드라인 필요
성과 목표	【핵심 성과(정량)】 ○ 논문표준화영향력지수(SCIE) 495점, 특허 출원건수 8건, 특허 등록건수 2건, 기술실시(이전) 등록건수 2건(110백만원), 생명정보 등록건수 2건, 생물자원 등록건수 1건, 형질전환체 개발/증식 900건, 우량계통·종축 육성·선발·증식 8건, 신품종 출원건수 6건, 신품종 등록건수 1건, 연구개발 성과활용(유전자원 확보/증식평가/등록보존/분양, 품종 증식·분양·보급, 홍보성과) 2건 【전략 성과(정성)】 ○ 유전자교정 작물 실용화를 위한 표준화된 가이드라인 제시 ○ 유전자교정 핵심기술/신기술 적용 및 분석을 통한 우수기술 선정 ○ 사업단내 우수기술 연계 지원 및 확산 ○ 유전자교정 기반 고기능성 토마토 육종소재 확보
연구개발 내용	【외부】 ○ 유전자교정 작물 분석 기술 개발 ○ 유전자교정 사전검토제를 대비한 실용화 프로토콜 개발 ○ 유전자교정 기반 고기능성 토마토 육종소재 실용화 - 유전자교정 토마토 육종소재 확보 및 유용 형질 stacking: 바이타민 C 강화, 라이 코펜 강화, 히스타민 저감 등) ○ 사업단 성과촉진 및 확산을 위한 기술 지원 - 유전자교정 핵심/우수기술, 유전자교정 분석 기술 등

<p>활용 계획</p>	<p>【활용계획】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 핵심소재, 핵심기술 확보 및 기술 집약을 통한 신육종기술 실용화 촉진 ○ 국가 육종경쟁력 향상과 종자주권 강화를 위한 작물 유전자교정 기술 기반을 제공 ○ 적용분야 : 육종 소재, 원천기술개발
<p>연구팀 구성요건</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 적용가능한 기반 기술 또는 선행 연구 성과가 있는 기관(대학, 연구소, 법인) 및 기업으로 구성 <p>※ 차세대농작물신육종기술개발사업단장 지정과제임</p>
<p>기타지원조건 (필요시)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 과제는 차세대농작물신육종기술개발사업단장만 응모가 가능한 과제임 ○ 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 : 419,000천원 ● 전 체 : 1,536,000천원					기술료 징수 여부* (사업화 대상)		징수 (√) 비징수 ()				
연구개발비 (단위: 천원)			정부지원 연구개발비	기관부담 연구개발비		그 외 기관 등의 지원금				합계			연구개발비 외 지출금 (시험연구비)	
						지방자치단체		기타 ()						
			현금	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	합계		
총계			1,536,000							1,536,000		1,536,000		
1단계	1년차		419,000							419,000		419,000		
	2년차		559,000							559,000		559,000		
	3년차		558,000							558,000		558,000		
연구개발과제 특성·유형			<input type="checkbox"/> 기술준비단계 착수:(4), 종료:(5) <input type="checkbox"/> 과제구조 : 연구개발과제(√) 총괄연구개발과제 () <input type="checkbox"/> 보안과제 : 일반 (√), 보안 () <input type="checkbox"/> 성과귀속 : 연구개발귀속 (√), 국가귀속 () <input type="checkbox"/> 3책5공 적용 : 해당(√)/미해당()							<input type="checkbox"/> 연구개발단계 : 기초 () / 응용(√) / 개발 () / 기타 () <input type="checkbox"/> 과제유형 : 창의도전형 ()/성과창출형(√)/ 사회문제해결형 ()/법정임무형 () <input type="checkbox"/> 국제공동과제 : 해당 ()/미해당(√) <input type="checkbox"/> 협업과제 : 기관간 ()/부서간 ()/미해당(√) <input type="checkbox"/> DMP대상여부 : 해당(√)/미해당 () <input type="checkbox"/> 기관생명윤리위원회(IRB) 심의 : 해당 ()/ 미해당(√)				

예산규연구개발비

총계

1단계	1년차
	2년차
	3년차

연구개발과제 특성 · 유형

- * 특히, 품종, 영농 등 성과목표 설정 시 기술료 징수(사업화) 해당. 과제 기간 내 기술실시(기술이전) 또는 사업화(자가실시 등)가 어려운 경우, 추적조사 기간(과제 종료 후 5년 이내) 내 사업화하도록 유도
- * 기술준비단계(TRL : Technology Readiness Level) 개발하려는 기술의 성숙도로서 「농촌진흥청 14개 분야의 성숙도 단계」를 참고하여 착수 시점의 기술단계와 종료 시점의 목표 단계를 선택(해당 시 작성)
- * 데이터관리계획(DMP : Data management plan) 대상과제는 「국가연구개발혁신법」에 따라

연구데이터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등이 필요한 과제이며 DMP 예외 과제는 사유를 명시하고 연구개발기관 장의 승인이 필요함

* 기관생명윤리위원회(IRB) 심의여부는 인간대상(설문조사, 관능평가 등) 및 인체유래물(채혈 등)연구 해당 시 선택

○ **범부처통합연구지원시스템(IRIS) 사용문의**

- 담당부서 : 범부처통합연구지원시스템(IRIS) 콜센터
- 연 락 처 : 국번없이 1877-2041

○ **사업담당부서 연락처**

- 담당부서 : 차세대농작물신육종기술개발사업단
- 연 락 처 : T.062-530-5338, 5339, 5340

○ **연구과제 규정·매뉴얼 문의**

- 담당부서 : 농촌진흥청 연구정책국 연구관리과
- 연 락 처 : 국번없이 1544-8511