

2011년 한식세계화사업 『한식 우수성·기능성 연구사업』 공고

2011년 한식세계화사업의 일환으로 추진하는 「한식 우수성·기능성 연구사업」을 다음과 같이 공모하오니, 연구개발 관련기관 및 연구자의 적극적인 참여를 바랍니다.

2011년 4월 27일

농림수산식품기술기획평가원 유 병 린

1. 사업목적

- 한식의 우수성·기능성을 과학적으로 규명하여 한식의 소비촉진을 유도하고 수준 높은 대외 홍보 콘텐츠 생산·활용
- 우리 전통음식이나 식품의 우수성을 과학적으로 다양하게 규명하여 학술적, 산업적으로 체계화

2. 사업개요

- 지원대상 : 대학, 연구기관, 병원, 식품 및 외식관련 기업 등
- 추진유형 : 지정공모과제, 자유응모과제
 - * 지정공모과제 : 과제제안서(RFP) 및 예산을 지정하여 공모하는 방식
 - * 자유응모과제 : 연구내용 및 예산 지정 없이 자유롭게 응모하는 방식
- 사업(연구)기간 : 2년 이내에서 사업기간 결정
- 사업주관기관 : 농림수산식품기술기획평가원

3. 공모내용

○ 지정공모과제(6과제 13.5억 원 내외(1년 사업비 기준))

- 지원기간 및 규모 : 과제제안서(RFP)를 참조하여 사업규모 및 과제별 지원 한도 이내에서 신청
 - * 선정평가결과에 따라 연구비·연구기간 조정 가능
- 지정공모과제의 경우 신청과제가 없을 경우 재공모 할 수 있음

구분	지정공모내용	기간	총 연구비	'11년 연구비
1	천일염 명품화를 위한 인체적용시험 연구	2년	6억원 이내	3억원 이내
2	쌀(밥) 중심식단의 다이어트 효과	2년	2.6억원 이내	1.3억원 이내
3	고려인삼 세계최고 명품화를 위한 효능 인체적용시험 연구	2년	3.8억원 이내	1.9억원 이내
4	인체적용시험을 통한 한식 우수성 구명 연구	2년	9.3억원 이내	4.7억원 이내
5	한국인 식사패턴과 만성질환(대사 증후군 등)의 관련성 연구	2년	2.2억원 이내	1.1억원 이내
6	천일염/죽염의 우수성 확보 및 효능의 과학적 규명	2년	3억원 이내	1.5억원 이내

※ 과제제안서(RFP)는 붙임 자료 참조

※ 총 연구비 및 '11년 연구비 규모는 최대한도 금액이므로 연구계획서 제출시 연구비 이내 금액으로 작성할 것

○ 자유응모과제(총 6억 원 내외(1년 사업비 기준))

- 지원기간 및 규모 : 지원기간은 2년 이내로 하며 사업규모 한도 이내에서 신청
 - * 선정평가결과에 따라 연구비·연구기간 조정 가능

중점지원 분야	사업내용
한식 기능성 규명 인체적용시험 연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인삼, 천일염, 죽염, 한식(전통한식), 현미밥 등 건강작용 등에 대한 인체 적용 시험을 통한 과학적인 근거 연구 ○ 한식 소재에 대한 체내대사 및 건강작용 연구
한식 우수성에 대한 총괄분석 및 기능성 검증 연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한식 및 한식원료(소재)의 건강기능적(과학적), 역사적, 문화적, 지리적특성(유명성)에 대한 총괄분석을 통한 세계화 기반 연구 ○ 한식의 식사패턴과 기능성과의 관련성
우수 한식의 발굴·재발견 연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 특정 지역(건강장수)의 우수 한식에 대한 발굴 조사 분석연구 ○ 지역적, 기능적, 문화적 우수성에 대한 스토리 발굴·보존 ○ 다차용복합 산업으로서의 한식의 산업적 활용 목적으로 지역적, 기능적, 문화적 스토리의 과학적 재발견 및 재조명

※ 우수 한식의 발굴·재발견 연구 분야는 3개 사업내용을 통합 구성하여 하나의 과제로 신청할 수 있음

4. 공고 및 접수

- 공고기간(30일간) : 2011. 4. 27(수) ~ 5. 26.(목)
- 접수기간(10일간) : 2011. 5. 17.(화) ~ 5. 26.(화) 18:00까지
- 접수방법 : 농기평 연구관리시스템(www.ipet.re.kr)에 접속하여 안내에 따라 접수절차를 진행
- 제출서류
 - 주관연구기관의 공문 1부
 - 용역연구과제신청서 1부
 - 제안기관(기업)소개서 1부
- ※ 각 제출서류는 한글문서 1개 파일로 통합하여 제출
- 접수기관 : 농림수산물식품기술기획평가원

5. 기타사항

- 제반사항은 한식세계화사업 시행지침(농림수산식품부)에 따라 추진
 - “2011 한식세계화사업 연구개발사업 신청안내” 참조
- 선정결과는 선정절차 완료 후 주관연구기관에 공문으로 통보
- 접수된 자료는 일체 반환하지 않음
 - 제출된 증빙서 및 제반서류가 객관적으로 인정하기 곤란하거나 제출요건을 충족하지 않는 경우 또는 허위로 판명된 경우에는 사안에 따라 서류 제출 후라도 자격을 취소할 수 있음
- 문의처
 - 농림수산식품기술기획평가원(R&D 관리본부 제도기획실) 031-420-6753~54

6. 향후 추진일정

- 선정평가(서면 및 공개평가 포함) : 2011년 5월 30일 ~ 6월 20일(예정)
- 선정결과통보 : 2011년 6월 20일 이후(예정)
- 계약체결 : 계약 시 필요한 사항은 별도 공지

<붙임 1> 한식 우수성·기능성 연구사업 과제제안서(RFP)

한식 우수성·기능성 연구사업 지정공모과제 제안요구서

1. 과제 개요

제안주제명	천일염 명품화를 위한 인체적용시험 연구		
지원분야	한식 기능성 규명 인체적용시험 연구		
사업기간	2년	총정부보조금	6억원 이내

* 연구기간·총 정부보조금은 연구계획서 내용에 따라 변경 가능

2. 필요성

- 한식 세계화의 기초 품목인 한국산 천일염은 성분이나 효능면에서 우수한 것으로 알려져 있으나 이를 과학적으로 입증할 임상실험 등의 체계적인 연구 자료가 미흡
- 천일염은 생산시기 및 지역에 따라 성분 편차가 심하여 임상실험에 대외 공신력 있는 데이터 확보를 위해서는 표준화된 천일염 성분규격이 필요
- 특히 외국인을 대상으로 표준화된 천일염의 임상실험을 실시하여 해외 마케팅 수단으로 활용

3. 목표

- 한식 세계화 기초품목인 국내산 천일염의 표준화
 - 대표할 수 있는 표준화된 천일염 기준 구축(주요 성분 함량 등)
- 표준화된 천일염의 혈압상승 억제 기능에 대한 국제적 임상 검증 및 유명저널 등재하여 우수성 자료 제공

4. 연구 내용(예시)

- 천일염 표준화
- 국제적 명성이 기 확보된 외국 대학/병원과 공동 임상 연구
- 표준화된 천일염이 혈압에 미치는 기작 규명
 - ※ 기타 제안의 필요성을 감안하여 목표를 달성할 수 있는 연구 내용 적용 가능

5. 기대효과

- 국내산 천일염의 표준 기준 설정
- 한국산 천일염의 우수성 확보 및 홍보
- 국제적 신뢰도를 바탕으로 한 천일염 국제 홍보 및 수출 증대

6. 과제 수행 요건

- 국내산 천일염의 표준 기준 설정에 관한 관련 업체의 심포지엄 또는 공청회 등을 실시
- 국내기관(표준천일염 제조기관이나 연구기관)이 신청 후 선정된 후 1달안에 주관기관이 제시한 복수의 국외 임상시험수행기관을 별도 절차에 의하여 선정
- 해외 임상수행기관 선정 후, 해당기관의 IRB의 승인에 따라 시행하는 것을 원칙으로 함
- 연구용역 종료 후, 2년 내에 세계 유명저널(SCI급)에 등재 및 홍보 실시

7. 검색어(Keyword)

한글	천일염, 천일염가공 소금, 기능성 소금, 전임상시험, 임상시험
영문	Solar-salt, processed solar-salt, functional salt, preclinical study, clinical study

한식 우수성·기능성 연구사업 지정공모과제 제안요구서

1. 과제 개요

제안주제명	쌀(밥) 중심식단의 다이어트효과		
지원분야	한식 기능성 규명 인체적용시험 연구		
사업기간	2년	총정부보조금	2.6억원 이내

* 연구기간·총 정부보조금은 연구계획서 내용에 따라 변경 가능

2. 필요성

- 젊은 세대를 중심으로 쌀의 잘못된 인식(비만의 주범)이 확산되어 쌀의 우수한 기능성에 대한 과학적이고 정확한 데이터 제공이 필요
 - 해외에서는 건강을 지키는 비만 억제 식단으로 현미 등 쌀과 채소 반찬을 권장하고 있음
- 한식에 대해 새로운 인식전환을 위해서는 밥 중심 한식의 다이어트효과에 대한 인체적용 연구를 통해 쌀에 대한 새로운 공감대 형성 필요

3. 목표

- 쌀 중심의 식단을 활용한 임상시험을 통해 비만억제(다이어트 효과) 및 개선 효과 규명
 - 6개월 동안 실험군과 대조군 식사의 열량과 영양소 균형의 차이, 체중, 대사증후군의 유병률 차이를 분석하는 인체적용시험
 - 규칙적인 밥 중심의 한식이 건강한 식단임을 증명

4. 연구 내용(예시)

- 대상 : 대사증후군이 있는 20-50세 남녀 1,000명 (실험인원 등은 연구기관이 결정)
- 대상자들을 무작위배정 방법을 통해 일반 식사군과 쌀 중심의 식단 식사군의 2군으로 나눔
- 군 모두에게 첫 방문 시와 그 후 매 3개월마다 대사증후군의 식사요법 원칙에 따라 저열량, 저지방, 저염 식사요법 교육을 하되, 일반 식사군에게는 한식 교육을 하지 않는 반면, 쌀중심의 식단(밥)에는 밥 중심의 한식교육을 실시. 6개월 후에 양군 사이에 식사의 열량과 영양소 균형의 차이, 체중, 대사증후군의 유병률에 차이가 있는지 분석
- ※ 기타 제안의 필요성을 감안하여 목표를 달성할 수 있는 연구 내용 적용 가능

5. 기대효과

- 밥을 중심으로 한 한식단의 다이어트 효과를 검증하여 쌀 및 한식 선호도 증가

6. 과제 수행 요건

- 인체적용시험 수행기관이 임상시험대행기관(CRO)을 구성하여 연구 수행
- 국내산 쌀, 벼, 식자재를 사용(급식소에 임상시험용 식자재를 공급하는 방식 등)
 - 백미, 현미, 흑미 혼합 등 돌아가면서 수행하여도 무방
- 연구용역 종료 후, 2년 내에 세계 유명저널(SCI급)에 등재 및 홍보 실시

7. 검색어(Keyword)

한 글	쌀, 다이어트, 한식, 인체적용시험
영 문	rice, diet, korean food, human study

한식 우수성·기능성 연구사업 지정공모과제 제안요구서

1. 과제 개요

제안주제명	고려인삼 세계최고 명품화를 위한 효능 인체적용시험 연구		
지원분야	한식 기능성 규명 인체적용시험 연구		
사업기간	2년	총정부보조금	3.8억원 이내

* 연구기간 · 총 정부보조금은 연구계획서 내용에 따라 변경 가능

2. 필요성

- 국내 인삼 제품의 가공기술은 세계 최고 수준이나 고려인삼의 우수성을 입증할 자료는 미흡
 - 특히, 홍삼위주의 시장 규모를 확대와 더불어 백삼이 시장의 중심이 될 가능성에 대비 필요
- 국내외 시장 변화를 볼 때 인삼 제품의 새로운 기능성을 검증하여 제품 경쟁력 강화가 필요
- 고려인삼의 효능연구를 위한 체계적인 인체적용연구 모델 개발이 필요(당뇨조절, 고혈압 등)

3. 목표

- 고려인삼 효능의 우수성 확보
 - 기능성 소재 확보 : (현재) 2종(피로회복, 면역력 증강) → ('13) 4종(예 : 당뇨조절, 혈류개선)
- 고려인삼의 인체효과 구명 프로토콜 개발

4. 연구 내용(예시)

- 고려인삼(4년근 백삼, 6년근홍삼)의 Ginsenosides 구성성분이 당뇨조절 및 혈류개선 효과 구명
- 고려인삼(백삼)의 당뇨 및 혈류개선 제품제형을 위한 성분표준화 연구
- 제품제형을 위한 백삼원료의 ginsenoside 성분 균일화 기술 확립
- 고려인삼(4년근 백삼, 6년근 홍삼)의 인체효과(당뇨 조절 및 혈류개선) 구명 protocol 개발
 - ※ 기타 제안의 필요성을 감안하여 목표를 달성할 수 있는 연구 내용 적용 가능

5. 기대효과

- 식약청 인삼 신기능성 소재원료(건강기능성식품법)에 등재 : 당뇨 조절 효과
 - 등재된 효능 : (현) 2종(피로회복, 면역력 증강) → ('13) 4종(당뇨조절, 혈류개선)
- 연구결과 도출 후 세계 SCI 유명저널에 등재 및 홍보로 명품화 전략 강화
- 제품 차별화로 수출 전략 강화

6. 과제 수행 요건

- 인삼 원료의 표준화를 수행할 연구 기관과 인체적용 시험 수행기관이 함께 신청
 - 국외 임상시험 지양
- 연구용역 종료 후, 1년 내에 세계 유명저널(SCI급)에 등재 및 홍보 실시

7. 검색어(Keyword)

한 글	고려인삼, 프로토콜
영 문	korean ginseng, protocol

한식 우수성·기능성 연구사업 지정공모과제 제안요구서

1. 과제 개요

제안주제명	인체적용시험을 통한 한식 우수성 구명 연구		
지원분야	한식 기능성 규명 인체적용시험 연구		
사업기간	2년	총정부보조금	9.3억원 이내

* 연구기간·총 정부보조금은 연구계획서 내용에 따라 변경 가능

2. 필요성

- 2010년 ‘임상시험을 통한 한식 우수성 구명’수행 연구를 통해 고혈압과 당뇨병을 모두 가진 환자에서 열량 제한 없는 규칙적인 한식섭취는 혈압, 혈당 및 체중 등이 현저하게 감소하였고, 음식열량 섭취 감소는 치료약물을 중지시킬 수 있다는 결과를 도출
- 상기 결과를 전국적 규모의 임상시험을 통해 해외 SCI급 논문에 발표하여 학계와 국민에게 신뢰감을 제공

3. 목표

- 고품질 농산물을 이용한 한식 섭취가 생활습관병(성인병)관련지표 개선 등 건강증진 효과를 과학적으로 제시
- 한식의 우수성을 외국인들을 통해 검증하여 한식 세계화의 기반 조성

4. 연구 내용(예시)

- 고혈압 및 당뇨병 치료 중인 환자에서 고품질 농산물을 이용한 한식의 개선 효과 확인
 - 12주 동안 지속 섭취하였을 때 건강지표(고혈압/당뇨병, 당화혈색소, 혈중지질)에 대한 시험군과 대조군의 비교 중재 임상시험 실시
 - ※ 기타 제안의 필요성을 감안하여 목표를 달성할 수 있는 연구 내용 적용 가능

5. 기대효과

- 한식세계화를 위해 문화적 우수성 홍보, 한식 식자재의 국내 소비촉진과 해외수출 증대
- 국내외적으로 한식 섭취가 만성질환 예방 및 치료 효과에 대한 과학적인 검증 자료 제시
- 국가 식생활 개선 자료로 활용 및 우리 농어민 소득 증대
- 한식우수성을 구명함으로써 한식 생활화의 실천 근거를 제시

6. 과제 수행 요건

- 인체적용시험 수행기관이 임상시험대행기관(CRO)을 구성하여 과제 신청
- 국내산 식자재, 천일염, 장류 등 발효식품을 사용
 - 예 : 급식소에 임상시험용 식자재를 공급하는 방식 등
- 세계 유명저널(SCI급)에 등재 및 홍보 실시

7. 검색어(Keyword)

한 글	임상시험, 한식
영 문	clinical study, korean food

한식 우수성·기능성 연구사업 지정공모과제 제안요구서

1. 과제 개요

제안주제명	한국인 식사패턴과 만성질환(대사증후군 등)의 관련성 연구		
지원분야	한식우수성에 대한 총괄 분석 및 기능성 검증 분야		
사업기간	2년	총정부보조금	2.2억원 이내

* 연구기간·총 정부보조금은 연구계획서 내용에 따라 변경 가능

2. 필요성

- 단일 영양소의 식품의 섭취상태와 만성질환과의 관련성을 분석한 연구의 단점을 극복하기 위하여 종합적인 식사의 질을 평가하는 식사패턴 연구가 필요
- 식사패턴과 질병과의 관련성 연구를 위해서는 평소 섭취량(usual intake)을 반영할 수 있는 식사조사 자료를 이용한 연구가 필요
 - 추적조사를 통해 식사패턴이 만성질환에 미치는 영향에 대한 원인적 연관성을 확인

3. 목표

- 대규모 집단을 대상으로 개방형 식사자료를 이용한 한국인의 식사패턴 도출
- 한식의 우수성에 대한 역학적 과학적 증거자료를 확보
 - 예 : 한식 식사패턴과 만성질환의 발생과의 연관성

4. 연구 내용(예시)

- 단면연구를 통해 식사패턴과 대사증후군 및 암과의 관련성을 분석
 - 한국인의 식사패턴 도출, 식사패턴과 만성질환과의 관련성 분석, 대사증후군 및 암의 예방 및 관리에 적절한 식사패턴 제안
 - 추적조사를 통해 식사패턴과 대사증후군 및 암 발생 위험과의 관련성을 분석
 - 식사패턴과 만성질환 발생률과의 관련성 분석, 만성질환 예방에 적절한 식사패턴 제안
- ※ 기타 제안의 필요성을 감안하여 목표를 달성할 수 있는 연구 내용 적용 가능

5. 기대효과

- 대규모 집단의 평소 섭취량을 이용한 식사패턴을 통해 대사증후군 및 암 등의 만성 질환과의 관련성을 분석하여 이들 질환의 예방 및 관리지침의 기초자료로 제공
- 식사 패턴과 만성질환과의 관련성에 대한 연구 결과를 통해 한식의 우수성에 대한 신뢰도 제고
- 정확도가 높은 자료를 이용하여 우리 식생활을 연구하는 것이므로, 우리나라 국민의 만성 질환 예방을 위한 보건 및 영양 사업 구축에 기반 자료로 제공

6. 과제 수행 요건

- 연구용역 종료 후, 1년 내에 세계 유명저널(SCI급)에 등재 및 홍보 실시

7. 검색어(Keyword)

한 글	식사패턴, 만성질환, 평소 섭취량, 단면연구, 추적조사
영 문	dietary pattern, chronic diseases, usual intake, cross-sectional study, follow-up study

한식 우수성·기능성 연구사업 지정공모과제 제안요구서

1. 과제 개요

제안주제명	천일염/죽염의 우수성 확보 및 효능의 과학적 규명		
지원분야	한식우수성에 대한 총괄 분석 및 기능성 검증 분야		
사업기간	2년	총정부보조금	3억원 이내

* 연구기간 · 총 정부보조금은 연구계획서 내용에 따라 변경 가능

2. 필요성

- 죽염은 천일염 및 대나무를 구워 만든 기능성 소금으로 알려져 있으나 세계 시장으로 진출을 위한 과학적이고 체계적 연구가 미흡
- 죽염의 일반식품으로 분류되기 위한 고열 가공으로 발생하는 이산화황, 다이옥신 등의 안전성 자료 및 생산 기술이 필요

3. 목표

- 죽염/천일염의 위해요소, 지표성분 등 물리화학적 특성 규명
- 항염/항산화 및 항암 효능 등 기능성 연구
 - 인체적용시험에 필요한 표준화, 지표, 안전성, 기능성 자료 도출
- 안전한 죽염 생산 기술 개발 및 죽염의 물리화학적 특성에 과학적 분석 연구

4. 연구 내용(예시)

- 천일염/죽염의 물리화학적 특성 규명, 천일염/죽염의 항염, 항산화, 항암 효과 연구
- 천일염/죽염의 효능 검증을 위한 in vitro 활성 연구 및 규명
- 죽염의 이산화황, 다이옥신 등 저감화 제조공정 개발
 - ※ 기타 제안의 필요성을 감안하여 목표를 달성할 수 있는 연구 내용 적용 가능

5. 기대효과

- 우리나라 천일염과 천일염을 원료로 한 죽염과 같은 좋은 소금을 세계적인 명품 소금으로 육성하는데 기여하고 죽염 관련 기술의 지적재산권 선점화
- 천일염/죽염의 생리활성 및 효능을 과학적 연구수행을 통하여 입증함으로써 향후 한식과 함께 세계적으로 인정받는 한식 재료로 활용
- 천일염/죽염의 과학적인 기능성 확보에 의한 판매 확대를 통한 원재료 확보, 생산 시스템, 품질관리, 유통조직, 마케팅활동 기반 확보

6. 과제 수행 요건

- 연구책임자 신청자격 : 식품의 기능성 분야(항염, 항비만, 당뇨, 항산화, 항암, 항고혈압 등)에서 다수 해외 SCI 논문게재 경험이 있는 자
- 연구책임자가 천일염의 기능, 분석, 안전성 등 3개의 세부과제로 구성하여 신청 가능
- 연구용역 종료 후, 연구결과는 1년 내에 세계 유명저널에 등재(게재 확정) 등 및 홍보 실시

7. 검색어(Keyword)

한 글	천일염, 죽염, 기능성, 안전성
영 문	solar salt, bamboo salt, functional, safety