

과제 구분	연구분야	연구과제 및 세부과제	수행기간	연구실	책임자
기 본	가공이용	농촌자원 활용 가양주 제조 연구	'08~'10	경기도원 원예연구과	강희윤
	가공이용	1) 농촌 어메니티자원 양조 실태조사	'08	경기도원 원예연구과	강희윤
	가공이용	2) 농가 보급형 가양주 간이제조 기술 개발	'08~'10	경기도원 원예연구과	이대형
	가공이용	3) 농촌어메니티 활용 가능 가양주 제조연구	'09	경기도원 원예연구과	이대형

1. 연구개발 필요성

가. 연구개발대상 기술의 경제적·산업적 중요성 및 연구개발 필요성

- 지역의 자연환경과 독특한 원료 농산물을 이용하여 양조방법 계승
- 주류 원료의 수입의존도 증가 추세 : 자유무역협정에 의한 국내 농업 보호 필요
- 국산 농산물의 주정원료 사용 기술 개발 필요 : 주류원료(양조)용 농산물의 품종육성과 약용작물 등 새로운 작물의 원료 이용
- 국산 농산물의 소비 촉진과 농가 소득증대, 고용창출 등으로 국민경제에 기여
 - 유색 전통주 개발로 와인 수입 대체 가능
- 경기도 농민주 및 민속주 출고량('05) : 358kl(전국 9,120kl), 305kl (전국1,354kl)
- 지역전통 가양주의 부가가치 향상과 퓨전화로 관광 상품화
- 농가보급형 가양주 제조 공정의 개선으로 가동률 향상 및 생산비 절감

나. 연구개발대상 기술의 국내·외 현황

(1) 세계적 수준

- 유명 주류생산 마을이 술의 대표명으로 인식 : 꼬냑(브랜드), 샴페인(발포주)
- Winery를 관광 상품으로 발전 : 체험마을운영 (프랑스, 일본)

(2) 국내수준

- 지역 특산주 및 전통주의 명품화 노력 시도 : '88 올림픽 전후
- 농촌 체험마을 사업을 통한 전통주 관광상품화 시작단계

(3) 국내외의 연구현황

- 과실주 및 기타주류의 농촌자원과 연계한 관광상품 개발
- 농가형 양조시설 구축 및 지역 상품개발

2. 연구개발 목표 및 내용

가. 연구개발 최종목표 및 성격

(1) 연구개발 최종목표

- 농민주(농가제조형) 양조 실태조사
- 농가 보급형 가양주 간이 양조방법 개량
- 농민주 생산 농가 기술력 보완
- 농촌 어메니티 관광자원 연계 양조기술 보급

(2) 연구개발 성격

- 공정 또는 프로그램 개발

나. 연차별 연구개발 목표 및 내용

세 부 과 제	구 분	연구개발 목표	연구개발 내용
2세 부 과 제	1차년도 ('08)	- 농가제조형 양조 기술 조건 개발	가. 시험작물 : 추청쌀 나. 처리결과 ○ 봄, 가을 : 누룩 3%, 효모 0.8%, 발효기간 10일 ○ 여름 : 누룩 2%, 효모 0.8%, 발효기간 10일 ○ 겨울 : 누룩 2%, 효모 1.6%, 발효기간 14일
	2차년도 ('09)	-담금방법개선(담금 회수 및 무증자 발효법등)	가. 시험작물 : 추청쌀 나. 처리내용 - 증자여부 : 무증자, 증자 - 담금 회수 1단, 2단, 3단 - 가수량 150 ~ 200% 다. 주요조사항목 : 알콜도수, 산도, 환원당, 색도, 기호도, 경제성 및 성분분석
	3차년도 ('10)	- 간이양조 제조기술 확립(양조방법단순화 및 매뉴얼화)	- 살균 및 병입 방법 확립 및 양조방법 단순화를 위한 대체 방법의 개발
3세 부 과 제	1차년도 ('09)	- 농촌테마마을 관광과 연계된 자가 제조형 술 개발	가. 시험 어메니티 마을 - 파주 : 인삼술 이천 : 약주 나. 시험 방법 - 어메니티와 연계된 농민주 개발 - 실태조사 보완 농민주 개발 농가제조 술 재현 성 확립 다. 주요조사항목 : 알콜도수, 산도, 환원당, 색도, 기호도, 경제성 및 성분분석

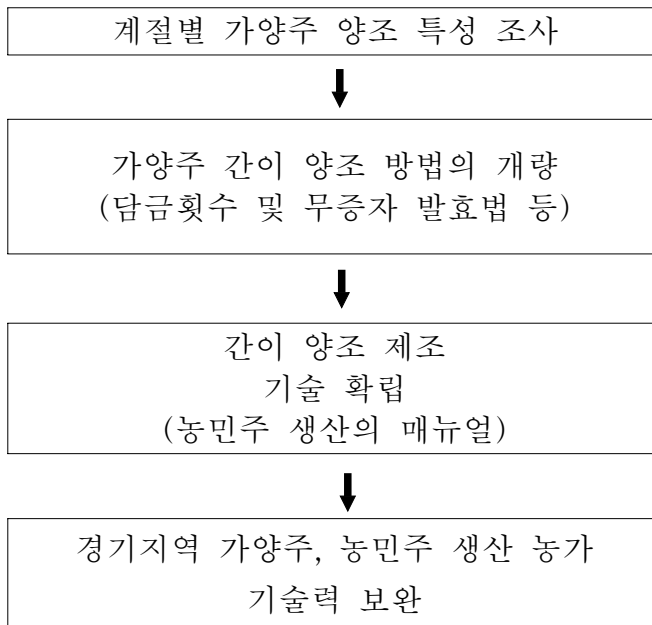
3. 연구개발 추진전략·방법 및 추진체계

가. 연구개발 추진전략·방법

- 가양주 제조기술의 최적화를 위해 농민들이 가장 손쉽게 허가 및 생산을 할수 있는 방법을 농민주 생산 업체와 협의 진행

나. 연구개발 추진체계

농가 보급형
가양주 간이 제조
기술 개발



4. 연구개발결과 활용방안 및 기대성과

가. 연구개발결과 활용방안(사업화 및 현장적용 계획 포함)

- 지역별 농촌자원 이용 농촌 테마마을 관광상품 개발
- 기술적 애로사항의 문제점 해결을 위한 적극적 기술이전

나. 기대성과

(1) 기술적 측면

- 지역 고유한 양조기술 확보
- 지역 특산물의 양조원료 이용 가능
- 가양주, 농민주 제작의 과학화 및 매뉴얼화

(2) 경제적·산업적 측면

- 농촌 테마마을, 체험마을 등 관광상품 판매
- 지역 농산물의 양조 원료이용 및 특산물 판로 확보

5. 연구원 편성표

구분	성명	소속 기관명	직급	참여율 (%)	전공 및 학위			
					학위	연도	전공	학교
총괄 연구책임자	강희운	경기도원 원예연구과	농업연구사	30	공학박사	2005	생물공학	아주대학교
2세부과제 책임자	이대형	경기도원 원예연구과	농업연구사	70	이학박사	2007	생물학	배재대학교
2세부과제 참여연구원	강희운	"	농업연구사	10	공학박사	2005	생물공학	아주대학교
	서명훈	"	농업연구관	10	농학박사	2002	채소학	고려대학교
	김영호	경기도원	농업연구관	10	농학석사	1989	농학	고려대학교
3세부과제 책임자	이대형	경기도원 원예연구과	농업연구사	70	이학박사	2007	생물학	배재대학교
3세부과제 참여연구원	강희운	"	농업연구사	10	공학박사	2005	생물공학	아주대학교
	이종수	배재대학교	교수	10	농학박사	1987	식품생물공학	충남대학교
	박경열	경기도원 작물연구과	농업연구관	10	농학박사	1988	작물학	경희대학교

6. 연구개발비 소요명세서

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제	1차년도 ('08)	2차년도 ('09)	3차년도 ('10)	합계
농촌자원 활용 가양주 제조 연구	40	45	45	130
1) 농촌 어메니티자원 양조실태 조사	20	-	-	20
2) 농가 보급형 가양주 간이제조 방법	20	20	20	60
3) 경기 농촌어메니티 활용가능 가양주 제조연구	-	25	25	50