

과제 구분	연구분야 (Code)	연구과제 및 세부과제	수행 기간	소 속	책임자
기본	물질 소재 (LS1005)	자원식물로부터 고부가가치 기능성 소재 개발 연구	'05~'08	농산물이용시험장 농업생물소재연구실	권순배
	물질 소재 (LS1005)	1) 항균 및 혈당강하 천연소재 탐색 및 이용연구	'05~'08	농산물이용시험장 농업생물소재연구실	권순배

1. 당해년도 주요 연구결과

세부과제	주요연구결과
1) 항균 및 혈당강하 천연 소재 탐색 및 이용연구	<p>(시험 1) 천연 식물 추출물의 항균활성 연구</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 수행내용 요약 <ul style="list-style-type: none"> - 활성검정 시료조제 : 천연 식물추출물 20종(정유, 용매추출) - 균주 : <i>Candida tropicalis</i> 및 <i>C. albicans</i> - 활성검정 : Kirby-Bauer assay, colony counting assay ◦ 주요결과 : 생육저지원(10mm<) 항균 소재 6종 선발 <p>(시험 2)혈당강하기능을 가진 천연소재 탐색 및 이용연구</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 수행내용 요약 <ul style="list-style-type: none"> - 시료제조 : 도내산 농산자원(식물, 버섯류)10종 (물, 에탄올 추출) - 활성검정 - <i>In vitro</i> : 탄수화물 소화효소(α-glucosidase, α-amylase) 저해활성 측정 - <i>In vivo</i> : STZ에 의한 당뇨 유발 마우스에서 체중 및 혈당변화 ◦ 주요결과 : <ul style="list-style-type: none"> - Rat α-glucosidase 저해 효과 (<i>in vitro</i>) : 5종 선발 <ul style="list-style-type: none"> · GAR610(71%), GAR510(45), GAR506 (69.3), GAR612(48.4), GAR608(29.2) - GAR608의 실험쥐 (<i>in vivo</i>) 혈당강하효과 : 1종 선발 <ul style="list-style-type: none"> · 7일간 음용 (0.5%액, 10ml/일) : 87mg/dl 감소 (약물 비투여 대조군 대비) · 경구투여 (1g/kg/2회/일) : 210mg/dl 감소

2. 당해년도 연구 참여자

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무
1) 항균, 혈당강화기능을 가진 천연소재 탐색 및 이용연구	책임자	농산물이용시험장	농업연구사	권순배	시료조제, 활성검정
	공동연구자	"	"	허수정	시험협조
		"	농업연구관	김경희	연구자문
		강원대학교	교수	김명조	물질분리
		한림대학교	교수	임순성	연구자문
	연구보조원	농산물이용시험장	연구보조원	채정은	실험보조
		"	"	배선화	"
		"	"	권영선	"