사 업 구 분	경상기본	수행구분	전반기	연구기간	'05~(1년차)
연구과제명	**야생버섯 재배법 개발연구**			연구책임자	박영학
세부과제명	야생버섯 기능성물질 탐색 및 활용연구				
세부과제책임자	농산물이용시험장 지방농업연구사 이 광 재 (033-243-1822)				
색 인 용 어	야생버섯, 균사체, 추출물, 기능성, 유효성분				

1. 당해연도 목표

◦ 버섯재배품종의 다양화를 위한 새로운 야생버섯의 기능성 분석

◦ 야생버섯 유효성분 추출을 위한 최적배양조건 확립

2. 수행방법

(시험 1) 균사체 추출물의 기능성 탐색

◦ 공시재료 : 야생버섯 5종의 균사체 추출물(GWM20110, 60301, 60403, 60501, 41902)

◦ 처리내용 : 공시균주 배양 및 추출, 동결건조

◦ 조사내용 : 공시버섯 균사체 추출물(다당체)의 기능성 탐색

(시험 2) 균사체 최적배양조건 구명

◦ 공시품종 : 유효활성을 가진 버섯균주

◦ 처리내용

- 접종량 : 3~9개(5mm disc)
- 온도 : 20~30℃
- pH : 4.0~8.0
- 배양기간 : 7~21일

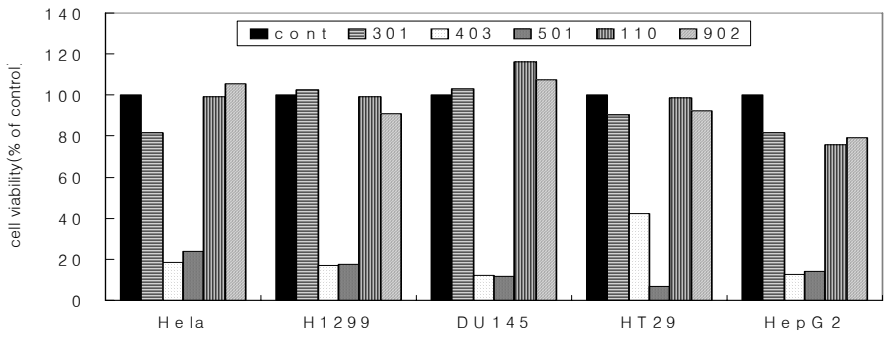
◦ 조사내용 : 균사생장량, 다당체 추출량 등

3. 시험성적

(시험 1) 균사체 추출물의 기능성 탐색

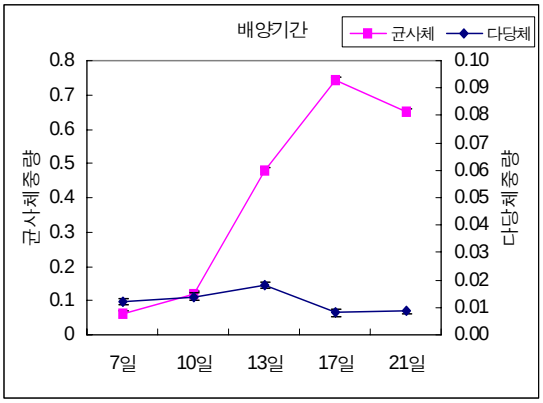
◦ 균사체 추출물 항암활성 탐색

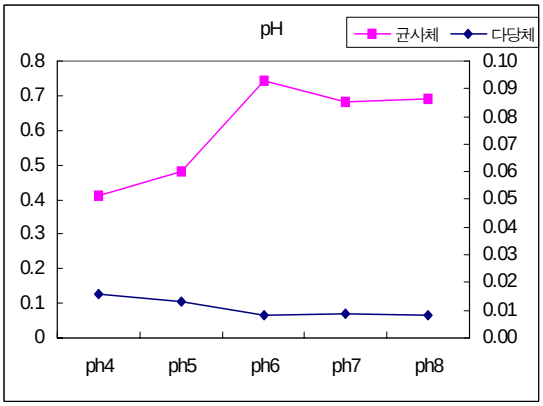
- cell lines : human cancer cell (HT-29등 5종)

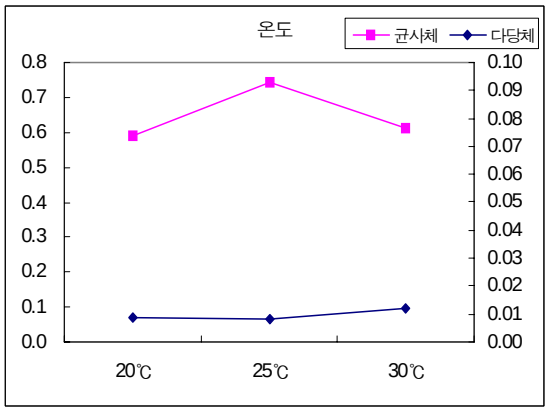


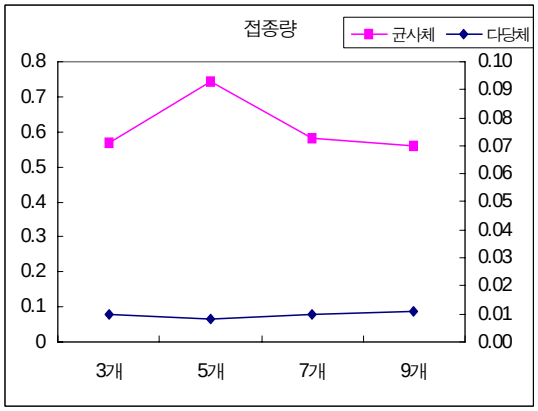
(시험 2) 균사체 최적배양조건 구명

- GWM60403

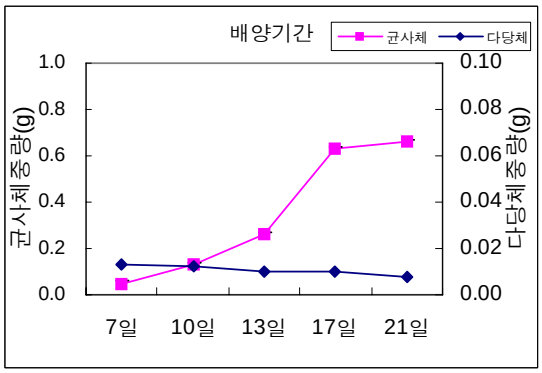


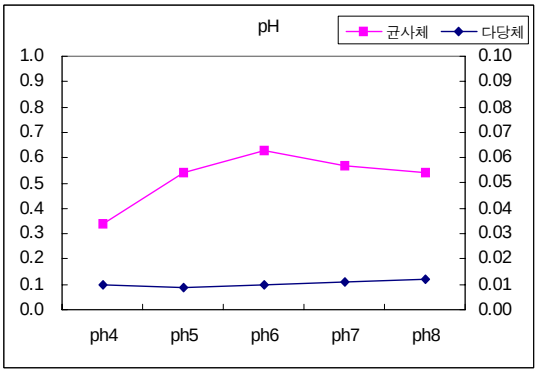


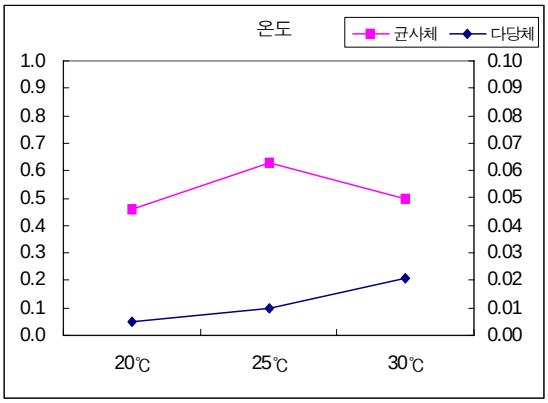


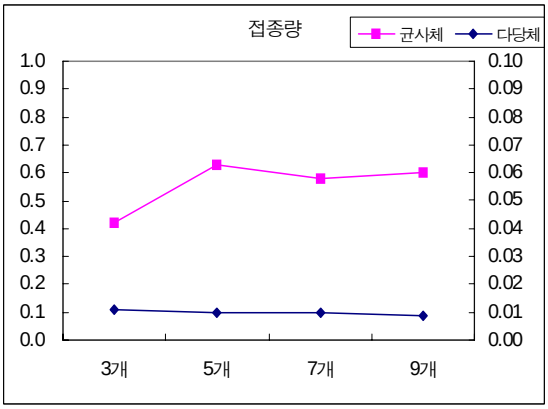


- GWM60501

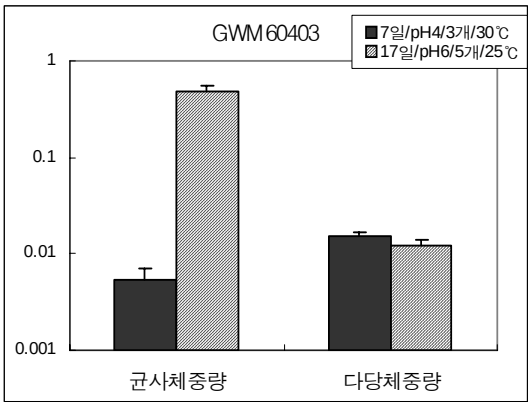


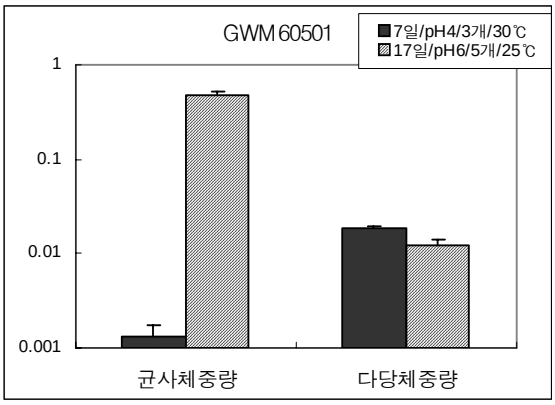






- 최적조건 배양





4. 주요결과요약

◦ 항암활성 탐색 결과 GWM60403, 60501균주가 활성이 우수한 것으로 나타남

◦ GWM60403균주와 GWM60501균주의 조건별 배양 결과, 균사생장은 배양기간 17일, pH 6, 배양온도 25℃, 접종량 5개의 조건에서 가장 활발하였으나 다당체 추출량은 조건별 큰 차이를 보이지 않았음

5. 금후계획

◦ '05년 선발균주(GWM60501)의 기능성 구명을 위한 계속시험 필요

◦ 야생버섯 자실체의 유효성분 추출·분리 및 분획층별 활성 검정