PRESENTATION

영상 SMK로 승부하자

Speaker

㈜마크프로
김영범 팀장

CONTENTS

목차

01 SMK 개요

02 기존 SMK vs 영상 SMK

03 영상 SMK

SMK란?

- **Sales Material Kit**
- **기술마케팅과 기술이전 협상용으로 사용 가능한 분석자료**
  - 기술마케팅 대상 기술에 대한 기술상품 정보서
  - 기술 수요자의 Needs를 유인할 수 있는 핵심사항 반영

CONTENTS

SMK 개요
기존 SMK vs 영상 SMK
영상 SMK

SMK Contents

- 기술개요(요약)
- 기술의 특장점(연구Data, 효능호과 등)
- 기술의 비교우위성
- 시장현황
- 연구개발단계
- 특허정보
- 관련논문
- 발명자정보

- **기술의 핵심내용만 기재하여 수요기업의 관심을 유도할 수 있도록 제작**

영상 SMK로 승부하자

SMK 작성 예시

CONTENTS

SMK 개요

기존 SMK vs 영상 SMK

영상 SMK

21세기프론티어연구개발사업

BT 신규 폴리엔계 항진균제

인하대학교 김용수 교수

기술의 요약

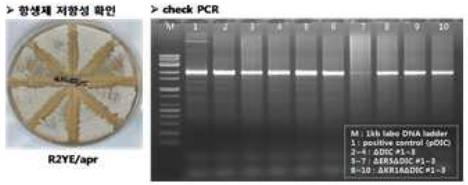
본 기술은 nystatin 유사 신규 폴리엔 화합물인 NPP(Nystatin-like Pseudonocardia Polyene)에 관한 것으로, NPP는 하나의 당을 포함하는 nystatin과 비교할 때 300배 높은 용해도와 10배 감소한 용혈성을 나타내면서도 항진균 활성을 유지하기 때문에 약물 동력학적으로 용해성이 향상되고 독성이 감소한 신규 폴리엔 항진균제 개발에 유용하게 사용될 수 있다.

기술의 특장점

- 희소방선균 *Pseudonocardia autotrophica*에 구축된 유전체 활용시스템을 기반으로, 조절기작 최적화 및 유전체 재설계를 통한 생산성 향상
- *P.autotrophica* 유전체 활용 분자공정시스템의 다른 신규 희소방선균 적용 및 활용을 통하여, 희소방선균에서의 분자생물공정 기술

특 징	장 점
• 희소방선균 *P.autotrophica*에 구축된 유전체 활용시스템 조절기작 최적화·유전체 재설계	• 생산성 향상과 NPP 유도체 생산 균주 확보
• *P.autotrophica* 유전체 활용 분자공정시스템의 다른 신규 희소방선균 적용 및 활용	• 희소방선균에서의 분자생물공정 기술 확립

➢ 항생제 저항성 확인 ➢ check PCR



[항생제 저항성 확인]

기술의 비교우위성

■ Nystatin의 경쟁기술

- liposomal nystatin, amphotericin B, liposomal amphotericin B, amphotericin B lipid complex(ABLC), amphotericin B cholesteryl sulphate(ABCD), amphotericin B deoxycholate, fluconazole, itraconazole

21세기프론티어연구개발사업

경쟁 기술 문제점	해결점
• 최근 암환자, 장기이식환자, 에이즈환자와 같이 면역력이 약화된 환자의 주요 사망 원인이 될 정도로 위협하여 임상치료의 어려움 • 아졸계열 화합물은 기술 저하 환자에게 사용 시간없에 의한 사망을 초래 • 플루사이토 신종등장 의존적으로 용수력저작용, 독성이 나타나 임산부는 사용할 수 없음 • 암포테리신B는 용력수준에 따른 독성을 나타내어 용량 의존적으로 영구적인 신기능 손실 발생률이 상승 등 다양한 부작용이 나타남	(하나의 당을 포함하는 나스타틴과 비교할 때.) • solubility를 높여 독성을 감소 • 용해도 300배 증가 • 용혈성 10배 감소

특허정보

구분	발명의 명칭	특허번호	비고
특허	신규 폴리엔 화합물, 이의 제조방법 및 이를 유효성분으로 포함하는 항진균제	10-2011-0147090	출원 (미공개)
특허	슈도노카디아 오토트로피카의 신규한 폴리엔 생합성 유전자	10-2009-0008383	공개

관련 논문

- Ho-Geun Jeon, Jiyoon Seo, Mi-Jin Lee, Kyuboem Han, Eung-Soo Kim, Analysis and functional expression of NPP pathway-specific regulatory genes in Pseudonocardia autotrophica, J Ind Microbiol Biotechnol ,38, 573~578 (2011)
- Byung-Gyun Kim, Mi-Jin Lee, Jiyoon Seo, Young-Bing Hwang, Mi-Yeon Lee, Kyuboen Han, David H. Sherman, Eung-Soo Kim, Identification of functionally clustered nystatin-like biosynthetic genes in a rare actinomycetes, Pseudonocardia autotrophica, J Ind Microbiol Biotechndl, 36, 1425~1434 (2009)
- Young-Bin Hwang, Mi-Yeon Lee, Hyun-Joo Park, Kyuboem Han, Eung-Soo Kim, Isolation of putative polyene-producing actinomycetes strains via PCR-based genome screening for polyene-specific hydroxylase genes, Process Biochemistry, 42, 102~107 (2007)
- Mi-Yeon Lee, Ji Seon Myeong, Hyun-Joo Park, Kyuboem Han, Eung-Soo Kim, Isolation and partial characterization of a cryptic polyene gene cluster in Pseudonocardia autotrophica, J Ind Microbiol Biotechnol (2005)

발명자 정보

김용수(교수, 인하대학교)

- Seoul National University, B.S.
- Iowa State University, M.S.
- University of Minnesota, Ph. D
- Stanford University, Ph. D
- Hankuk University of Foreign Studies, Assistant Professor

문의처

프론티어연구성과지원센터	문혜정 연구원 / 02-736-9822 / mhj9825@frontier.re.kr
마케팅 수행기관	OOO 연구원/ /

SMK 작성 예시

CONTENTS

SMK 개요
기존 SMK vs 영상 SMK
영상 SMK

Plants having enhanced yield-related traits

predominates in the higher MW complexes. Oxidative stress and heat shock exposure of yeasts causes the protein structures of cPrxI and II to shift from low MW species to high MW complexes. This triggers a peroxidase-to-chaperone functional switch. The chaperone function of these proteins enhances yeast resistance to heat shock and transgenic plant

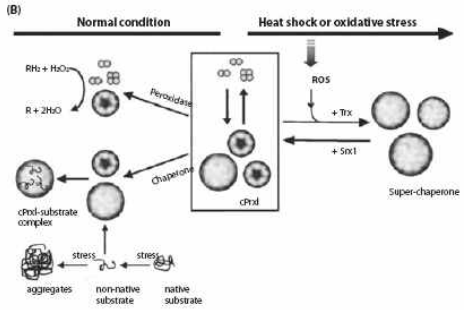


Fig 2. (A)The amino acid sequence and secondary structure of cPrxI having the dual function of a peroxidase and a molecular chaperone. (B) It shows how cPrxI can function both as a peroxidase and as a molecular chaperone during oxidative stress.

• Increasing disease and stress resistance of transgenic plant carrying 2-Cysteine Peroxiredoxin I (bas1) gene of Arabidopsis

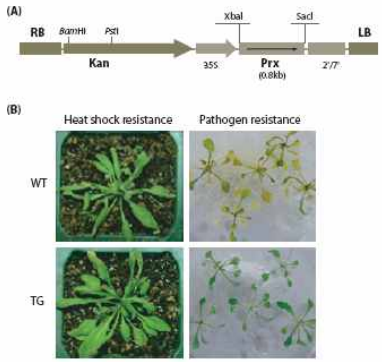


Fig 3. (A)The cloned 2-Cys Prx gene was inserted into a pBI121 vector to afford a recombinant plant transformation vector pBI121 vector:Prx. (B) The transgenic plant was found to have more potential resistance to heat shock and pathogen (*Pseudomonas syringe*) than did the wild type.

Comparative analysis

• International patent application WO05/116082 describes the obtention of transgenic *Arabidopsis* plants overexpressing an *Arabidopsis* 2-Cys PRX (named BAS1) using the constitutive cauliflower mosaic virus 35S promoter. The transgenic plants are described as having more potential resistance to heat shock and pathogens than the wild type plants.

Current Progress

• Oxidative and heat shock exposure of yeasts causes the protein structures of cPrxI and II to shift from low MW species to high MW complexes. This triggers a peroxidase-to-chaperone functional switch. These in vivo changes are primarily guided by the active peroxidase site residue, Cys^{47}, which serves as an efficient "H_2O_2-sensor" in the cells. The chaperone function of these proteins enhances yeast resistance to heat shock.

• The transgenic *Arabidopsis thaliana* plants overexpressing an *Arabidopsis* 2-Cys PRX (named BAS1) using the constitutive cauliflower mosaic virus 35S promoter. The transgenic plants have more potential resistance to heat shock and pathogens than the wild type plants.

• The transgenic *Arabidopsis thaliana* plants having modulated, preferably increased, expression in the roots, of a nucleic acid sequence encoding a 2-Cys PRX, which plants have enhanced yield-related traits relative to control plants.

Patent Information

Patent number	WO05/116082
Patent title	2-CYSTEINE PEROXIREDOXIN COMPLEX EXHIBITING FUNCTION ACTING AS MOLECULAR CHAPERONE AND USES THEREOF
Assignee	Industry-Academic Cooperation Foundation Gyeong Sang National University
Family	KR0675342 (KR)

마케팅 방법에 따른 홍보효과

영상 SMK로 승부하자

CONTENTS

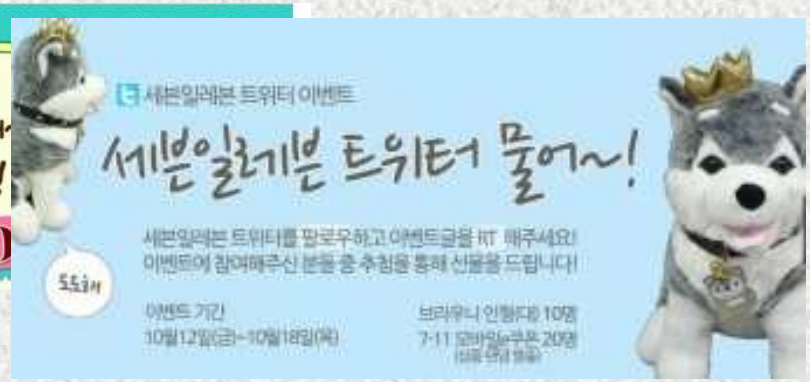
SMK 개요
기존 SMK vs 영상 SMK
영상 SMK

허스키 인형 vs 브라우니

브라우니~ 물어!!

3분 25초

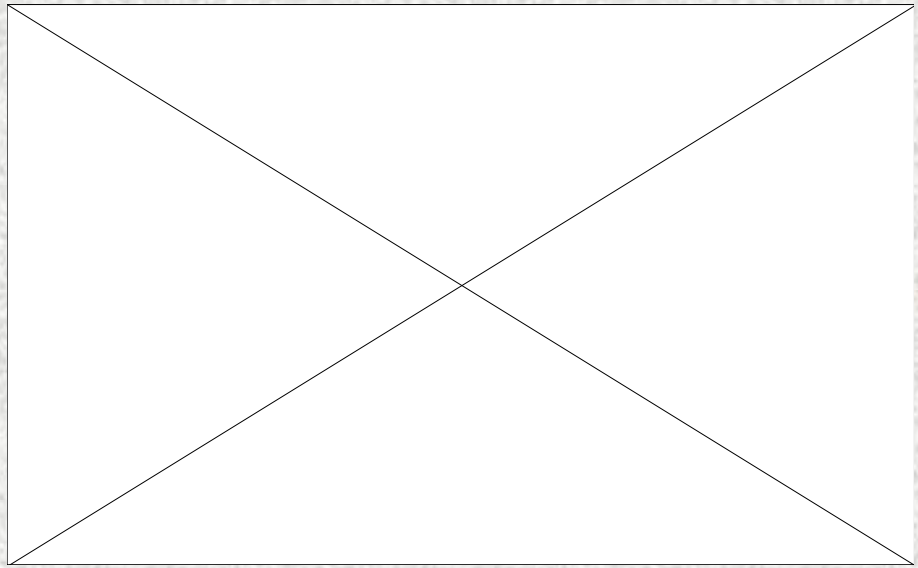
인형에 "브라우니~물어!!"라는 유행어로 캐릭터 "브라우니"를 탄생시킴



영상 SMK 로 승부하자

영상 SMK 필요성

인터넷 쇼핑 vs 홈쇼핑



인터넷, 오프라인 매장 등을 이용한 판매보다 홈쇼핑을 통해 홍보함으로써 더욱 큰 매출을 올림

기존 제품에 "브라우니", "도니도니돈까스" 등 action 및 기능을 부과
대중매체, 홈쇼핑 등 영상기법을 활용하여 소비자가 쉽게 접할 수 있도록 함
- 2012. 8월 천만인분 판매..... : 시각, 청각 등을 활용한 제품 판매 극대화....

CONTENTS

SMK 개요
기존 SMK vs 영상 SMK
영상 SMK

CONTENTS

SMK 개요

기존 SMK vs 영상 SMK

영상 SMK

기존 SMK의 문제점 및 원인분석

문제점	원인분석
낮은 정보전달력	• 개발자 대부분이 이공계 출신으로 시각디자인에 대한 이해와 인식부족
텍스트위주의 설명	• 적절한 그래픽 자료를 개발하지 못함 • 최근 저작권 문제로 인해 그래픽 사용 제한 심화
기술의 가치에 비해 낮은 포장기술	• 카피라이팅의 부재 • 디자인 부재

영상 SMK의 필요성

- 디자인적 요소 강화
- 기술소개 효율성을 극대화하는 영상문법 개발
- 연구자중심이 아닌 소비자 중심의 서비스 지향
- 편집 시스템의 최적화
- 연출.기획자의 참여

영상 SMK 란?

- 기존 문서 SMK와 달리 입체적인 그래픽, 나레이션 등을 접목시켜 기술을 영상으로 소개함으로써 기술소개 효율성을 극대화 시킴
- 디자인적 요소를 강화함으로써, 시각적으로 보다 재미있게 만들어 소비자의 관심을 최대한 이끌어냄

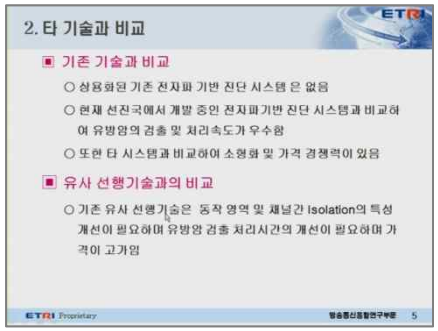
CONTENTS

SMK 개요

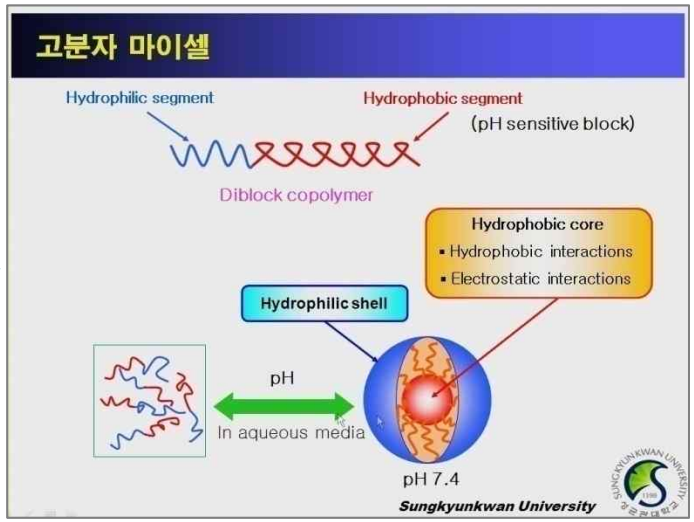
기존 SMK vs 영상 SMK

영상 SMK

640x480



1024x768



화질 개선 예시

CONTENTS

SMK 개요

기존 SMK vs 영상 SMK

영상 SMK

영상 SMK

기술소개내용(구성) : 총 5분내외

기술의 개요
- 기술에 대한 개략적 설명
- runtime : 30초 내외

기술의 특장점
- 기술에 대한 상세 설명 (특징, 장점 등 소개)
- runtime : 3분 내외

타 기술과의 비교
- 유사기술, 관련 기술과의 비교, 차별점 소개
- runtime : 1분 내외

시장/사업화 분야
- 기술 활용분야, 경제적 가치 소개
- runtime : 1분 내외

* 추가적으로 특허, 논문 정보 등 학술적 가치, 발명자 인터뷰 등이 이루어짐

제작 프로세스

CONTENTS
SMK 개요
기존 SMK vs 영상 SMK
영상 SMK

작업준비
- PPT Templates 제공
- PPT및 기타자료 수거(그림, 사진, 동영상등 포함)
- PPT 분석(디자인 요소 발췌)

촬영
- 인터뷰 촬영
- 2차 자료수집(그림,사진,동영상등)
- 연구실/연구대상 촬영

시나리오 PPT 재구성
- PPT 분석(디자인 요소 발췌)
- 디자인을 위한 페이지 재구성 및 요소 재배치
- 녹음용 시나리오

구성요소 제작 CG 제작 녹음
- 요소 디자인
- 페이지 디자인
- 필요 시 3D 모델링, 애니메이션
- 성우 녹음

영상제작
- 영상편집
- 나레이션/BGM 싱크
- 영상 변환

영상 SMK 제작 예시

CONTENTS

SMK 개요
기존 SMK vs 영상 SMK
영상 SMK

[redacted]

E N D

Thank you for your attention

경청해주셔서 감사합니다

(주)마크프로