

김태욱

서울 [자연과학대학 생명과학과](#) 교수이다.

- 전화번호 : 02-2220-2547
- 이메일 : twgibio@hanyang.ac.kr
- 홈페이지 : <https://sites.google.com/site/labofplantsignaltransduction/>

□

목차

- [1 학력](#)
- [2 경력](#)
- [3 교내동정](#)
- [4 연구](#)
 - [4.1 Basic research](#)
 - [4.2 Application area](#)
 - [4.3 식물 스테로이드 호르몬 연구 \(이달의연구자 2019.06\)](#)^[1]
- [5 학회활동](#)
- [6 언론활동](#)
- [7 주석](#)

학력

- 1998. 중앙대학교 생명과학과 이학사
- 2000. 중앙대학교 생명과학과 이학석사
- 2003. 중앙대학교 생명과학과 이학박사

경력

- 2003-2004. 중앙대학교 기초과학연구원 박사후 연구원
- 2005-2011. Carnegie Institution, 박사후 연구원
- 2011.9~현재. 한양대학교 자연과학대학 생명과학과 조교수

교내동정

- 2019.06 [이달의연구자](#) 선정

연구

Basic research

1. Signal transduction pathways of plant hormones that regulate plant growth and development.
2. Cross-talks between receptor-like kinases-mediated signaling pathways.
3. Mechanisms of plant cell differentiation and dedifferentiation.
4. MAP kinase signaling networks in plant development and disease responses.
5. Metabolic pathways of plant natural products.
6. Proteomic and genomic study to identify signaling molecules regulated by endogenous signals and environmental cues.

Application area

1. Metabolic and genetic engineering of plants for improvement of crop yield and biomass.
2. Production of natural products using plant stem cells (pluripotent and totipotent cells).
3. Genetic engineering of plant stomata development/function to modulate carbon dioxide level in atmosphere.

식물 스테로이드 호르몬 연구 ([이달의연구자](#) 2019.06)^[1]

- 식물이 커지고 세지는 데는 식물 스테로이드 호르몬인 브라시노스테로이드(Bassinosteroid, BR) 호르몬이 영향을 끼치는데, BR 호르몬이 생성되는 과정과 여기에 영향을 주는 요소를 연구
- 신호 전달 과정을 연구하다 BR 호르몬을 통해 분해를 촉진하는 새로운 인자를 발견하여, "바로 가장 하위(Plant U-Box)에서 작용하는 전사인자"라고 소개

학회활동

- 2013.01~현재. 한국분자세포생물학회 뉴스레터지 편집위원
- 2012.03~현재. 환경생물학회 편집위원
- 2013.01~현재. 한국식물학회 운영의원

언론활동

주석

1. [↑](#) <뉴스H> 2019.06.26 김태욱 교수, 식물 스테로이드 호르몬을 연구하다