

# 以植物FCA基因作為避免穀類穗上發芽之控制機制

## 本院覽號

09A-1021017

## 公告日期

2020-10-02

## 智財權狀態

美國臨時案已申請、中國CN105586356B放棄維護、美國US10,036,033B2放棄維護

## 摘要

穗上發芽是臺灣稻作時常面臨的問題。梅雨期間，因連續下雨或颱風吹倒植株使稻穗浸泡在水中使穗上發芽。穗上發芽意味作物種子於未收成前即於植株上發芽，這種情況往往在持續性降雨的高濕度環境中，如南亞地區出現穗上發芽影響作物品質至鉅。從而造成嚴重的經濟損失。以往研究顯示離層酸(Abscisic acid)信息傳導為控制穗上發芽的途徑之一，然而如何有效避免此現象發生之方法至今尚不確定，本技術為利用離層酸信息傳導的控制因子FCA建立有效抑制穗上發芽的控制技術，進而減少此災害造成之經濟損失。本技術已於轉殖水稻驗證其有效性。

## 創作人

賀端華、林婉琦、黃冠穎

## 技術優勢

- 目前因應穗上發芽有2種方法：避開梅雨及颱風季節、噴灑化學藥劑，目前還未有效穩定穗上發芽的問題，隨著全球氣候快速變遷，使得作物改良變成一個最有效、最穩定的方法。

## 應用範圍

- 水稻作物改良



中央研究院  
ACADEMIA SINICA