

乙烯生合成抑制劑

本院覽號

09A-990224

公告日期

智財權狀態

美國臨時案已申請、美國US8481459放棄維護、台灣(發明)TWI411393放棄維護

摘要

本發明發現一群化合物，以新的作用方式抑制乙烯的生合成，本發明中篩選出來的小分子化合物是屬於一種非競爭性的ACC合成酶抑制劑，相對於目前使用的競爭性ACC合成酶抑制劑，有所不同，本發明藉由此新的調控方式改進農產收穫及採收後熟的品質。且透過抑制乙烯的生合成，可以減緩花瓣的脫落、葉片的變黃凋零、延長開花的時間，以及延緩水果的落果與成熟。

技術優勢

目前有兩種化合物已應用於農業進行乙烯反應之控制。Aminoethoxyvinylglycine (AVG) 是一種抑制ACC合成酶的抑制劑，主要影響乙烯的生合成過程，而1-甲基環丙烯 (1-MCP) 則是一種乙烯反應拮抗劑，它能阻斷乙烯與乙烯受體的結合。本發明篩選所得之化合物是屬於一種非競爭性 (non-competitive) 的ACC合成酶抑制劑，而這個化合物的作用方式與目前已知的ACC合成酶競爭性 (competitive) 抑制劑AVG則是完全不同。

應用範圍

農產品的儲存、後熟 延長切花的壽命

創作人

王隆祺、林立中



中央研究院
ACADEMIA SINICA