

白扁豆萃取蛋白可阻斷新冠病毒感染

本院覽號

公告日期

智財權狀態

28A-1090218

美國臨時案已申請、PCT已申請、台灣(發明)I775426已獲證、美國已申請、日本特許第7502468號已獲證

摘要

從白扁豆中分離出的植物凝集素FRIL，針對新冠病毒具有有效的抗病毒活性。FRIL的抗病毒活性是透過與病毒糖蛋白上的複雜N型聚醣結合，從而干擾了病毒的進入。

技術優勢

- FRIL可以中和SARS-CoV-1和SARS-CoV-2病毒。
- FRIL優先結合病毒糖蛋白上的複雜N型聚醣，以干擾並阻止病毒進入宿主細胞。
- 白扁豆可作食物, 所以從中分離出的凝集素安全性高。
- 成本低。

應用範圍

- 將凝集素塗在口罩上，或包含在封閉空間內的氣霧劑中。
- 可用於吸入器。

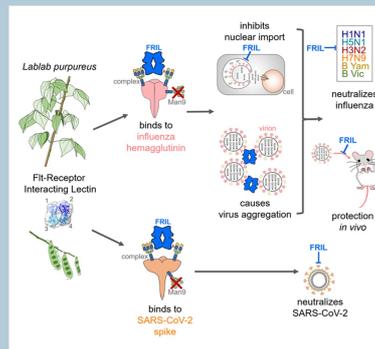


圖1.凝集素可干擾病毒的入侵。

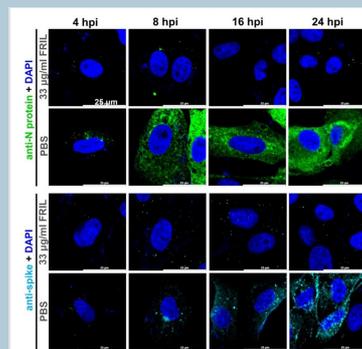


圖2.利用免疫熒光追蹤方法偵測有無添加FRIL抑制之新冠病毒 N (綠色) 和S蛋白 (青色) 之圖譜。細胞核用DAPI (藍色) 複染。

創作人

馬徹、詹家琮



中央研究院
ACADEMIA SINICA