

# 利用阿拉伯芥硝酸鹽轉運蛋白基因NRT1.7及其同源基因提高植物的氮源利用效率

## 本院覽號

13A-980422

## 公告日期

## 智財權狀態

美國放棄申請、台灣(發明)I 418632放棄維護、美國臨時案已申請、美國US 9,228,196 B2放棄維護

## 摘要

我們發現植物中NRT1.7負責將硝酸鹽從老葉輸送到生長旺盛的組織，而此輸送機制可以讓植物在外在氮肥短缺的情況下維持旺盛的生長。因此利用NRT1.7 及其同源基因將可提高作物的氮利用效率。就農業肥料成本而言，氮肥是所有元素中最貴的，提高硝酸鹽的利用效率可降低肥料使用成本，並減少環境的化學污染。

## 技術優勢

利用本發明可開發出低氮源需求的基改作物 減少氮肥使用 降低環境汙染 降低農業經營成本 可於低氮源環境栽種，擴大可耕地面積

## 應用範圍

開發基因轉殖作物

## 創作人

蔡宜芳、范淑君、陳慧宇



中央研究院  
ACADEMIA SINICA