

apophasis / November 07, 2011 05:34PM

[\[能源\] 成大研究團隊芒草研究 新貢獻 從芒草基因找到芒草替代能源 成就可觀](#)

[能源] 成大研究團隊芒草研究 新貢獻 從芒草基因找到芒草替代能源 成就可觀 ([英文版](#))

《成大即時新聞》(2011/11/07) 臺灣滿山遍野的芒草，季節一到白茫茫一片花海，其實芒草是價值很高的替代能源，歐盟國家已經發展10多年，臺灣是芒草的物種天堂，成功大學能源科技與策略研究中心主任吳文騰和生命科學系教授蔣鎮宇研究團隊合作多年，對於芒草基因體研究，和替代能源的發展，都已經發展出可觀的成果，有朝一日芒草可望取代燃煤發電。

成大能源科技與策略研究中心主任吳文騰表示，種植芒草目前1公頃土地可以收成38噸的芒草，再經碳化，經過烘燒，焙成芒草碳，是非常好的替代能源，除了做為能源，也可焙成活性碳，經濟價值就更高。

吳文騰主任也指出，用芒草做為替代能源，除了解決燃煤問題，也改善環境，燃燒1噸煤碳會產生2.62噸的二氧化碳，嚴重汙染空氣，但是假如種植芒草，植物生長吸收二氧化碳，等於是零排放，對環境友善多了。

生命科學系教授蔣鎮宇從1994年就開始研究芒草，尤其是投入芒草基因學。他說，臺灣是物種的天堂，到處都有芒草，從臺東到蘭嶼，從海邊到阿里山到玉山，遍地都有芒草，而且臺灣芒草有很多種，大約在7到10種之間，不僅到處都生長，而且能耐各種疾病，海邊低溼、鹽化，甚至重金屬汙染的土地都能生長。

根據蔣鎮宇教授的研究，臺東海岸的八丈芒，中海拔地區的臺灣芒，臺北盆地的白背芒生物量最好，根莖都很粗大，葉子也很肥大，是用來當替代能源最好的物種；如果能做更多基因研究，研發出生物量最高，三倍體、四倍體的芒草，效率會更驚人。

蔣鎮宇教授表示，愛爾蘭學者的研究，10%的歐洲耕地如果種植芒草，就可以提供歐盟國家9%到10%的用電，所以歐盟國家已經大力推動種植芒草，並且制訂白皮書，規定每年都要有5%以上的芒草替代能源，目前歐洲國家在山坡地、道路兩旁都開始有效率的種植，只是限於氣候土質，芒草在歐洲一到冬天就會乾枯，一年只能有一次收成，相較之下，臺灣的條件真是得天獨厚。

目前臺灣農試所已經開始種植芒草，並且由一年一收成逐漸改進半年收成、二個月、逐月收成，以開發出最大的芒草收成量，而成大能源中心也在烘燒設備逐步改進，即將申請專利。

相關歷史訊息：

[\[能源\] 芒草可做替代能源 臺灣具多樣生物資源優勢 2011/05/25](#)

深入資訊：

[成大即時新聞 2011/11/07](#)

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)

Edited 1 time(s). Last edit at 11/07/2011 05:36PM by apophasis.
