全華

生物新知月刊

想知道更多資訊 請前往全華 大專資源網



病媒蚊可以傳遞的疾病相當多,包括茲卡病毒、登革熱、瘧疾和黃熱病等,這些疾病通常讓 人相當頭痛,例如:孕婦若遭到帶有茲卡病毒的病媒蚊叮咬,容易造成新生兒發育不良,導致小 頭症。

美國生物科技公司Oxitec欲在美國本土試行一特殊滅蚊法:將7.5億隻基因改造的埃及伊蚊釋放到佛羅里達礁島群。這些基改蚊子都是雄蚊,在野外交配後能讓子代雌蚊不孕,但子代雄蚊有生育能力,可繼續散播基因,最終達到滅蚊的目的。該實驗希望測試基改蚊子消滅野生蚊子的能力,以達到抑制許多疾病傳播的目的。

該公司先前已在巴西一個地區做過相關測試,每週釋放45萬隻基改蚊子,累計釋放超過數千萬隻,但耶魯大學事後檢測的結果則顯示成效不彰,蚊子的數量只在初期下降,但約18個月後就 又開始反彈回升,還產生了混種的情況。

Oxitec這次帶來新的品種「OX5034」,基改雄蚊產生的雌蚊子代會直接夭折。計畫經美國聯邦政府、美國國家環境保護局許可,近日再獲得佛州當地政府通過,將在2021、2022年釋放超過7.5億等基因改造蚊子到佛羅里達礁島群,這將是首次在美國本土進行相關實驗。