

KHÁM PHÁ RA NĂNG LƯỢNG CỦA CHUỐI

Cách đây 2 năm, ý tưởng cung cấp điện cho căn nhà của bạn bằng bã chuối nghe có vẻ phi thực tế, nhưng giáo sư Bill Clarke của trường Đại học Queensland đã chứng minh ý tưởng này có thể thực hiện được.

Giữa năm 2004 và năm 2005, tiến sĩ Clarke đã nhận được sự hỗ trợ của chính phủ Queensland thông qua Quỹ phát minh năng lượng có thể chống chịu được Queensland (QSEIF), công ty điện Ergon Energy, và Hiệp hội Những Nhà trồng chuối Úc, ông đã phát hiện ra tiềm năng sản xuất năng lượng từ bã chuối.

Công ty cung cấp dịch vụ nghề làm vườn hàng đầu Growcom gần đây đã chuyển nghiên cứu của tiến sĩ Clarke thành dự án quy mô thương mại ở Bắc Queensland, một địa điểm không khan hiếm chuối. Việc đầu tư mạo hiểm này có thêm một phần hỗ trợ của QSEIF

Tiến sĩ Clarke cho biết: "Trong năm 2004-2005, chúng tôi đã chứng minh bã chuối và chất liệu trên thân của buồng chuối là nguồn nguyên liệu khí Metan lớn".

"Không có vấn đề kỹ thuật nào trong việc sản xuất Metan từ chuối. Tuy nhiên, do tiến trình cần đạt được thành tựu về kinh tế, chúng tôi cần phát triển một máy khử rẻ hơn và đơn giản hơn những loại hiện nay đang được sử dụng cho việc xử lý chất thải hữu cơ ở Châu Âu."

Tuy việc trích lọc metan từ chuối là một kỹ thuật có thể thực hiện được, nhưng cũng không phải là công đoạn đơn giản. Metan được tạo ra bằng cách nhét chuối vào một lò phản ứng kín khí có sự kiểm soát thận trọng về độ Ph và nhiệt độ lý tưởng.

Tiến sĩ Clarke nói: "Hiệp hội Những Nhà trồng chuối Úc đã xây dựng một lò phản ứng với quy mô thí điểm ở dưới mặt đất. Căn hầm này sẽ chứa chuối và khí biogas."

Khí biogas là sự kết hợp giữa khí metan và khí carbon dioxide và được gọi là năng lượng sinh học của những vật chất có nguồn gốc hữu cơ. Tiến sĩ Clarke cho biết rằng khí biogas được tạo từ chuối có tiềm năng được sử dụng làm nguồn năng lượng thay thế.

"Khí biogas vừa có thể trữ được ở môi trường áp suất ôn hòa, vừa có thể được sử dụng như nhiên liệu trong vận chuyển, hay điều khiển một động cơ sử dụng khí để sản xuất ra điện như hiện nay đang được ứng dụng ở một số bãi rác của Úc."

Tiến sĩ Clarke đảm nhiệm vai trò cố vấn với nhà máy của công ty Growcom và cung cấp những thiết kế cũng như những hướng dẫn vận hành.

THANH TÂM