

THU HỒI CO₂ TỪ KHÍ THẢI ĐỐT THAN ĐỂ SẢN XUẤT TẢO SPIRULINA PLATENSIS



Thông qua việc thực hiện đề tài cấp nhà nước “Nghiên cứu công nghệ sử dụng khí thải đốt than để sản xuất sinh khối vi tảo có giá trị dinh dưỡng”, mã số KC.08.08/11-15, các nhà khoa học đã nghiên cứu chế tạo thành công hệ mô đun xử lý khí thải thu hồi khí CO₂ phục vụ cho việc nuôi *Spirulina platensis* (một loại vi khuẩn lam giàu dinh dưỡng). Mô hình thí nghiệm tại Nhà máy gạch Tuynel Đan Phượng (Hà Nội) cho thấy, khí thải đốt than sau khi qua hệ mô đun xử lý khí thải ứng dụng tổ hợp xúc tác - hấp phụ đã được làm sạch đáng kể: hiệu suất xử lý VOC_s, HCl, HF, CxHy, SO₂, CO và NO_x lần lượt tương ứng là 84,21%, 84,8%, 87,8%, 100%, 100%, >72,7% và 89,32%; giảm tối đa bụi muối. Khí CO₂ được làm sạch với hàm lượng khoảng 1,2% có thể bổ sung vào môi trường nuôi *Spirulina platensis* như một nguồn các bon có giá trị.

Kết quả phân tích thành phần dinh dưỡng của *Spirulina platensis* nuôi ở mô hình này cho thấy sinh khối có thể đáp ứng tiêu chuẩn nguyên liệu cho thực phẩm chức năng. Công nghệ này có thể triển khai ở quy mô lớn tại các cơ sở công nghiệp có đốt than như các nhà máy gạch, nhà máy nhiệt điện...

Chi tiết xin liên hệ: **Viện Công nghệ môi trường (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam)**
Nhà A30, số 18 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
Tel: (04)37569136; Fax (04)37911203
Email: dangkim.iet@gmail.com (GS Đặng Đình Kim)

THIẾT BỊ TẠO NƯỚC NGỌT TỪ NƯỚC BIỂN BẰNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

Các nhà khoa học thuộc Viện Thủy điện và Năng lượng tái tạo (Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam) đã nghiên cứu chế tạo thành công thiết bị tạo nước ngọt từ nước biển bằng năng lượng mặt trời.



Hệ thống lắp đặt 50 mô đun tại đảo Cam Ranh - Khánh Hòa

Thiết bị tạo nước ngọt từ nước biển bằng năng lượng mặt trời có kết cấu đơn giản, sử dụng nguồn nước đầu vào là nước biển, nước lợ... bằng bơm hoặc tự chảy vào từ bể chứa đặt cao hơn, với công suất trung bình đạt hơn 6 lít/m²/ngày. Năng lượng mặt trời làm nóng nước, nước bay hơi và sau đó được ngưng tụ trên bề mặt trong của tấm kính và chảy về bể chứa. Nước thu được sẽ là nước ngọt. Thiết bị này được chế tạo từ composite nên có độ bền cao, có khả năng tháo lắp linh hoạt và lắp ghép thành hệ thống lớn từ các mô đun đơn lẻ tùy theo nhu cầu sử dụng. Đây là giải pháp hữu hiệu trong việc cung cấp nước ngọt cho vùng ven biển và hải đảo.

Chi tiết xin liên hệ: **Viện Thủy điện và Năng lượng tái tạo**
Số 8 ngõ 95 Chùa Bộc, Đống Đa, Hà Nội
Tel: 04.38521298; Fax: 04.35637900
Email: ihr@ihr.org.vn

HỆ THỐNG GIÁM SÁT NHÂN SỰ BẰNG THẺ TỪ

Viện Nghiên cứu Điện tử, Tin học, Tự động hoá (Bộ Công thương) đã nghiên cứu chế tạo và triển khai lắp đặt thành công hệ thống giám sát nhân sự bằng thẻ từ và điều hành sản xuất qua hệ thống camera tại Công ty than Khe Chàm. Những camera sẽ được lắp đặt tại các vị trí trọng điểm, nhạy cảm và hình ảnh sẽ được truyền trực tiếp về trung tâm điều hành sản xuất của Công ty thông qua công nghệ truyền hình internet. Hệ thống này sẽ giúp cho lãnh



đạo Công ty theo dõi sát diễn biến sản xuất bằng hình ảnh thực dù đang công

tác ở bất cứ nơi đâu. Đây cũng là một trong những biện pháp mang lại hiệu quả cao trong việc quản lý hoạt động sản xuất kinh doanh; đồng thời đánh dấu một bước tiến mới về bảo đảm an toàn cho người lao động khi có thể xác định được vị trí chính xác của từng công nhân liên tục 24/24h, giúp cho công tác cứu hộ, cứu nạn kịp thời khi có sự cố xảy ra.

Thông tin chi tiết xin liên hệ: **TS Nguyễn Thế Truyền - Viện trưởng Viện Nghiên cứu Điện tử, Tin học, Tự động hoá**
Số 156A Quán Thánh, Ba Đình, Hà Nội; Tel: 04.37140150