

Chế tạo máy sấy nông sản/ lúa bằng năng lượng mặt trời sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không/ Cơ quan chủ quản: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST)

Địa chỉ : 113 Trần Duy Hưng, Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Tổng đài: (84.4) 35563456; **Lễ tân:** (84.4) 39439731; **Fax:** (84.4) 39439733

Bản quyền thuộc: Trung tâm Tin học - Bộ Khoa học và Công nghệ

Email : bbt@most.gov.vn

Ghi rõ nguồn từ "MOST" khi phát hành lại thông tin từ website này.

Ngày 15/6/2013, tại Hà Nội, Công ty TNHH Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới (SAV) đã tổ chức hội thảo báo cáo kết quả nghiên cứu và giới thiệu sản phẩm của Tiểu dự án "Nghiên cứu và chế tạo máy sấy nông sản/ lúa bằng năng lượng mặt trời hiệu suất cao, sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không".



Máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng mặt trời sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không

Dự án này do Chương trình Đối tác Đổi mới Sáng tạo Việt Nam - Phần Lan, Bộ Khoa học và Công nghệ tài trợ cho Công ty TNHH Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới (SAV) thực hiện.

Mục tiêu của dự án nhằm chế tạo ra hai bộ thu năng lượng mặt trời kiểu ống nhiệt thủy tinh chân không có cánh, mỗi bộ có công suất nhiệt tạo ra $Q_1=5kW$, tổng công suất $Q=2Q_1=10kW$ (tổng diện tích thu khoảng $10m^2$); chế tạo buồng sấy thóc cơ khí sấy kiểu đối lưu cưỡng bức với năng suất sấy khoảng 500 kg thóc/máy mỗi hộ gia đình (từ thóc ướt có độ ẩm khoảng 30 - 33% xuống độ ẩm 13 - 14%) trong một ngày nắng (08 giờ).

Dự án nghiên cứu kết hợp hai tiến bộ khoa học kỹ thuật, hai công nghệ cao là ống thủy tinh chân không (nhận nhiệt bức xạ mặt trời tốt) và thiết bị ống nhiệt (truyền nhiệt nhanh và mạnh) vào một bộ thu nhiệt năng lượng mặt trời dùng ống nhiệt thủy tinh chân không để cấp nhiệt cho máy sấy nông sản... Với việc triển khai ứng dụng các công nghệ cao này, qua tính toán và nhiều thực nghiệm cho thấy hiệu suất của bộ thu năng lượng mặt trời có thể đạt 55%- 65%.

Ông Trần Công Lý, Giám đốc SAV cho biết, so với chi phí sấy lúa bằng máy sấy tĩnh vĩ ngang lò trấu cỡ 30 tấn/mẻ là 150.000 đồng/tấn lúa (gồm các phí bốc xếp, đốt lò, điện, trấu, khấu hao thiết bị, lãi ngân hàng) thì với loại máy sấy này vẫn có lợi hơn khoảng 27.000 đồng/ tấn, đó là chưa kể các ích lợi khác do sử dụng năng lượng sạch – năng lượng mặt trời mà có. Với tiền sấy thuê bằng máy sấy hiện nay khoảng 250.000 đồng/ tấn, như vậy lãi trên dưới 127.500 đồng/tấn. Do đó chỉ cần sấy 588 tấn lúa là có thể thu hồi vốn đầu tư, tương đương thời gian thu hồi vốn của 01 modul sấy khoảng 3,9 năm (nếu chỉ tính sấy 7 giờ/ ngày).

TS. Nguyễn Thúy Anh – Viện trưởng Viện Phát triển kinh tế Hợp tác thuộc Liên minh hợp tác xã Việt Nam cho biết: Dự án đưa vào triển khai trong thực tế sẽ mang lại hiệu quả thiết thực cho các hộ nông dân, góp phần giảm chi phí sấy, nâng cao chất lượng sản phẩm nông nghiệp, tăng sức cạnh tranh của nông sản Việt Nam trên thị trường trong nước và xuất khẩu, giảm độc hại trực tiếp cho người lao động khi sử dụng các phương thức sấy tự nhiên, sấy thủ công.

Tại hội thảo, các ý kiến cho rằng trong giai đoạn tiếp theo SAV cần nghiên cứu chế tạo loại máy sấy có công suất sấy lớn hơn, đa năng nhằm phục vụ cho quy mô sấy của các hợp tác xã, các đơn vị dịch vụ sấy. Với thiết bị sấy này sẽ biến nguồn năng lượng tiềm năng rất lớn, siêu sạch “trời cho” vào công cuộc công nghiệp hóa nền nông nghiệp nước ta, nâng cao mức thu nhập cho bà con nông dân và góp phần nâng cao sức cạnh tranh cho hạt gạo Việt trên thương trường thế giới.

Nguồn: Ánh Tuyết, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Truyền thông KH&CN

Chế tạo máy sấy nông sản bằng năng lượng Mặt Trời

15/06/2013 | 18:20:00 | © Bản quyền thuộc về VietnamPlus, TTXVN



Ảnh minh họa. (Nguồn: TTXVN)

Ngày 15/6 tại Hà Nội, Công ty Trách nhiệm hữu hạn Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới (SAV) đã tổ chức Hội thảo báo cáo kết quả nghiên cứu và giới thiệu sản phẩm của Tiểu dự án “Nghiên cứu và chế tạo máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng Mặt Trời hiệu suất cao, sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không.”

Dự án do Chương trình Đối tác Đổi mới Sáng tạo Việt Nam-Phần Lan, Bộ Khoa học và Công nghệ tài trợ.

Mục tiêu của dự án nhằm chế tạo ra hai bộ thu năng lượng Mặt Trời kiểu ống nhiệt thủy tinh chân không có cánh, mỗi bộ có công suất nhiệt tạo ra $Q_1=5kW$, tổng công suất $Q=2Q_1=10kW$ (tổng diện tích thu khoảng $10m^2$); chế tạo buồng sấy thóc cơ khí sấy kiểu đối lưu cưỡng bức với năng suất sấy khoảng 500kg thóc/máy mỗi hộ gia đình (từ thóc ướt có độ ẩm khoảng 30-33% xuống độ ẩm 13-14%) trong một ngày nắng.

Dự án nghiên cứu kết hợp hai tiến bộ khoa học kỹ thuật, hai công nghệ cao là ống thủy tinh chân không và thiết bị ống nhiệt vào một bộ thu nhiệt năng lượng Mặt Trời dùng ống nhiệt thủy tinh chân không để

cấp nhiệt cho máy sấy nông sản.

Với việc triển khai ứng dụng các công nghệ cao này, qua tính toán và nhiều thực nghiệm cho thấy hiệu suất của bộ thu năng lượng Mặt Trời có thể đạt 55-65%.

Ông Trần Công Lý, Giám đốc Công ty Trách nhiệm hữu hạn Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới cho biết, so với chi phí sấy lúa bằng máy sấy tĩnh vĩ ngang lò trấu cỡ 30 tấn/mẻ là 150.000 đồng/tấn lúa (gồm các phí bốc xếp, đốt lò, điện, trấu, khấu hao thiết bị, lãi ngân hàng) thì với loại máy sấy này vẫn có lợi hơn khoảng 27.000 đồng/tấn, đó là chưa kể các ích lợi khác do sử dụng năng lượng sạch - năng lượng Mặt Trời.

Với tiền sấy thuê bằng máy sấy hiện nay khoảng 250.000 đồng/tấn, có thể lãi khoảng 127.500 đồng/tấn. Do đó, chỉ cần sấy 588 tấn lúa là có thể thu hồi vốn đầu tư, tương đương thời gian thu hồi vốn của 1 modul sấy khoảng 3,9 năm (nếu chỉ tính sấy 7 giờ/ngày).

Các ý kiến tại hội thảo cho rằng trong giai đoạn tiếp theo, Công ty Trách nhiệm hữu hạn Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới cần nghiên cứu chế tạo loại máy sấy có công suất sấy lớn hơn, đa năng nhằm phục vụ cho quy mô sấy của các hợp tác xã, các đơn vị dịch vụ sấy.

Thiết bị sấy này sẽ biến nguồn năng lượng tiềm năng rất lớn, siêu sạch là năng lượng Mặt Trời vào công cuộc công nghiệp hóa nền nông nghiệp Việt Nam, nâng cao mức thu nhập cho bà con nông dân và góp phần nâng cao sức cạnh tranh cho hạt gạo Việt trên thị trường thế giới./.

(TTXVN)

Tạp chí của Ban Tuyên giáo Trung ương

Địa chỉ: 49 Phan Đình Phùng, Ba Đình, Hà Nội

Điện thoại: 84-08044511 - Fax:84-04-37330967 - Email: tctg@tuyengiao.vn

Website: www.tuyengiao.vn

Giấy phép số 286/GP-BC của Bộ Thông tin và Truyền thông

Thứ Bảy, 15/6/2013 14:26'(GMT+7)

Chế tạo máy sấy nông sản bằng năng lượng Mặt Trời

Máy sấy cà phê bằng năng lượng mặt trời. (Ảnh minh họa: SGGP)

Thiết bị sấy này sẽ biến nguồn năng lượng tiềm năng rất lớn, siêu sạch là năng lượng Mặt Trời vào công cuộc công nghiệp hóa nền nông nghiệp Việt Nam, nâng cao mức thu nhập cho bà con nông dân.

Ngày 15/6 tại Hà Nội, Công ty Trách nhiệm hữu hạn Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới (SAV) đã tổ chức Hội thảo báo cáo kết quả nghiên cứu và giới thiệu sản phẩm của Tiểu dự án "Nghiên cứu và chế tạo máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng Mặt Trời hiệu suất cao, sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không."

Dự án do Chương trình Đối tác Đổi mới Sáng tạo Việt Nam-Phần Lan, Bộ Khoa học và Công nghệ tài trợ.

Mục tiêu của dự án nhằm chế tạo ra hai bộ thu năng lượng Mặt Trời kiểu ống nhiệt thủy tinh chân không có cánh, mỗi bộ có công suất nhiệt tạo ra $Q_1=5kW$, tổng công suất $Q=2Q_1=10kW$ (tổng diện tích thu khoảng 10m²); chế tạo buồng sấy thóc cơ khí sấy kiểu đối lưu cưỡng bức với năng suất sấy khoảng 500kg thóc/máy mỗi hộ gia đình (từ thóc ướt có độ ẩm khoảng 30-33% xuống độ ẩm 13-14%) trong một ngày nắng.

Dự án nghiên cứu kết hợp hai tiến bộ khoa học kỹ thuật, hai công nghệ cao là ống thủy tinh chân không và thiết bị ống nhiệt vào một bộ thu nhiệt năng lượng Mặt Trời dùng ống nhiệt thủy tinh chân không để cấp nhiệt cho máy sấy nông sản.

Với việc triển khai ứng dụng các công nghệ cao này, qua tính toán và nhiều thực nghiệm cho thấy hiệu suất của bộ thu năng lượng Mặt Trời có thể đạt 55-65%.

Ông Trần Công Lý, Giám đốc Công ty Trách nhiệm hữu hạn Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới cho biết, so với chi phí sấy lúa bằng máy sấy tĩnh vì ngang lò trấu cỡ 30 tấn/mẻ là 150.000 đồng/tấn lúa (gồm các phí bốc xếp, đốt lò, điện, trấu, khấu hao thiết bị, lãi ngân hàng) thì với loại máy sấy này vẫn có lợi hơn khoảng 27.000 đồng/tấn, đó là chưa kể các ích lợi khác do sử dụng năng lượng sạch - năng lượng Mặt Trời.

Với tiền sấy thuê bằng máy sấy hiện nay khoảng 250.000 đồng/tấn, có thể lãi khoảng 127.500 đồng/tấn. Do đó, chỉ cần sấy 588 tấn lúa là có thể thu hồi vốn đầu tư, tương đương thời gian thu hồi vốn của 1 modul sấy khoảng 3,9 năm (nếu chỉ tính sấy 7 giờ/ngày).

Các ý kiến tại hội thảo cho rằng trong giai đoạn tiếp theo, Công ty Trách nhiệm hữu hạn Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới cần nghiên cứu chế tạo loại máy sấy có công suất sấy lớn hơn, đa năng nhằm phục vụ cho quy mô sấy của các hợp tác xã, các đơn vị dịch vụ sấy.

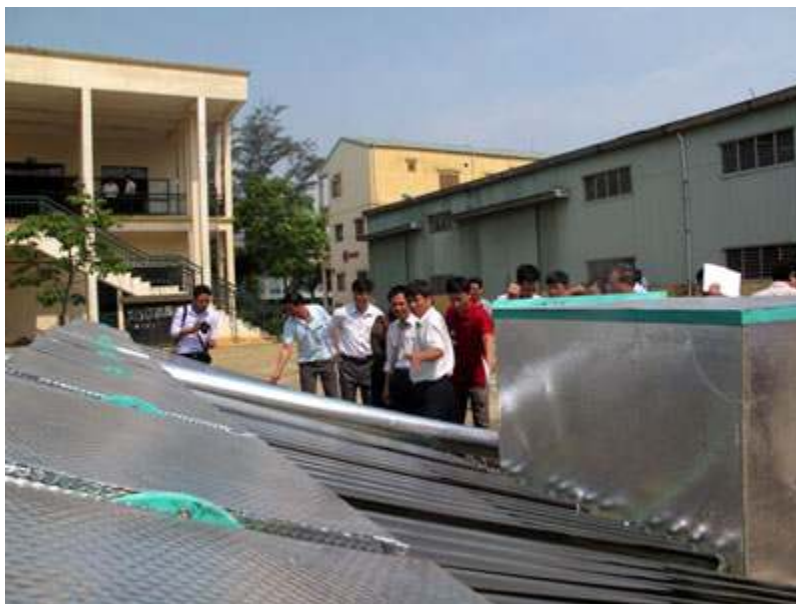
Thiết bị sấy này sẽ biến nguồn năng lượng tiềm năng rất lớn, siêu sạch là năng lượng Mặt Trời vào công cuộc công nghiệp hóa nền nông nghiệp Việt Nam, nâng cao mức thu nhập cho bà con nông dân và góp phần nâng cao sức cạnh tranh cho hạt gạo Việt trên thị trường thế giới./.

(TTXVN)

Chế tạo máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng mặt trời sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không
QĐND - Thứ Bảy, 15/06/2013, 21:15 (GMT+7)/ © 2008 - 2009. Bản quyền thuộc về Báo điện tử Quân đội nhân dân. Bảo lưu mọi quyền.

QĐND Online - Ngày 15-6, tại Hà Nội, Công ty TNHH Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới (SAV) đã tổ chức hội thảo báo cáo kết quả nghiên cứu và giới thiệu sản phẩm của Tiểu dự án “Nghiên cứu và chế tạo máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng mặt trời hiệu suất cao, sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không”.

Dự án này do Chương trình Đối tác Đổi mới Sáng tạo Việt Nam – Phần Lan, Bộ Khoa học và Công nghệ tài trợ cho Công ty TNHH Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới (SAV) thực hiện. Mục tiêu của dự án nhằm chế tạo ra hai bộ thu năng lượng mặt trời kiểu ống nhiệt thủy tinh chân không có cánh, mỗi bộ có công suất nhiệt tạo ra $Q_1=5kW$, tổng công suất $Q=2Q_1=10kW$ (tổng diện tích thu khoảng $10m^2$); chế tạo buồng sấy thóc cơ khí sấy kiểu đối lưu cưỡng bức với năng suất sấy khoảng 500 kg thóc/máy mỗi hộ gia đình (từ thóc ướt có độ ẩm khoảng 30 - 33% xuống độ ẩm 13 - 14%) trong một ngày nắng (08 giờ).



Máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng mặt trời sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không.

Dự án nghiên cứu kết hợp hai tiến bộ khoa học kỹ thuật, hai công nghệ cao là ống thủy tinh chân không (nhận nhiệt bức xạ mặt trời tốt) và thiết bị ống nhiệt (truyền nhiệt nhanh và mạnh) vào một bộ thu nhiệt năng lượng mặt trời dùng ống nhiệt thủy tinh chân không để cấp nhiệt cho máy sấy nông sản... Với việc triển khai ứng dụng các công nghệ cao này, qua tính toán và nhiều thực nghiệm cho thấy hiệu suất của bộ thu năng lượng mặt trời có thể đạt 55%- 65%.

Ông Trần Công Lý, Giám đốc SAV cho biết, so với chi phí sấy lúa bằng máy sấy tĩnh vĩ ngang lò trấu cỡ 30 tấn/mê là 150.000 đồng/tấn lúa (gồm các phí bốc xếp, đốt lò, điện, trấu, khấu hao thiết bị, lãi ngân hàng) thì với loại máy sấy này vẫn có lợi hơn khoảng 27.000 đồng/ tấn, đó là chưa kể các ích lợi khác do sử dụng năng lượng sạch.

Tại hội thảo, các ý kiến cho rằng trong giai đoạn tiếp theo SAV cần nghiên cứu chế tạo loại máy sấy có công suất sấy lớn hơn, đa năng nhằm phục vụ cho quy mô sấy của các hợp tác xã, các đơn vị dịch vụ sấy.

Tin, ảnh: THU HIỀN

Ứng dụng thành công máy sấy năng lượng Mặt Trời

Thứ hai 05/08/2013 17:20

(VTV News)- Sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không tích tụ năng lượng Mặt Trời để sấy các loại nông sản, tiết kiệm chi phí và thời gian là giải pháp vừa được nghiên cứu ứng dụng thành công.

Với công nghệ này, người nông dân có thể sấy 500 kg thóc ướt có độ ẩm 33% xuống 13% trong 8 giờ đồng hồ. Thiết bị sấy sử dụng năng lượng Mặt Trời này là kết quả của Chương trình Đối tác - Đổi mới sáng tạo Việt Nam - Phần Lan do Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp thực hiện.



Hệ thống sấy nông sản bằng năng lượng Mặt Trời (Ảnh: VTV News)

Trung bình để sấy 1 tấn hoa quả khô đạt tỉ lệ độ ẩm 15% qua dây truyền sấy nông sản bằng điện phải mất 8 tiếng đồng hồ. Chi phí vận hành, tiền điện lên đến cả chục triệu đồng. Đầu tư ban đầu và vận hành

hệ thống này hàng năm chiếm một khoản không nhỏ khiến chủ doanh nghiệp phải đau đầu tìm giải pháp dài hạn để tiết kiệm hơn.

Ông Phạm Quang Hùng, Giám đốc Công ty chế biến hoa quả cho biết: “Sản xuất chế biến nông sản thì thời gian sấy không thể cưỡng ép. Nếu sấy khô sản phẩm thì mất ít nhất từ 6-8 tiếng. Nếu dùng năng lượng điện hay than thì với thời gian như vậy chi phí sẽ rất lớn. Chúng tôi đang tìm giải pháp mới là dùng bằng năng lượng Mặt Trời”.

Chiếc máy sấy sử dụng năng lượng Mặt Trời được áp dụng công nghệ ống thủy tinh chân không và thiết bị ống nhiệt vào một bộ thu nhiệt năng lượng Mặt Trời, qua tính toán và nhiều thực nghiệm hiệu suất của bộ thu năng lượng Mặt Trời có thể đạt 55- 65%.

Ông Trần Công Lý, Giám đốc Công ty Phát triển ứng dụng kỹ nghệ mới chia sẻ: “Máy sấy này không đắt, so với một máy chạy bằng điện, trâu cùng công suất 500 tấn là 200 triệu thì máy sấy năng lượng Mặt Trời chỉ 100 triệu mà không mất tiền chi phí thường xuyên”.

Theo tính toán, chi phí sấy 1 tấn lúa bằng thiết bị này vào khoảng 130.000 đồng, nếu sấy lúa bằng máy sấy lò trâu thì loại máy này sẽ tiết kiệm gần 30.000 đồng/tấn. Và lợi ích trực tiếp của sử dụng năng lượng Mặt Trời là giảm độc hại cho người lao động. Đây là kết quả thiết thực của chương trình đổi mới sáng tạo Việt Nam Phần Lan.

Ông Nguyễn Quân, Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ cho biết: “Dự án này triển khai tương đối thành công trong việc phối hợp giữa ba nhà. Dự án đã giúp các cơ quan quản lý Nhà nước và doanh nghiệp có được những kết quả cụ thể thông qua việc xây dựng cơ chế chính sách, qua việc tạo ra những sản phẩm mang tính cạnh tranh và cũng giúp các Viện nghiên cứu, trường Đại học đưa được kết quả nghiên cứu vào thực tiễn”.

Việt Nam là quốc gia có mức bức xạ Mặt Trời cao trên thế giới, với số giờ nắng dao động từ 1.600-2.600 giờ/năm nhất là khu vực phía Nam. Trong khi đó, nhu cầu sấy lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long hiện nay là rất lớn. Thực tế các loại máy sấy ở khu vực này hiện mới chỉ đáp ứng được khoảng 30% sản lượng.

Việc ứng dụng thành công máy sấy lúa sử dụng năng lượng Mặt Trời được kỳ vọng là giải pháp để giải quyết nhu cầu sơ chế các sản phẩm nông nghiệp hiện nay và đặc biệt hữu ích trong bối cảnh giá điện đang tăng hiện nay.

Quý khán giả có thể xem lại phóng sự dưới đây:

Thúy Hằng

Báo điện tử của Đài Truyền hình Việt Nam.

Giấy phép hoạt động báo chí điện tử số 306/GP-BTTTT cấp ngày 22/2/2012. **Tổng biên tập Nguyễn Thành Lưu.**

Tổng đài: (04) 3.8355931; (04) 3.8355932 Điện thoại: (04) 3.7714605 Email: banbientap@vtv.vn

® Ghi rõ nguồn **VTV.VN** khi phát hành lại thông tin từ website này.

04/07/2013 | 11:06

[Báo điện tử của báo Nông thôn Ngày nay](#)

Máy sấy nông sản năng lượng mặt trời

(Dân Việt) - Tại Hà Nội, Công ty TNHH Phát triển ứng dụng kỹ nghệ mới (SAV) vừa tổ chức Hội thảo báo cáo kết quả nghiên cứu và giới thiệu sản phẩm của Tiểu dự án “Nghiên cứu và chế tạo máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng mặt trời hiệu suất cao, sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không”.?

Dự án nghiên cứu kết hợp 2 tiến bộ khoa học- kỹ thuật, 2 công nghệ cao là ống thủy tinh chân không và thiết bị ống nhiệt vào một bộ thu nhiệt năng lượng mặt trời dùng ống nhiệt thủy tinh chân không để cấp nhiệt cho máy sấy nông sản.

So với chi phí sấy lúa bằng máy sấy tĩnh vĩ ngang lò trâu cỡ 30 tấn/mê là 150.000 đồng/tấn lúa (gồm các phí bốc xếp, đốt lò, điện, trâu, khấu hao thiết bị...) thì với loại máy sấy này vẫn có lợi hơn khoảng 27.000

đồng/tấn. Với tiền sấy thuê bằng máy sấy hiện nay khoảng 250.000 đồng/tấn, có thể lãi khoảng 127.500 đồng/tấn.

P.V

Báo điện tử của báo Nông thôn Ngày nay
Tổng Biên tập: **LƯU QUANG ĐỊNH**

Giấy phép số 345/GP-BTTTT cấp ngày 17/3/2009
và giấy phép sửa đổi, bổ sung số 2032/GP-BTTTT cấp ngày 30/11/2011
Tòa soạn: 13 Đường Thụy Khuê, Quận Tây Hồ, Hà Nội - Điện thoại: 84.4 38489820
Email: baodanviet@gmail.com - Đường dây nóng: 09 03 21 88 77

Máy sấy nông sản bằng năng lượng mặt trời

/Báo Mới có bản quyền thuộc Công ty Cổ phần Công nghệ EPI.

[Báo Tia sáng](#) - 17/06/2013 03:05

Ngày 15/6, tại Hà Nội, Công ty TNHH Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới (SAV) đã tổ chức hội thảo báo cáo kết quả nghiên cứu và giới thiệu sản phẩm của Tiểu dự án “Nghiên cứu và chế tạo máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng mặt trời hiệu suất cao, sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không”.

Dự án do Chương trình Đối tác Đổi mới Sáng tạo Việt Nam – Phần Lan, Bộ Khoa học và Công nghệ tài trợ cho Công ty TNHH Phát triển Ứng dụng Kỹ nghệ mới (SAV) thực hiện.

Mục tiêu của dự án nhằm chế tạo ra hai bộ thu năng lượng mặt trời kiểu ống nhiệt thủy tinh chân không có cánh, mỗi bộ có công suất nhiệt tạo ra $Q_1=5kW$, tổng công suất $Q=2Q_1=10kW$ (tổng diện tích thu khoảng 10m²); chế tạo buồng sấy thóc cơ khí sấy kiểu đối lưu cưỡng bức với năng suất sấy khoảng 500 kg thóc/máy mỗi hộ gia đình (từ thóc ướt có độ ẩm khoảng 30 - 33% xuống độ ẩm 13 - 14%) trong một ngày nắng (08 giờ).

Dự án nghiên cứu kết hợp hai tiến bộ khoa học kỹ thuật, hai công nghệ cao là ống thủy tinh chân không (nhận nhiệt bức xạ mặt trời tốt) và thiết bị ống nhiệt (truyền nhiệt nhanh và mạnh) vào một bộ thu nhiệt năng lượng mặt trời dùng ống nhiệt thủy tinh chân không để cấp nhiệt cho máy sấy nông sản... Với việc triển khai ứng dụng các công nghệ cao này, qua tính toán và nhiều thực nghiệm cho thấy hiệu suất của bộ thu năng lượng mặt trời có thể đạt 55%- 65%.

Máy sấy nông sản/lúa bằng năng lượng mặt trời sử dụng ống nhiệt thủy tinh chân không

Ông Trần Công Lý – Giám đốc SAV cho biết, so với chi phí sấy lúa bằng máy sấy tĩnh vĩ ngang lò trấu cỡ 30 tấn/mẻ là 150.000 đồng/tấn lúa (gồm các phí bốc xếp, đốt lò, điện, trấu, khấu hao thiết bị, lãi ngân hàng) thì với loại máy sấy này vẫn có lợi hơn khoảng 27.000 đồng/ tấn, đó là chưa kể các ích lợi khác do sử dụng năng lượng sạch – năng lượng mặt trời mà có. Với tiền sấy thuê bằng máy sấy hiện nay khoảng 250.000 đồng/ tấn, như vậy lãi trên dưới 127.500 đồng/tấn. Do đó chỉ cần sấy 588 tấn lúa là có thể thu hồi vốn đầu tư, tương đương thời gian thu hồi vốn của 01 modul sấy khoảng 3,9 năm (nếu chỉ tính sấy 7 giờ/ ngày).

TS Nguyễn Thúy Anh – Viện trưởng Viện Phát triển kinh tế Hợp tác thuộc Liên minh hợp tác xã Việt Nam, cho biết: Dự án đưa vào triển khai trong thực tế sẽ mang lại hiệu quả thiết thực cho các hộ nông dân, góp phần giảm chi phí sấy, nâng cao chất lượng sản phẩm nông nghiệp, tăng sức cạnh tranh của nông sản Việt Nam trên thị trường trong nước và xuất khẩu, giảm độc hại trực tiếp cho người lao động khi sử dụng các phương thức sấy tự nhiên, sấy thủ công.

Tại hội thảo, các ý kiến cho rằng trong giai đoạn tiếp theo SAV cần nghiên cứu chế tạo loại máy sấy có công suất sấy lớn hơn, đa năng nhằm phục vụ cho quy mô sấy của các hợp tác xã, các đơn vị dịch vụ sấy. Với thiết bị sấy này sẽ biến nguồn năng lượng tiềm năng rất lớn, siêu sạch “trời cho” vào công cuộc công nghiệp hóa nền nông nghiệp nước ta, nâng cao mức thu nhập cho bà con nông dân và góp phần nâng cao sức cạnh tranh cho hạt gạo Việt trên thương trường thế giới.