

Một số thiết bị phục vụ sản xuất nông nghiệp, nông thôn (Giới thiệu tại Techmart Đông Nai 2015)

✧ MINH THÔNG

Ứng dụng tiến bộ khoa học, kỹ thuật vào sản xuất đang là vấn đề cấp bách để nâng cao chất lượng sản phẩm, tiết kiệm năng lượng, giảm công lao động, hạ giá thành sản phẩm, tăng cường sức cạnh tranh nội địa cũng như trên thị trường thế giới.



“Chợ Công nghệ, Thiết bị và Thương mại vùng Đông Nam Bộ - Đồng Nai – 2015” (Techmart DongNai 2015) khai mạc vào ngày 19/3/2015, tại Trung tâm Thể dục và Thể thao tỉnh Đồng Nai, với quy mô hơn 275 gian hàng của gần 200 đơn vị tham gia. Trong đó có 125 gian hàng của 7 Sở KH&CN và các tổ chức, doanh nghiệp KH&CN khu vực Đông Nam Bộ, tổ chức trưng bày, giới thiệu các công nghệ, thiết bị và sản phẩm KH&CN, hướng đến hỗ trợ thiết thực các hoạt động sản xuất nông nghiệp và đời sống của người nông dân.

Nhà kính thông minh

Giới thiệu tại gian hàng của Sở KH&CN TP. HCM

Đơn vị thực hiện: Trường Đại học Bách khoa TP.HCM

Nguyên tắc hoạt động: thông qua các cảm biến đo nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, pH,... và các cơ cấu chấp hành như: bộ khuấy trộn, hệ thống tưới nhỏ giọt, hệ thống phun sương, quạt điều hòa, đèn LED kích thích tăng trưởng,...nhà kính có khả năng cung cấp chất dinh dưỡng cho cây theo thời gian, tự động điều khiển khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng,...).

Ưu điểm của hệ thống:

- Tạo môi trường lý tưởng cho sự phát triển của cây, kích thích cây phát triển, không cần sử dụng thuốc trừ sâu.
- Hỗ trợ việc chăm sóc, tránh côn trùng gây hại, tạo môi trường phù hợp cây trồng, tiết kiệm công sức canh tác.
- Giá thành rẻ, thiết kế theo yêu cầu riêng biệt.



Mô hình nhà kính thông minh của Trường Đại học Bách khoa TP. HCM.

Máy gieo hạt và bón phân

Giới thiệu tại gian hàng của Sở KH&CN tỉnh Đồng Nai

Đơn vị thực hiện: Cơ sở Hồ Giáp Việt

Giá bán: 2.300.000 đ – 2.900.000 đ (tùy theo loại vật liệu)

Nguyên tắc hoạt động: Lấy móc hạt gắn trên hộp tròn, cách đều nhau và được đặt trong hộp. Nhờ vào chuyển động của bánh xe và trục quay, lấy móc hạt rơi vào ống dẫn đưa xuống rãnh gieo.

Ưu điểm của hệ thống:

- Chủ động được khoảng cách gieo và số hạt gieo. Gieo được nhiều loại hạt khác nhau: đậu xanh, đậu nành, bắp...
- Thiết bị nhỏ gọn, hoạt động tốt trên diện tích hẹp, thích nghi với nhiều địa hình khác nhau.
- Thực hiện được nhiều chức năng như cấy hàng, bỏ hạt, bỏ phân dạng viên...
- Có thể dùng sức người hay động cơ, giúp gia tăng năng suất lao động.
- Dễ dàng tháo lắp và sửa chữa.



Máy gieo hạt và bón phân do Cơ sở Hồ Giáp Việt giới thiệu. Ảnh: H.M.

Máy phun thuốc cho cây cao su

Giới thiệu tại gian hàng của Sở KH&CN tỉnh Bình Phước

Đơn vị thực hiện: ông Mai Văn Cúc (ấp 5, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước)

Nguyên tắc hoạt động: thùng quạt phun thuốc bằng sắt hình tròn, bên trong bố trí 2 quạt. Ống phun của máy bơm gắn 5 đầu phun tia đặt trên miệng phun, hướng thẳng lên trên không. Sau khi hòa thuốc với nước trong thùng, thuốc được máy bơm hút và phun lên phía trên, phối hợp với gió từ thùng quạt đẩy lên độ cao vài chục mét.

Ưu điểm của hệ thống:

- Năng suất cao, có thể phun 12-15 ha/ngày, tương đương với 30 công lao động.
- Thuốc có khả năng bay lên tận ngọn cây nên hiệu quả phòng trừ bệnh khá cao, tiết kiệm được từ 40 đến 50% lượng thuốc bảo vệ thực vật.
- Ngoài bệnh rụng lá, có thể dùng để phun phòng trị nhiều loại sâu bệnh hại trên bộ lá của cây cao su như phấn trắng, héo đen đầu lá, nấm hồng...



Máy phun thuốc cho cây cao su của ông Mai Văn Cúc.

Mô hình biogas sử dụng nguyên liệu lục bình

Giới thiệu tại gian hàng của Sở KH&CN tỉnh Bình Dương

Đơn vị thực hiện: Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ KH&CN tỉnh Bình Dương

Nguyên tắc hoạt động: lục bình héo (độ ẩm 30–40%) được nạp (10–15 kg/lần) vào túi ủ (2–3 ngày/lần) nhờ ống PVC, sau 30 ngày ủ sẽ tạo ra khí sinh học. Khí này được dẫn qua ống nhựa mềm vào 02 bếp gas để sử dụng trong gia đình.

Ưu điểm của hệ thống:

- Chi phí thấp, khả năng tạo khí sinh học cao, chất lượng khí tốt, khi đun bếp lửa xanh đều, không khói.
- Dễ vận hành bảo dưỡng so với mô hình hầm bê-tông.
- Giải quyết được lượng lục bình lớn, giảm tắc nghẽn giao thông đường thủy. Nước thải không phát sinh mùi hôi thối.



Mô hình biogas sử dụng nguyên liệu lục bình của Trung tâm Ứng dụng Tiến bộ KH&CN tỉnh Bình Dương. Ảnh: H.M.

Ngoài ra, còn rất nhiều công nghệ và thiết bị phục vụ sản xuất nông nghiệp, chế biến nông sản thực phẩm khác cũng được giới thiệu tại Techmart DongNai 2015, như mô hình hệ thống tưới 3 trong 1 cho cây thanh long; máy bóc vỏ cà phê tươi; hệ thống rửa rau, trái cây, thực phẩm tự động; máy phát plasma ozone; thiết bị tách protein trong nước thải sản xuất thủy sản,...

