

GIỚI THIỆU CHUNG

❑ CÔNG TY TNHH TƯ VẤN CÔNG NGHỆ **ÂU LẠC**

- ❖ 12C12 KHU DÂN CƯ NAM LONG, ĐƯỜNG HÀ HUY GIÁP, KHU PHỐ 3A, PHƯỜNG THẠNH LỘC, QUẬN 12, TP.HCM
- ❖ www.phanchuongvisinh.com
- ❖ TEL: 0838 822231

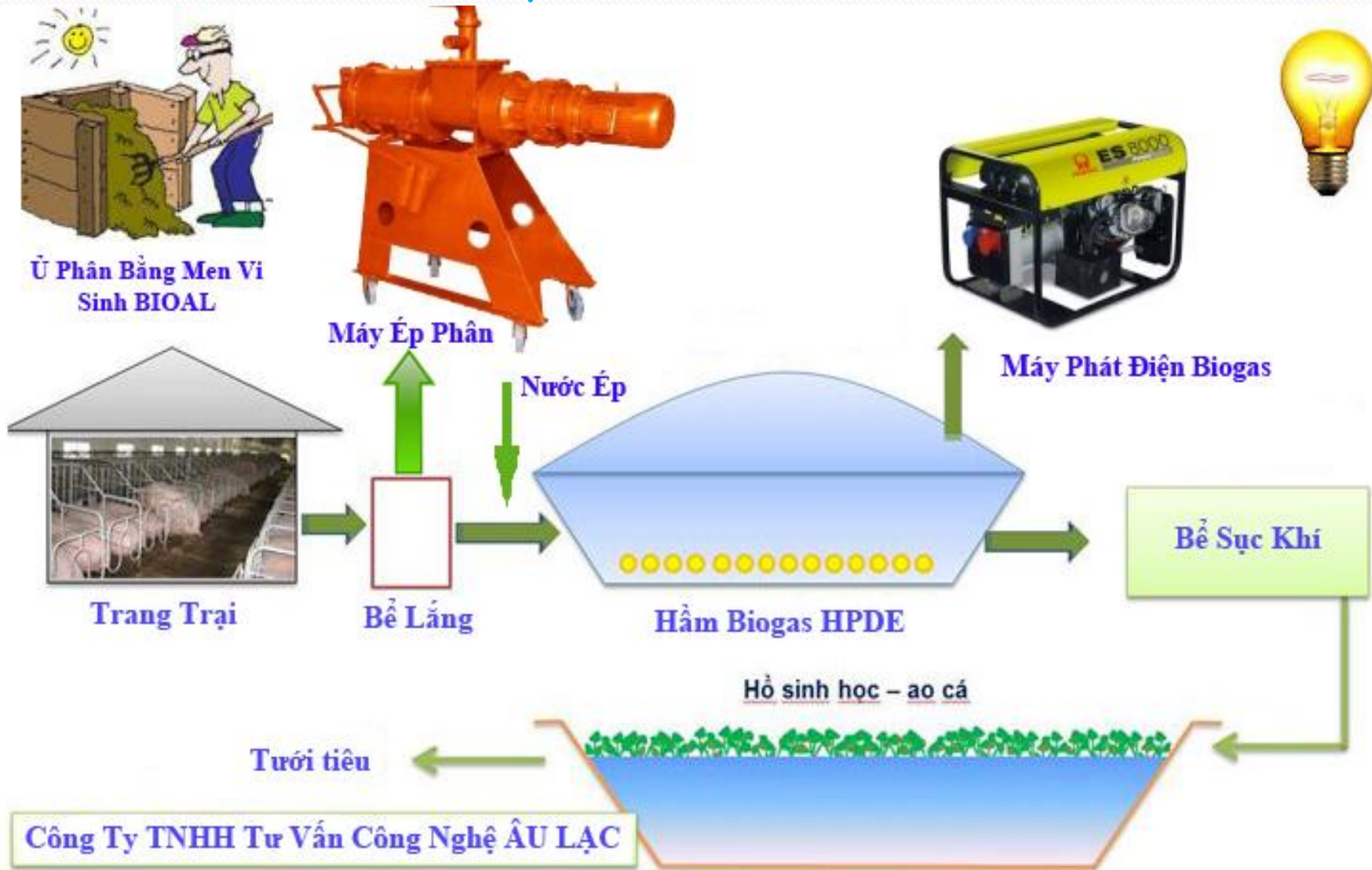
❑ SẢN PHẨM CHÍNH

- ❖ HỆ THỐNG MÁY ÉP PHÂN
- ❖ MÁY SỤC KHÍ NƯỚC THẢI
- ❖ PHÂN CHUÔNG HOAI
- ❖ MEN VI SINH
- ❖ MÁY PHÁT ĐIỆN BIOGAS
- ❖ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

AU LAC

PHANCHUONGVISINH.COM

HỆ THỐNG XỬ LÝ CHẤT THẢI CHĂN NUÔI SỬ DỤNG MÁY ÉP PHÂN



CHỦ ĐỀ

- ❖ Giới thiệu về hệ thống máy tách phân
- ❖ Phương pháp ủ phân
- ❖ Sử dụng nước thải sau biogas
- ❖ Q&A

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ HỆ THỐNG MÁY TÁCH PHÂN

- Là máy ép cơ học trục vít. Máy ép hoạt động dựa trên nguyên lý: phân được nén lại bằng trục vít, áp lực sẽ làm cho nước thoát ra ngoài qua lưới lọc bọc quanh trục vít, phần phân khô sẽ đùn ra miệng thoát phân.
- Thiết bị chính cho hệ thống bao gồm: Máy tách phân, máy bơm phân, máy khuấy phân.
- Điện năng: hệ thống sử dụng điện 3 pha. Mức độ tiêu thụ điện của hệ thống:
 - Máy tách: 3kW
 - Máy bơm: 3kW
 - Máy khuấy: 2.2kW
- Những phụ kiện của hệ thống: tủ điện, dây điện, đường ống, tay quay nâng hạ, giàn treo bơm, giàn trượt máy khuấy...
- Hệ thống vận hành hiệu quả nhất với dung dịch phân có nồng độ chất rắn từ 3-12%. Nên bắt buộc phải có bể lắng phân

ƯU NHƯỢC ĐIỂM CỦA HỆ THỐNG

❖ Ưu điểm:

- Dễ vận hành.
- Giảm tải, tăng hiệu quả cho biogas.
- Tận dụng làm kinh tế từ nguồn phân bón.

❖ Nhược điểm:

- Chưa có các mô hình máy phù hợp với trang trại chăn nuôi quy mô nhỏ.
- Cần kết hợp thêm các biện pháp khác để xử lý nước thải sau khi ép.

MỘT VÀI HÌNH ẢNH VỀ MÁY MÓC CHO HỆ THỐNG

Máy tách phân



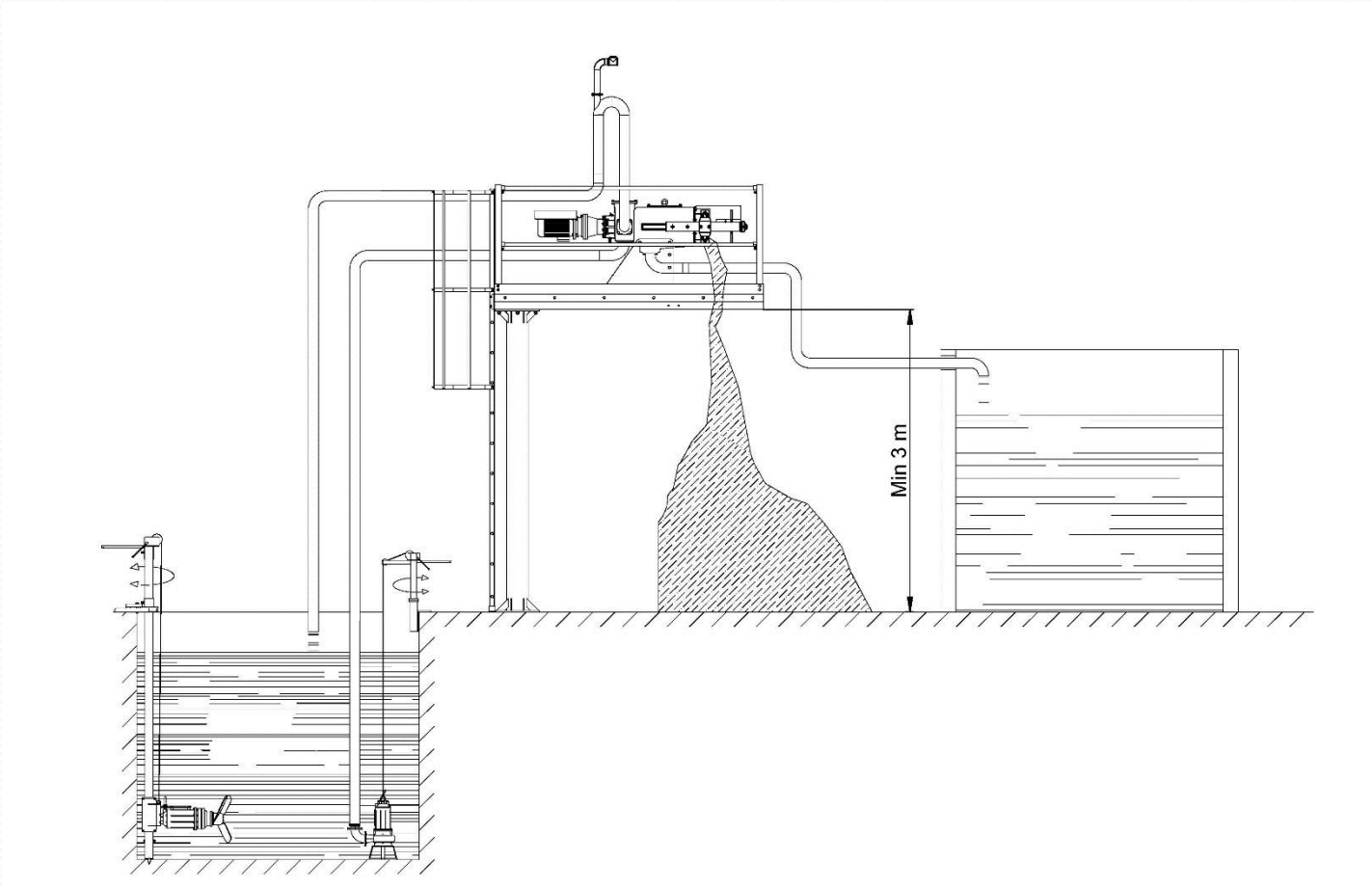
Máy bơm phân



Máy khuấy phân



MÔ PHỎNG HỆ THỐNG



VIDEO QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH HỆ THỐNG



MÔ TẢ QUY TRÌNH VẬN HÀNH

- Phân từ bể lắng được hút lên bằng bơm hút phân chuyên dụng để cấp liệu cho máy ép.
- Máy khuấy chìm chuyên dụng được vận hành liên tục để phân không bị lắng đọng dưới đáy bể, đảm bảo nồng độ phân luôn đồng nhất trong bể lắng.
- Máy ép với thiết kế trục vít đùn và màng lưới lọc bọc bên ngoài trục vít sẽ tách nước trong nguyên liệu được cấp lên.

YÊU CẦU ĐỀ ÁP DỤNG HỆ THỐNG MÁY ÉP PHÂN

- **Chất thải:** Toàn bộ chất thải từ lộn được thu gom vào bể lắng theo thiết kế tùy quy mô trang trại, việc này sẽ đảm bảo thu hồi tối ưu lượng phân trong nước và tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận hành máy.
- **Hồ ga:** hồ ga trước khi vào bể lắng yêu cầu phải có lưới chắn rác mắt lưới bằng lưới B40
- **Bể lắng:** xây dựng theo thiết kế

QUY TRÌNH Ủ PHÂN LÀM PHÂN HỮU CƠ

- Phân khô sau khi ép có độ ẩm từ 65-70% là điều kiện lý tưởng bổ sung men vi sinh để ủ.
- Sử dụng men vi sinh BIO-AL để ủ phân.
- Thành phần men gồm có:
 - Vi nấm *Trichoderma* spp. $\geq 10^7$ CFU/g
 - Xạ khuẩn *Streptomyces* spp. $\geq 10^8$ CFU/g
 - Vi khuẩn *Bacillus* sp. $\geq 10^8$ CFU/g

CÔNG DỤNG CỦA MEN BIO-AL

- Ngăn chặn các nấm bệnh hại cây trồng (Phytophthora, Rhizoctonia, Sclerotium, Fusarium...)
- Phân giải cellulose, chất hữu cơ, tăng độ mùn và độ phì nhiêu của đất
- Nhanh chóng giảm mùi hôi của phân chuồng
- Giúp tăng năng suất cây trồng
- Dùng để sản xuất phân hữu cơ vi sinh từ phân chuồng

QUY TRÌNH Ủ PHÂN

- Xử lý với phân chuồng: sử dụng 100g chế phẩm trộn với nước rải đều lên 100 kg nguyên liệu, có thể trộn bổ sung 1-2 kg super lân và 100 g urê, hòa với nước. Độ ẩm 60% pH: 6-7.
- Đánh thành luống rộng 1,5m, cao 1m, dài tùy mặt bằng), phủ bạt tránh mưa và giữ độ ẩm trong 03 tuần, 07 ngày đảo 1 lần.
- Quá trình lên men kết thúc khi nhiệt độ hạ, hết mùi hôi đặc trưng của phân tươi, khối ủ được phân hủy thành mùn

SỬ DỤNG NƯỚC THẢI SAU BIOGAS

- Nước thải sau biogas là một nguồn phân bón hữu cơ rất có giá trị. Đã có rất nhiều nghiên cứu trên thế giới chứng minh rằng sử dụng nước thải sau biogas tưới cho các loại cây trồng khác nhau đều dẫn đến tăng năng suất cây trồng, tiết kiệm chi phí phân bón. Tuy nhiên, khảo sát của dự án LCASP cho thấy rất nhiều trang trại chăn nuôi không sử dụng nguồn nước thải sau biogas rất có giá trị này để tưới cho cây trồng mà xả thải trực tiếp xuống nguồn nước.
- Nước thải sau biogas được đưa đến bể lắng và bể hòa loãng để sử dụng bơm tưới vườn hoặc sử dụng ống dẫn tưới các trang trại trồng trọt ở khu vực lân cận.



TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!

Q & A!