

DÂY CHUYỀN GIẾT MỔ HEO

ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG THỊT CÓ QUI MÔ NHỎ VÀ VỪA

GIỚI THIỆU CHUNG

Hiện nay nhu cầu các sản phẩm thịt sạch, các sản phẩm chế biến không độc tố, hoá chất, giá thành phù hợp ngày càng tăng theo sự phát triển của lực lượng sản xuất công nghiệp ngày càng tăng.

Đa số các điểm giết mổ gia súc trong phạm vi cả nước đều thủ công và lạc hậu, không đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm và vệ sinh môi trường, nguồn nước cung cấp không tốt, không thông qua kiểm định, nước thải thì không có hệ thống xử lý, tự thoát ra môi trường xung quanh, thấm thấu xuống lòng đất, gây ô nhiễm đất và nguồn nước trên sông rạch, làm ô nhiễm vệ sinh môi trường xung quanh. Chỉ có hệ thống giết mổ của vài đơn vị như ở TPHCM có: Công ty Vissan, Tổng Công ty Nông nghiệp Sài Gòn và một vài cơ sở phía Bắc là tương đối đảm bảo được về vệ sinh môi trường và an toàn thực phẩm.

Thực hiện chủ trương của nhà nước về vấn đề thực phẩm an toàn, trong đó vấn đề giết mổ tập trung và ứng dụng công nghệ thiết bị hiện đại để đảm bảo chất lượng thịt sạch là khâu công việc cả nước và từng tỉnh đang quan tâm. Các cơ sở giết mổ, chế biến thịt cần được thay thế bằng công nghệ và phương pháp mới cho những sản phẩm an toàn đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế trong quá trình hội nhập của đất nước.

Hiện nay, sau chỉ thị 30/2005/CT-TTg về tăng cường công tác quản lý giết mổ gia súc gia cầm bảo đảm an toàn vệ sinh thực phẩm. Tất cả các tỉnh đều phải quy hoạch lại hệ thống giết mổ cho phù hợp và tất yếu phải xây dựng chế tạo, lắp đặt các hệ thống giết mổ. Nhiều tỉnh đã đặt vấn đề với Trường về quy hoạch và lắp đặt các dây chuyền giết mổ như: Bình Phước, Đồng Nai, Bà Rịa Vũng Tàu... Nhu cầu hiện nay rất lớn và qui mô trong phạm vi cả nước.

Dây chuyền thiết bị giết mổ đã được thử nghiệm tại thành phố Hồ Chí Minh và đã được hàng chục đoàn tới thăm và đánh giá cao. Đặc biệt toàn bộ thiết bị cho dây chuyền hoàn toàn chế tạo bằng vật liệu, vật tư trong nước và các cơ sở cơ khí hạng vừa và nhỏ có thể tham gia sản xuất.

CÁC GIẢI THƯỞNG VỀ DÂY CHUYỀN GIẾT MỔ

- Đạt huy chương vàng tại hội chợ công nghệ TECHMART toàn quốc năm 2003.
- Giải nhì giải SÁNG TẠO KỸ THUẬT TOÀN QUỐC năm 2003.
- Giải nhì giải SÁNG TẠO KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH năm 2003
- Đạt CÚP vàng tại hội chợ công nghệ TECHMART TOÀN QUỐC - năm 2005

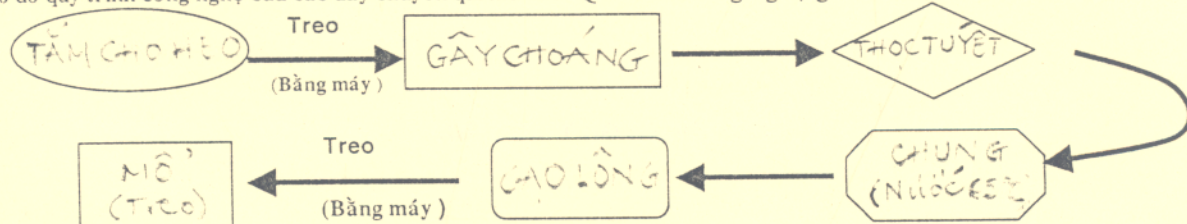
CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT BỊ

Mô tả công nghệ:

Trong thực tế qui trình giết mổ còn tùy thuộc vào mức độ hiện đại và mức độ đầu tư có thể mô tả tóm tắt như sau: Nhốt heo từ 6-8 giờ, lừa heo vào vị trí phun nước sạch, gây choáng, treo hoặc đưa lên băng chuyền, chọc tiết, treo hoặc đưa vào bồn chùng (có thể bỏ chùng cho cả khi treo), chùng heo, cạo lông, đốt lông sót, rửa sạch, mổ, tách lòng và làm sạch bao tử, ruột...

Ứng mỗi công đoạn là một thiết bị tương ứng. Hiện tại các thiết bị đã được chế tạo và lắp đặt ở XN TP Nam Phong-Tổng công ty NN Sài Gòn, HTX Bình Chiểu Thủ Đức, TP. HCM, Cơ Sở Minh Đức huyện Đất Đỏ Bà Rịa- Vũng Tàu. Một số cơ sở khác đang được khảo sát, thiết kế như: Đồng Tháp, Đồng Nai, Bình Phước.

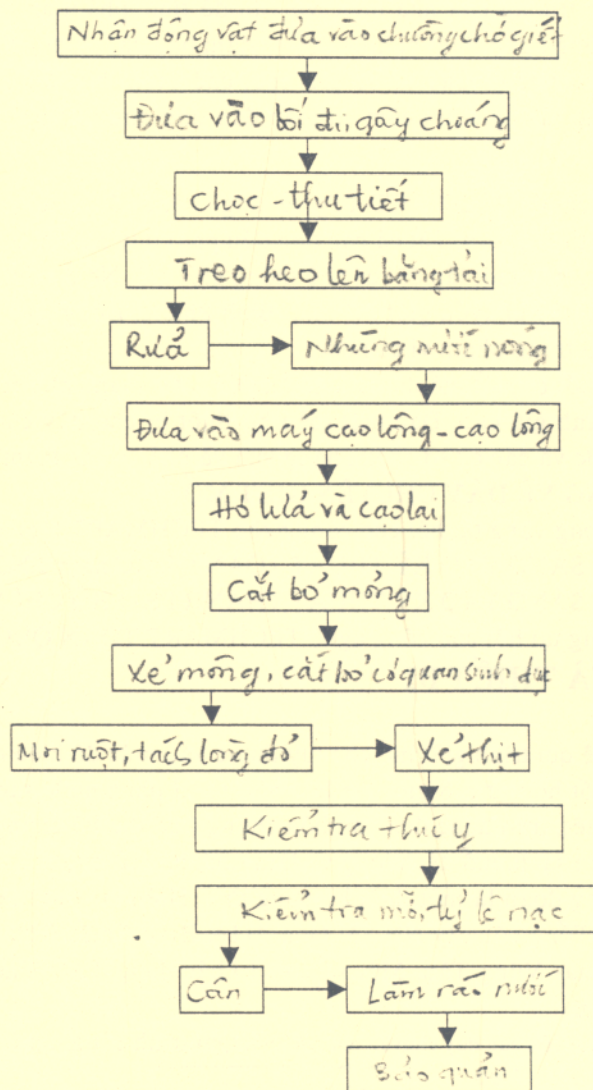
Sơ đồ quy trình công nghệ của các dây chuyền qui mô nhỏ: Quy trình công nghệ giết mổ heo treo thiết kế



CÁC MÁY, THIẾT BỊ CHÍNH TRONG DÂY CHUYỀN GIẾT MỔ HEO

Một vấn đề đặt ra là muốn giết mổ heo hợp vệ sinh thì đòi hỏi phải có một hệ thống giết mổ treo và lắp đặt các máy cho dây chuyền giết mổ chính như:

- **Máy gây choáng:** dùng điện 90 Volt dùng để kẹp heo. Khi kẹp heo bị ngất xỉu, không kêu, không giãy giụa.
- **Bồn chùng:** Được thiết kế chế tạo hoàn chỉnh cho qui mô nhỏ, vật liệu INOX kết hợp đun bằng Điện và than đá, có thể điều chỉnh nhiệt độ phù hợp nhiệt độ chùng.
- **Máy cạo lông:** thiết kế chế tạo hoàn chỉnh máy cạo lông 1 trục sử dụng phần lớn vật liệu INOX, cánh cạo su lưỡi cạo thép INOX.
- **Bàn cạo làm sạch:** 1mx2m vật liệu INOX.
- **Bàn đựng và thu lông:** Dùng để treo lông và tách lông đỏ, các phần khác
- **Dàn treo và móc treo:** Là hệ thống treo để thực hiện các thao tác
- **Các kệ đứng:** Dùng để đứng khi thao tác và khi cần mổ với số lượng nhiều hơn
- **Mặt bằng lắp đặt:** trên cơ sở mặt bằng của chủ đầu tư



QUY TRÌNH GIẾT MỔ HEO:

Máy gây choáng

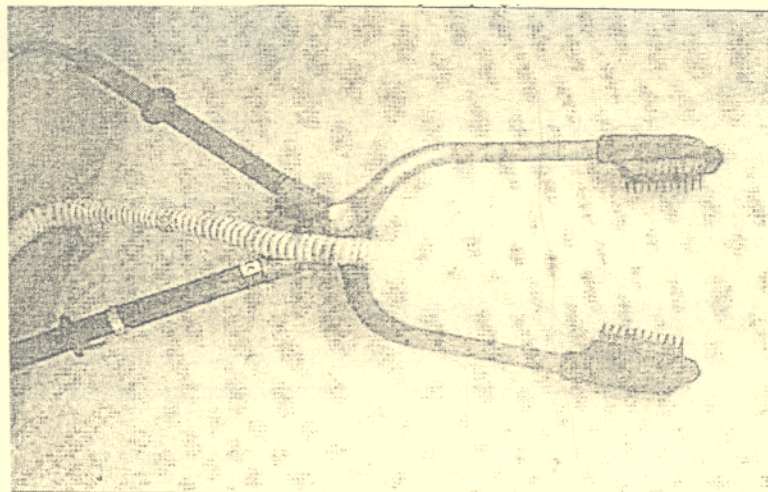
Thiết bị gây choáng dựa vào hiện tượng giạt điện của dòng điện xoay chiều tác động lên hệ thần kinh của con vật làm cho con vật bị ngất trong thời gian ngắn, trong thời gian đó đủ tiến hành quá trình chọc tiết heo.

Dòng điện của thiết bị gây choáng ngất là dòng điện xoay chiều không có trung tính trên cả 2 đầu dây ra, do đó rất an toàn cho người sử dụng sẽ không bao giờ có hiện tượng bị điện giật nếu chạm một dây trong 2 dây của thiết bị.

Kích thước máy: 400x200x230 mm trọng lượng 9kg, điện áp 220-230 V, dòng điện khi làm việc 1,3 A.



Thiết bị gây choáng



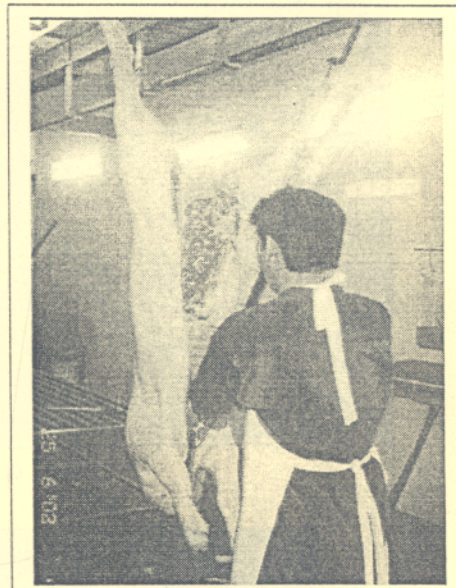
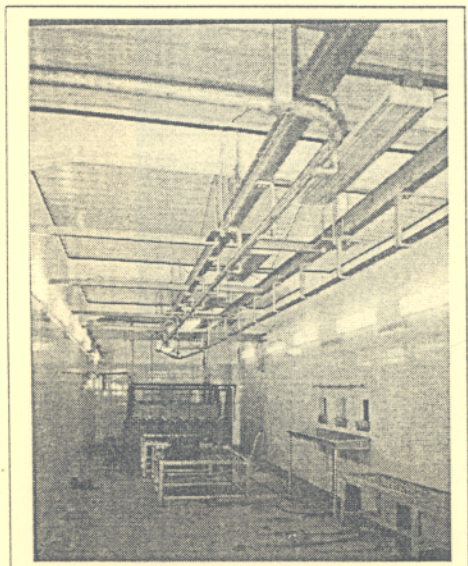
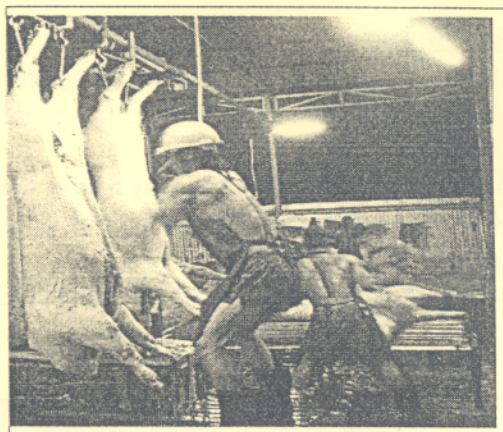
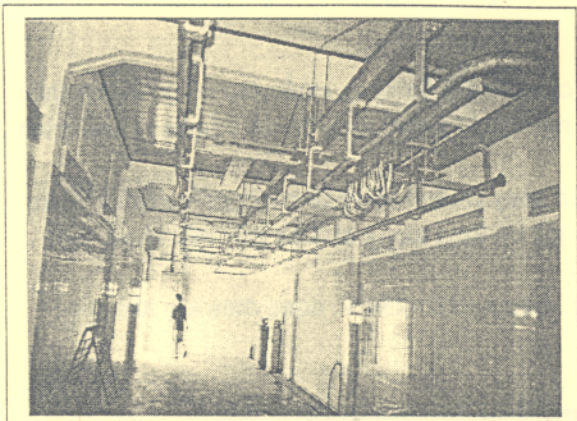
Càng kẹp và dây dẫn

Bồn chụng:

Tùy theo nhu cầu năng suất và khả năng đầu tư Bồn chụng sẽ được thiết kế phù hợp theo đúng kỹ thuật: Nhiệt độ chụng khoảng 63-65 °C, được lắp hệ thống điều chỉnh tự động

Máy cạo lông

Máy cạo lông đã được thiết kế, chế tạo hoàn toàn dùng các nguyên vật liệu trong nước, máy làm việc trên nguyên tắc cào và miết trên da heo. Máy điều chỉnh được thời gian cạo lông heo do đó máy có thể cạo sạch >96 % lông heo(kể cả đầu, chân heo). Hình dạng của máy được miêu tả ở hình



Pa lăng nâng heo

Để nâng heo lên dàn treo và treo heo để mổ, từ vị trí bàn cạo sạch có hệ thống Palăng nâng heo, điều khiển bằng cách ấn nút cho chạy lên hoặc xuống.

Tải nâng cho phép :	500kg .	Chiều cao nâng :	3 m
Điện sử dụng:	220V, 380 V	Công suất động cơ:	1,5kW

MỘT VÀI DÂY CHUYỀN ĐÃ LẮP ĐẶT:

Các dây chuyền giết mổ đã được thiết kế, lắp đặt làm việc ổn định, chắc chắn và an toàn, năng suất của các máy, thiết bị đều vượt cao so với năng suất thiết kế ban đầu, giá lắp đặt thường tùy thuộc vào các yêu cầu thực tế và điều kiện của chủ đầu tư,

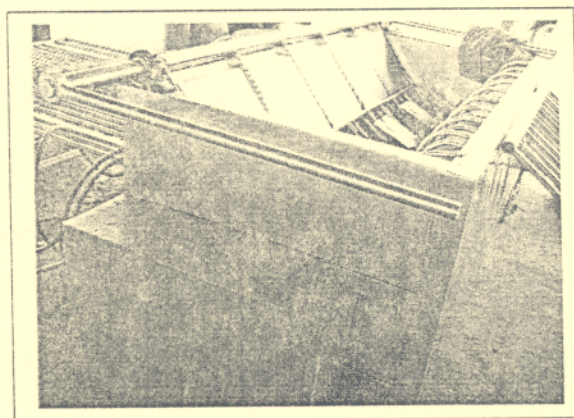
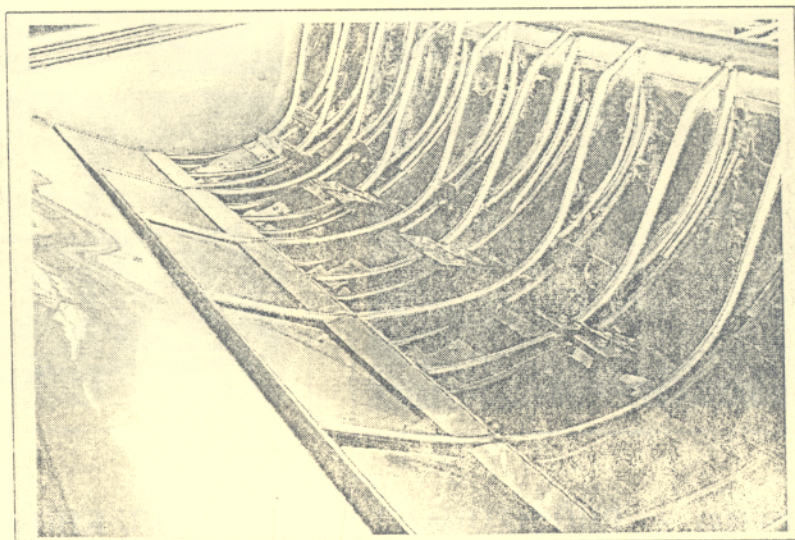
Tại Xí nghiệp CBTP Nam phong:

Năng suất thiết kế 60-80con/giờ bao gồm: máy gây chóang, máy cạo lông, pa lăng nâng heo, dàn treo và thùng chụng lắp đặt từ 6/2002 đến nay. Hiện đang hoạt động nhưng cần đầu tư, tu bổ sau 4 năm làm việc và bởi vật tư hầu hết là thép thường. Giá lắp đặt năm 2002 là 187 triệu đồng VN

Tại HTX DV&NN Bình Chiểu, Quận Thủ Đức TPHCM

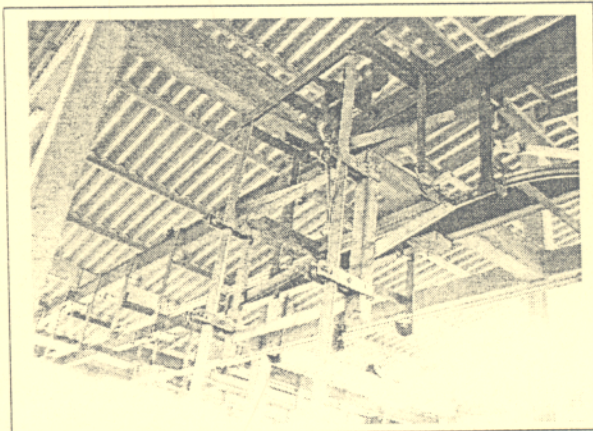
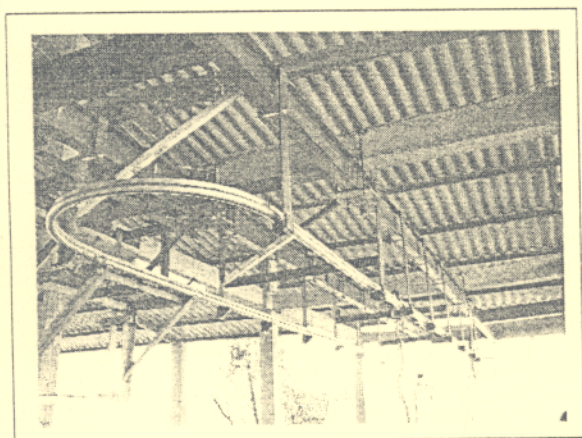
Năng suất thiết kế 30con/giờ bao gồm: máy gây chóang, máy cạo lông, pa lăng nâng heo, dàn treo không có thùng trung heo lắp đặt từ 5/2005 đến nay. Hiện đang hoạt động năng suất giết mổ mỗi đêm 160-180 con/đêm vật tư khung, dàn là thép thường, máy cạo lông hoàn toàn thép INOX. Giá lắp đặt năm 2005 là 152 triệu đồng VN

Hoạt động: Trước hết cho máy chạy không tải, sau đó đưa heo vào, dưới tác dụng của các tấm cao su và vấu cạo, heo vừa quay tròn, vừa bị cạo lông, khi thấy lông đã được cạo sạch ta tác động vào tay đòn 7 làm cho các thanh chặn 6 được nhấc lên, heo bị đẩy ra bàn ngoài để cạo sơ lại, cắt thủ và nâng lên dàn treo để mổ.



Dàn treo:

Bao gồm hệ thống đà thép I 18 hoặc 20 gắn chặt dưới các đà xi măng đúc hoặc thép và trên đó lắp hệ thống đường dẫn (thép ống $\Phi 42$ INOX) cho các con lăn - móc treo di chuyển trên đó.



Tại cơ sở giết mổ Minh Đức huyện Đất Đỏ Bà Rịa-Vũng Tàu

Năng suất thiết kế 30con/giờ bao gồm: máy gây chóng, máy cạo lông, pa lăng nâng heo, dàn treo không có thùng trung heo lắp đặt từ 1/2006. Vật tư khung, dàn là INOX và thép thường, máy cạo lông hoàn toàn thép INOX. Giá lắp đặt năm 2005 là 147 triệu đồng VN



Địa chỉ liên lạc:

PHÒNG QUẢN LÝ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Trường ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP HỒ CHÍ MINH

Khu phố 6; Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP HCM

Tel: 84-8-8963340, Fax: 84-8-8960713 Mobil: 0903957664

Email: buimien@yahoo.com; tckhnl@hcmuaf.edu.vn