

# Đánh giá hoạt động xử lý chất thải rắn của các hộ chăn nuôi bò tại xã Tân Phú Trung, huyện Củ Chi

○ NGUYỄN THỊ NGỌC THẢO, NGUYỄN HUY HOÀNG PHI  
NGUYỄN XUÂN DŨ  
Trường Đại học Sài Gòn

## Tóm Tắt

Kết quả khảo sát 27 hộ chăn nuôi bò tại 2 ấp Giồng Sao và Phú Lợi, xã Tân Phú Trung, huyện Củ Chi cho thấy, hoạt động chăn nuôi bò tại địa phương có từ lâu và được phát triển, hình thức chăn nuôi theo hộ gia đình, nhân sự tham gia chăn nuôi từ 1 - 3 người, số lượng đàn trung bình 10-20 con, 100% các hộ chưa có chứng nhận VietGAP. 100% các hộ có nhận thức về hoạt động thu gom và xử lý chất thải trong chăn nuôi, nhận biết các phương pháp xử lý. Hoạt động thu gom và xử lý chất thải rắn trên địa bàn do tư nhân thực hiện, chất thải sau khi được thu gom từ các hộ, được tập trung phơi tự nhiên trước khi được xử lý thành phân compost.

## Mở đầu

Bò sữa một trong các đối tượng phát triển trọng điểm của ngành nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh, tập trung phát triển tại Quận 12, Gò Vấp, Bình Thạnh, Bình Tân, Củ Chi, Hóc Môn, Bình Chánh, Nhà Bè, Cần Giờ với tổng số là 130.989 con năm 2019. Củ Chi là huyện có số lượng bò cao nhất với 110.244 con năm 2019. [2] Trong giai đoạn 2016-2020, TP. Hồ Chí Minh phát triển toàn diện chăn nuôi bò sữa theo hướng quy mô công nghiệp, hình thành vùng chăn nuôi tập trung, ổn định lâu dài, giảm hộ chăn nuôi quy mô nhỏ lẻ nhưng an toàn dịch bệnh và BVMT [3]. Bên cạnh sự phát triển hoạt động chăn nuôi bò sữa là các vấn đề cần môi trường cần quan tâm, các đơn vị chăn nuôi cần có nghĩa vụ đảm bảo môi trường tại khu chăn nuôi tập trung, bảo đảm vệ sinh môi trường đối với khu dân cư; thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn (CTR) theo quy định về quản lý chất thải (QLCT); chuồng, trại phải được vệ sinh định kỳ; bảo đảm phòng ngừa, ứng phó dịch bệnh; xác vật nuôi bị chết do dịch bệnh phải được quản lý theo quy định về QLCT nguy hại và vệ sinh phòng bệnh [1].

Lượng CTR từ hoạt động chăn nuôi tăng dần theo sự phát triển số lượng đàn, nếu không có giải pháp thu gom và xử lý phù hợp khả năng gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng. Nghiên cứu này thực hiện nhằm đánh giá hiện

trạng thu gom và xử lý chất thải từ các hộ chăn nuôi bò tại xã Tân Phú Trung, huyện Củ Chi.

## Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện tại xã Tân Phú Trung, huyện Củ Chi với 27 hộ khảo sát, cụ thể ấp Phú Lợi (11 hộ), Giồng Sao (16 hộ) (Bảng 1).

Thời gian khảo sát là tháng 10 đến tháng 12/2019.

Đối tượng nghiên cứu chính là chủ hộ chăn nuôi bò.

### Phương pháp nghiên cứu

**Tổng hợp thông tin nghiên cứu:** Tổng hợp và đánh giá các thông tin về xử lý chất thải từ hoạt động chăn nuôi bò trên các tạp chí có uy tín trong và ngoài nước, các văn bản của chính phủ về chính sách phát triển bền vững và các kết quả, nhận định từ các luận văn, khóa luận tốt nghiệp.

**Khảo sát thực địa:** Khảo sát các thông tin chung, số lượng tồn đàn, tình hình vệ sinh môi trường, hiện trạng xử lý CTR tại các hộ chăn nuôi bò tại xã Tân Phú Trung huyện Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh (Bảng 1).

**Tham vấn ý kiến chủ hộ chăn nuôi:** Nhận thức của chủ hộ chăn nuôi về thu gom và xử lý chất thải rắn được đánh giá trực tiếp thông qua các phiếu khảo sát lấy ý kiến là 27 phiếu. Phiếu khảo sát được thiết kế bao gồm các 03 nội dung chính (i) Thông tin

chung về khách hàng, (ii) Đánh giá nhận thức của hộ chăn nuôi về xử lý chất thải chăn nuôi, (iii) Thực trạng của hộ chăn nuôi về xử lý chất thải chăn nuôi.

*Xử lý số liệu khảo sát bằng phần mềm tin học excel ứng dụng:* Số liệu thu thập được từ các phiếu khảo sát sẽ được thống kê, chọn lọc, phân tích và hệ thống hóa nhằm đánh giá hiện trạng hoạt động xử lý chất thải chăn nuôi.

### Kết quả và thảo luận

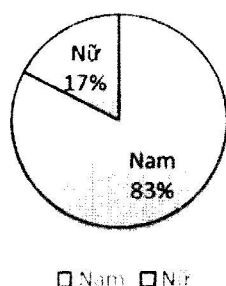
#### Thông tin chung về người tiêu dùng

*Giới tính:* Trong 27 hộ chăn nuôi tham gia khảo sát tại, có 4 hộ người đại diện là nữ và 23 hộ là nam.

**Bảng 1:** Bảng thống kê số lượng và tỷ lệ giới tính của hộ tham gia khảo sát

Thông tin	Giá trị biểu hiện	Số lượng (người)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	23	82,6
	Nữ	4	17,4

**Hình 1:** Tỷ lệ phần trăm theo giới tính

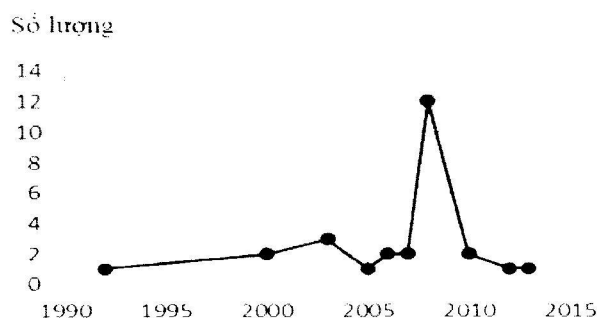


*Thời gian tham gia chăn nuôi:* Các hộ tham gia chăn nuôi bò với các thời gian khác nhau, hộ có thời gian chăn nuôi dài nhất là 27 năm (năm 1992), có thời gian thấp nhất là 6 năm (2013).

**Bảng 2:** Bảng thống kê thời gian tham gia chăn nuôi bò sữa của các hộ khảo sát

Năm	1992	2000	2003	2005	2006	2007	2008	2010	2012	2013
Số hộ	1	2	3	1	2	2	12	2	1	1

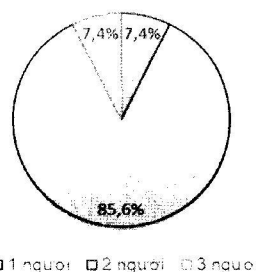
**Hình 2:** Đồ thị so sánh thời gian tham gia chăn nuôi bò sữa của các hộ khảo sát



Năm 2008 là năm phát sinh nhiều hộ chăn nuôi mới nhất trong thời gian khảo sát (12 hộ), do trong năm 2008 là thời gian thực hiện chương trình phát triển nông thôn mới tại huyện Củ Chi.

**Số thành viên tham gia trực tiếp nuôi:** Số thành viên tham gia hoạt động chăn nuôi từ 1 đến 3 người, là thành viên trong gia đình, các hộ chăn nuôi trên đất gia đình, không thuê mướn nhân công. Nhận định chung của các hộ có từ 2 thành viên tham gia là khối lượng công việc ít, việc thuê mướn nhân công không cần thiết. Với các hộ có nhu cầu thuê nhân công, nhận định chung là khó thuê nhân sự phụ việc, người lao động tại địa phương đa phần lựa chọn làm việc tại các công ty hơn là làm việc tại các hộ chăn nuôi

**Hình 3:** Tỷ lệ phần trăm số thành viên tham gia trực tiếp chăn nuôi



**Bảng 3:** Bảng thống kê số thành viên tham gia trực tiếp chăn nuôi

Số thành viên tham gia	Số hộ	Tỷ lệ (%)
1 người	2	7,4
2 người	23	85,6
3 người	2	7,4

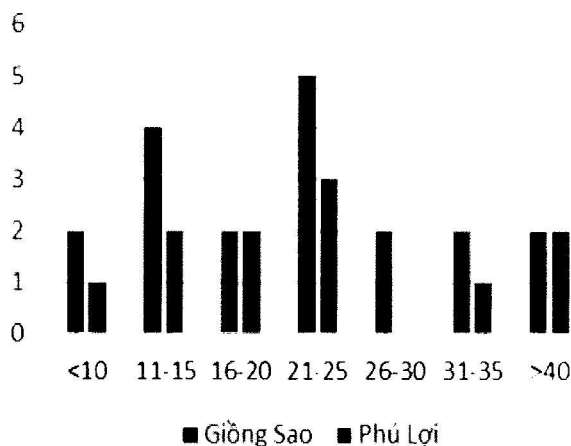
**Số lượng đàn:** các hộ chăn nuôi trung bình từ 10 đến 25 con, số hộ nuôi dưới 10 là 3 hộ và trên 30 là 8 hộ, phù hợp với mật độ trung bình là 3-4 m<sup>2</sup>/con. Chuồng trại được xây dựng từ các vật liệu kiên cố, nhà khung sắt, mái tôn, diện tích từ 150 m<sup>2</sup> đến 300 m<sup>2</sup>.

**Chứng nhận VietGAP:** các hộ tham gia khảo sát đều chưa có chứng nhận VietGAP trong chăn nuôi, tuy nhiên các hộ đều có biết đến thông tin về chứng nhận VietGAP.

**Đánh giá nhận thức của hộ chăn nuôi về xử lý chất thải chăn nuôi**

Các hộ tham gia khảo sát 100% đều có nhận thức về hoạt động thu gom chất thải, phân bón được

**Hình 4: Đồ thị thể số lượng đàn bò tại các hộ khảo sát**



**Bảng 4: Kết quả khảo sát số lượng đàn bò**

Tổng đàn	<10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	>40
<b>Giồng Sao</b>	2	4	2	5	2	2	2
<b>Phú Lợi</b>	1	2	2	3	0	1	2
<b>Tổng</b>	3	6	4	8	1	3	4

gom, hốt, tập trung về một vị trí nhất định, không có hiện tượng xả thải ra môi trường xung quanh; 100% các hộ nhận biết các phương pháp xử lý chất thải như ủ phân compost, hầm biogas, dùng phân bón cho cây trồng,... Hoạt động khử trùng chuồng trại được thực hiện định kỳ theo hướng dẫn của Chi cục Thú y, hóa chất sử dụng cho hoạt động này là TH4 hoặc BIOCIDE. 100% các hộ được hướng dẫn phương pháp sử dụng và thực hiện theo hướng dẫn.

#### **Thực trạng của hộ chăn nuôi về xử lý chất thải chăn nuôi.**

Chất thải chăn nuôi tại các hộ khảo sát đều được thu gom, đóng túi vào các bao thức ăn gia súc và được tập trung tại một vị trí nhất định. Tuy nhiên, khu vực tập trung không có mái che và các bao chất thải được đặt trực tiếp trên nền đất.

**Xử lý phân:** Đối với CTR 100% các hộ khảo sát đều xuất bán cho đơn vị tư nhân thu gom về làm phân bón với giá thành trung bình 2.000 - 3.000 đồng/ bao. Hoạt động thu gom này không diễn ra mỗi ngày, các hộ có mật độ đàn <20 con, số lần thu gom trung bình 2 tuần/lần, các hộ có mật độ

đàn <40 con, số lần thu gom trung bình 1 tuần/lần. Hoạt động thu gom với tần suất như trên làm cho chất thải tích lũy tại hộ chăn nuôi, gây mùi và tập trung côn trùng có hại, ngoài ra lâu ngày nước rỉ từ chất thải thấm vào đất. Qua khảo sát thực tế nhận thấy, sau khi chất thải được thu gom tại các hộ chăn nuôi sẽ được vận chuyển đến khu vực phơi xử lý tự nhiên nhằm giảm độ ẩm trong phân bón trước khi thực hiện ủ phân compost, việc xử lý truyền thống như trên dẫn đến hiện trạng khu vực chung quanh nơi xử lý có mùi và hiệu quả xử lý kém vào mùa mưa.

Đối với phần chất thải còn bám trên nền chuồng trại, các hộ thực hiện vệ sinh chuồng bằng nước sạch, sau đó nước thải được dẫn theo đường ống và tưới vào các bãi cỏ dùng làm thức ăn cho gia súc. Hoạt động này giúp tạo nguồn thức ăn tươi và giảm chi phí phân bón. Việc xây dựng hệ thống hầm biogas xử lý, có 1 hộ xây dựng hệ thống hầm biogas xử lý với dung tích 9 m<sup>3</sup>. Nhận định chung của các hộ hầm biogas phù hợp cho việc xử lý chất thải từ hoạt động chăn nuôi heo hơn so với hoạt động chăn nuôi bò. Nhìn chung phương pháp xử lý CTR còn đơn giản, chưa áp dụng các phương pháp vi sinh hiện đại vào xử lý vì vậy hiệu quả còn thấp và ảnh hưởng đến môi trường.

#### **Kết luận**

Kết quả nghiên cứu cho thấy, việc chăn nuôi bò tại xã Tân Phú Trung chủ yếu do các hộ kinh doanh nhỏ lẻ, không tập trung, số đàn không nhiều trung bình từ 10 đến 20 con. Các hộ có đầu tư về cơ sở chuồng trại tuy nhiên chưa có đầu tư về hệ thống xử lý chất thải và nước thải.

Các hộ chăn nuôi đều có nhận thức về hoạt động thu gom và xử lý chất thải từ hoạt động chăn nuôi. Tuy nhiên, vì chất thải có thể xuất bán thô nên các hộ chưa quan tâm đến hoạt động xử lý, hoặc xử lý ở mức độ thô sơ.

Đơn vị thu gom và xử lý trên địa bàn là đơn vị tự phát, phương pháp xử lý đơn giản, hiệu quả kém và còn gây ảnh hưởng đến môi trường.

#### **Tài liệu tham khảo**

##### **Tài liệu trong nước**

1. Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;
2. Niên giám thống kê Cục Thống kê TP. Hồ Chí Minh (2019);
3. Quyết định số 4697/QĐ-UBND về việc phê duyệt đề án nâng cao chất lượng đàn bò sữa trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh giai đoạn 2016-2020. ■