

# ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ CHỈ TIÊU VỆ SINH AN TOÀN THỰC PHẨM TRÊN THỊT HEO TẠI THÀNH PHỐ QUY NHƠN, TỈNH BÌNH ĐỊNH

*Đoàn Thị Kim Phượng*

*Khoa Chăn nuôi Thú y – Trường Đại học Tây Nguyên*

## TÓM TẮT

Nghiên cứu về cảm quan và tình hình nhiễm vi khuẩn trên thịt heo tại siêu thị Co-opmark và chợ Đầm, thành phố Quy Nhơn cho thấy:

- Về cảm quan, thịt heo thay đổi theo thời gian và khác nhau giữa các địa điểm nghiên cứu. Lấy mẫu ở thời điểm 7h-8h để xét nghiệm thì đã phát hiện được tỷ lệ mẫu thịt không đạt TCVN là 8,33%, ở thời điểm 11h-12h, tỷ lệ này là 16,67%; tỷ lệ mẫu không đạt TCVN ở chợ Đầm là 21,67%; ở siêu thị Coopmark là 3,33%.

- Tỷ lệ nhiễm *Salmonella* sp. và *S.aureus* trên thịt heo tăng dần theo thời gian bày bán. Ở thời điểm 7h-8h, tỷ lệ nhiễm *Salmonella* là 31,67%; *S.aureus* là 11,67%; ở thời điểm 11h-12h thì tỷ lệ nhiễm *Salmonella* là 56,67%; *S.aureus* là 18,33%. Tỷ lệ nhiễm các loại vi khuẩn này ở các mẫu thịt cũng khác nhau giữa chợ và siêu thị.

*Từ khóa:* Thịt heo, Cơ sở giết mổ, Ô nhiễm vi khuẩn, TP. Quy Nhơn - Bình Định

## Assessment of some food hygiene indexes in pork in Quy Nhon city, Binh Dinh province

*Doan Thi Kim Phuong*

## SUMMARY

The result of this research showed that:

The change of bacterial contamination in pork at the Dam Market and Coopmark Supermarket was different according to the times and selling places. The rate of pork samples was not met the Vietnamese Standards on food hygiene at 7h to 8h, and 11h to 12h was 16.66% and 33.33%, respectively. In addition, the rate of un-qualified pork samples on food hygiene at the Dam market was higher than that in Coopmark Supermarket.

The rate of pork samples contaminating with *Salmonella* sp. and *S.aureus* increased gradually by the selling times; at 7h-8h, this rate was 56.7% and 18.33% respectively. Also, there was a difference on the bacterial contamination rate between the supermarket and traditional market.

*Keywords:* Pork, Slaughterhouse, Contamination, Quy Nhon city - Binh Dinh province

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Quy Nhơn, tình hình vệ sinh an toàn thực phẩm trong thịt tươi sống chưa được quan tâm đúng mức. Phần lớn các cơ sở giết mổ, kinh doanh, sản xuất thịt và các sản phẩm chế biến từ thịt chưa được kiểm soát chặt chẽ. Các chất độc hại cho người tiêu dùng, vẫn được sử dụng để bảo quản thịt và các sản phẩm chế biến, gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe cộng đồng. Bên cạnh đó, công tác nghiên cứu, điều tra về vệ sinh an toàn thực phẩm ở đây chưa được chú trọng;

cho đến nay chưa có kết quả nào được công bố. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: “Đánh giá một số chỉ tiêu vệ sinh an toàn thực phẩm trên thịt heo tại thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định”.

## II. VẬT LIỆU- NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Vật liệu

- 120 mẫu thịt heo được lấy từ các quầy thịt heo tại chợ và siêu thị Co-opmart tại Quy Nhơn

vào lúc 7- 8h sáng và 11-12h trưa.

- Các loại môi trường dùng để phân lập vi khuẩn như Pepton Buffered Water (PBW), Deoxycholat Lyzine Xyloze (XLD), KIA, Ure-indol, Baird Parker Agar (BP Agar), BHI....

- Trang thiết bị, máy móc và hoá chất của Bộ môn cơ sở thú y, trường Đại học Tây Nguyên.

**2.2 Nội dung nghiên cứu**

- Đánh giá cảm quan chất lượng thịt heo bày bán tại chợ và siêu thị;

- Nghiên cứu tỷ lệ nhiễm *Salmonella* và *Staphylococcus aureus* trên thịt heo.

**2.3 Phương pháp nghiên cứu**

- Mẫu được lấy theo TCVN 4833-2002. Mẫu thịt được bảo quản ở nhiệt độ lạnh (0-4°C) và chuyển về phòng thí nghiệm để phân tích không

quá 24 giờ.

- Đánh giá cảm quan thịt: dựa vào trạng thái bên ngoài, màu sắc, mùi vị... theo TCVN-7046-2009.

- Xét nghiệm vi khuẩn *Salmonella* và *Staphylococcus aureus*: bằng phương pháp thường quy trong phòng thí nghiệm theo TCVN-7046-2002.

**III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

**3.1. Kết quả kiểm tra vệ sinh thú y các CSGM heo ở thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định**

Tại thành phố Quy Nhơn, phần lớn các cơ sở giết mổ heo đều nằm trong khu dân cư, vì vậy ô nhiễm môi trường do hoạt động giết mổ gây ra là không thể tránh khỏi. Kết quả khảo sát được thể hiện ở bảng 1.

**Bảng 1. Tình hình vệ sinh tại các cơ sở giết mổ heo tại thành phố Quy Nhơn**

Số TT	Xã, Phường	Số CSGM	Tình hình chung	Xếp loại
1	Bùi Thị Xuân	5	Không phép, giết mổ nằm, sát khu dân cư	Không đạt
2	Trần Quang Diệu	3	Không phép, nằm trong khu dân cư, giết mổ trên sân nhà	Không đạt
3	Nhơn Phú	9	Không phép, giết mổ nằm, sử dụng nước giếng khơi, nước ao hồ để giết mổ, không đủ ánh sáng	Không đạt
4	Đống Đa	14	Không phép, không cách biệt giữa các khu trong cơ sở giết mổ	Không đạt
5	Thị Nại	6	Không phép, giết mổ nằm, chất thải giết mổ xả trực tiếp xuống hệ thống cống chung	Không đạt
6	Lê Hồng Phong	1	Không phép, giết mổ nằm; sử dụng chung dụng cụ trong giết mổ, khu vực giết mổ chật hẹp	Không đạt
7	Lê Lợi	2	Không phép, giết mổ ngay trên nền nhà	Không đạt
<b>Tổng</b>		<b>40</b>		

Qua kiểm tra điều kiện vệ sinh các CSGM heo trên địa bàn, chúng tôi có một số nhận xét sau: Các CSGM này có diện tích khu vực giết mổ chật hẹp, phần lớn giết mổ trên sân; việc giết mổ được thực hiện tại các gia đình thu gom và kinh doanh thịt heo hoặc ngay tại các hộ bán gia súc.

Các CSGM đơn thuần chỉ là nơi tập trung động vật để giết mổ, cơ sở vật chất còn nghèo nàn, lạc hậu, không có hệ thống giá đỡ để giết mổ treo. Khu giết mổ không cách biệt với khu

sinh hoạt của con người. Trong giết mổ, không cách biệt từng khâu.

Không đủ nước sạch để rửa thịt, phủ tạng; chủ yếu dùng nước giếng khoan, nước giếng khơi, nước máy (chiếm lượng nhỏ) thậm chí sử dụng cả nước ao hồ. Không đủ ánh sáng để phát hiện thịt nhiễm bệnh, mất phẩm chất.

Việc xử lý nước thải và rác thải trong quá trình giết mổ không được quan tâm. Nước thải không xử lý mà đổ ra đường, đồng ruộng, hoặc hệ thống thoát nước công cộng, làm ô nhiễm

môi trường. Một số cơ sở có xây dựng hệ thống bể phốt, tuy nhiên do thiết kế ban đầu không phù hợp với điều kiện thực tế, vì thế hiệu quả trong quá trình xử lý không cao, đôi khi còn gây ô nhiễm môi trường do lượng chất thải và nước thải quá nhiều. Đó là chưa nói đến việc gây tiếng ồn, mất an ninh trật tự trong khu dân cư, gây khó khăn cho việc quản lý.

Chưa có một cơ sở nào có quy trình giết mổ, hoặc thực hiện việc giết mổ theo một quy trình qui định. Việc giết mổ chỉ được làm theo phương pháp truyền thống. Các kiến thức sơ đẳng nhất về vệ sinh an toàn thực phẩm và chất lượng thịt cũng còn xa lạ với chủ cơ sở và người thợ giết mổ, do đó yêu cầu tối thiểu về mặt vệ

sinh cũng không đáp ứng được. Ví dụ dụng cụ giết mổ chủ yếu là một con dao mũi nhọn được dùng từ lúc cắt tiết cho đến cạo lông và mổ bụng con vật, nguy cơ lây nhiễm chéo vi khuẩn trong đường tiêu hóa và từ lông, da con vật là rất lớn. Thực tế quan sát được tại cơ sở giết mổ cho thấy rủi ro lây nhiễm vi khuẩn vào thân thịt là khó tránh khỏi.

### 3.2 Kết quả kiểm tra cảm quan thịt heo

Đánh giá cảm quan thịt là bước đầu nhận biết tình trạng, chất lượng thịt; qua đó có thể cảm nhận được tình trạng vệ sinh của thịt bày bán hoặc sử dụng. Kết quả kiểm tra cảm quan thịt heo được trình bày ở bảng 2.

**Bảng 2. Kết quả kiểm tra cảm quan thịt heo theo thời điểm**

STT	Thời điểm	Địa điểm	Số mẫu kiểm tra	Không đạt TCVN*	
				Số mẫu	Tỷ lệ %
1	7h – 8h	Chợ Đầm	30	4	13,33
		Siêu thị	30	1	3,33
		<b>Tổng</b>	<b>60</b>	<b>5</b>	<b>8,33</b>
2	11h-12h	Chợ Đầm	30	9	30,00
		Siêu thị	30	1	3,33
		<b>Tổng</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>16,67</b>

\*TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam

Kết quả bảng 2 cho thấy tại siêu thị, đánh giá cảm quan thịt với chất lượng ổn định theo thời gian từ 7h-12h với tỷ lệ mẫu không đạt thấp (3,33%); Trong khi đó, tại chợ Đầm, tỷ lệ này cao hơn (8,33-16,67%).

Tại chợ Đầm, tỷ lệ không đạt cũng có khuynh hướng tăng lên theo thời gian, từ 8,33% vào buổi sáng tăng lên 16,67% vào buổi trưa. Theo quan sát của chúng tôi, tại siêu thị có hệ thống bảo quản tốt, thịt luôn được bày bán trong tủ kính, có màng nhựa bảo vệ, nhiệt độ lạnh... nên hạn chế sự xâm nhập của vi khuẩn. Còn tại chợ Đầm, hầu hết thịt được bày bán trên sạp trống, không có hệ thống bảo vệ, người bán, người mua không sử dụng bao tay, với điều kiện vệ sinh, không khí tại chợ thì nguy cơ nhiễm vi sinh vật rất cao, sự phân hủy thịt xảy ra nhanh nên ảnh hưởng đến cảm quan của thịt.

### 3.3. Kết quả kiểm tra *Salmonella* và *Staphylococcus aureus* trên thịt heo

Qua bảng 3 cho thấy tỷ lệ mẫu nhiễm vi khuẩn trên thịt heo tại siêu thị đều có khuynh hướng thấp hơn tại chợ Đầm ở các thời điểm lấy mẫu khác nhau.

Tại siêu thị, tỷ lệ nhiễm *Salmonella* và *S. aureus* đều thấp (30,0% đối với *Salmonella* và 13,33% đối với *S. aureus*); trong khi đó, tỷ lệ này ở chợ Đầm là 33,33-83,33% đối với *Salmonella* và 13,33-18,33% đối với *S.aureus*.

Như trên chúng tôi đã trình bày, điều kiện vệ sinh, môi trường bày bán thịt cũng ảnh hưởng lớn đến khả năng xâm nhập, phát triển của vi khuẩn. Đối với các loại thịt bày bán ở chợ thì điều kiện vệ sinh chưa được tốt, kèm theo với nhiệt độ nóng, ẩm của môi trường chợ cùng với cách thức bảo quản, bày bán thịt là điều kiện thuận lợi để vi khuẩn xâm nhập và phát triển

**Bảng 3. Kết quả kiểm tra vi khuẩn trong thịt heo theo thời điểm**

STT	Thời điểm	Địa điểm	Số mẫu kiểm tra	Salmonella		S.aureus	
				Số mẫu dương tính	Tỷ lệ	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ
1	7h-8h	Chợ	30	10	33,33	4	13,33
		Siêu thị	30	9	30,00	3	10,00
		<b>Tổng</b>	<b>60</b>	<b>19</b>	<b>31,67</b>	<b>7</b>	<b>11,67</b>
2	11h-12h	Chợ	30	25	83,33	7	23,33
		Siêu thị	30	9	30,00	4	13,33
		<b>Tổng</b>	<b>60</b>	<b>34</b>	<b>56,67</b>	<b>11</b>	<b>18,33</b>
		<b>Tổng cộng</b>	<b>120</b>	<b>53</b>	<b>44,17</b>	<b>18</b>	<b>15,00</b>

gây ô nhiễm, giảm giá trị thịt, thậm chí còn có thể gây ngộ độc cho người tiêu dùng.

Chính vì vậy, qua đánh giá cảm quan và sự vấy nhiễm một số loại vi khuẩn trên thịt heo, chúng tôi khuyến cáo như sau:

Đối với người bán: cần thiết lập hệ thống bán thịt và tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vệ sinh trong quá trình bán.

Đối với người mua: cần nhận biết cảm quan thịt bình thường hay thịt kém chất lượng để lựa chọn thịt ngon, không bị nhiễm vi khuẩn gây ngộ độc.

#### IV. KẾT LUẬN

Thịt heo bày bán tại siêu thị Quy Nhơn về cơ bản đáp ứng tiêu chuẩn vệ sinh, tỷ lệ nhiễm vi khuẩn thấp. Trong khi đó, thịt heo tại chợ chưa đáp ứng tốt về cảm quan cũng như tỷ lệ nhiễm vi khuẩn.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Thị Thanh Mai và cs (2011) Phát hiện nhanh *Salmonella spp.*, *Salmonella enterica* hiện diện trong thực phẩm bằng kỹ thuật PCR đa môi, *Tạp chí khoa học, Trường Đại học Cần Thơ* 2011: 20b 198-208.
- Nguyễn Thị Oanh (2010), Đánh giá thực trạng vệ sinh an toàn thực phẩm trong thịt lợn và các sản phẩm chế biến từ thịt lợn tại tỉnh Đắk Lắk, Báo cáo tổng kết đề tài khoa học công nghệ cấp bộ.

- Phạm Thị Ngọc Oanh (2009), Ứng dụng kỹ thuật PCR để nghiên cứu tình hình nhiễm vi khuẩn *Salmonella spp* và *Staphylococcus aureus* trên thịt và sản phẩm từ thịt tại thành phố Buôn Ma Thuột- Đắk Lắk, Luận văn Thạc sĩ sinh học thực nghiệm, trường Đại học Tây Nguyên.
- Armstrong and Payne (1969), "Bacteria recovered from swine affected with cervical lymphadenitis" (Joul abcess), *Am.J.Res.*, (30) pp. 1607-16012.
- A.Kérouanton, J.A.Hennekinne, C.Letertre, L.Petit, O.Chesneau, A.Brisabois, M.L.De Buyser: *International Journal of Food Microbiology*. Volume 115, Issue 3, 20 April 2007, Page 369-375. Characterization of *Staphylococcus aureus* strains associated with foodpoisoning outbreaks in France.
- Baird – Parker, A.C và Eyles, M.J. (1997), "Food-borne micro-organisms of public health significance. A special course for the food industry" the publication unit, registrar division the university of New South Walls, Australia, pp101-115.
- Falhy E.El, Gazzarr and Elmer H.Marh (1992) "Dairy food - Salmonellosis, Salmonella and dairy food", A review - The food research institute - University of Wisconsin - Madison.

Nhận ngày 23-2-2016

Phản biện ngày 25-2-2016