



# ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG Ô NHIỄM THỰC PHẨM TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK LẮK TỪ NĂM 2014 - 2018

*Trương Hữu Hoài\**

*Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Đắk Lắk*

*(Ngày đến tòa soạn: 25/6/2019; Ngày sửa bài sau phản biện: 16/8/2019;*

*Ngày chấp nhận đăng: 5/9/2019)*

## **Tóm tắt**

Thông kê kết quả giám sát mối nguy an toàn thực phẩm của Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Đắk Lắk từ năm 2014 - 2018 cho thấy:

Tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm chung là 28,9%, trong đó ô nhiễm vi sinh vật là 39,6%; Ô nhiễm hóa học là 20,9%.

Nước đá thực phẩm có tỷ lệ ô nhiễm vi sinh vật cao nhất với 90,6%; Dầu đang chiên rán có tỷ lệ ô nhiễm hóa học cao nhất với 51,1%.

Ô nhiễm *E. coli* chiếm tỷ lệ 66,2%; Ô nhiễm Coliforms chiếm tỷ lệ 53,5%.

Tỷ lệ ô nhiễm hàn the trong giò chả là 23,4%; Tỷ lệ tồn dư độ ôi khét trong dầu đang chiên rán là 51,1%; Tỷ lệ ô nhiễm methanol trong rượu sản xuất thủ công là 13,7%.

**Từ khóa:** Ô nhiễm thực phẩm, ngộ độc thực phẩm.

## **1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Ô nhiễm thực phẩm là tình trạng bất kỳ một chất nào không được chú ý cho vào thực phẩm mà có mặt trong thực phẩm do kết quả của việc sản xuất, chế biến, xử lý, đóng gói, vận chuyển, lưu giữ thực phẩm hoặc do ảnh hưởng của môi trường tới thực phẩm. Tác nhân gây ô nhiễm thực phẩm có thể là các vi sinh vật (vi khuẩn, vi rút, ký sinh trùng, vi nấm), các hóa chất (các hóa chất bảo vệ thực vật, kim loại nặng, phụ gia, các dư lượng kháng sinh, hormone,...) và các yếu tố vật lý (các mảnh thủy tinh, mảnh kim loại, chất phóng xạ, sạn, cát,... [7]).

Ô nhiễm thực phẩm là nguyên nhân chính gây ra tình trạng ngộ độc thực phẩm và các bệnh truyền qua thực phẩm. Thống kê 5 năm (từ 2011 đến 2016), cả nước đã ghi nhận 1.007 vụ ngộ độc thực phẩm với 30.395 người mắc, 25.617 người nhập viện điều trị và 164 người tử vong. Nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm chủ yếu do vi sinh vật, do độc tố tự nhiên, do hóa chất và có đến 268 vụ không xác định được nguyên nhân gây ngộ độc. Đây là vấn đề chúng ta cần quan tâm để có kế hoạch nâng cao năng lực hệ thống kiểm soát chủ động tình trạng ô nhiễm thực phẩm.

Với đặc điểm các cơ sở sản xuất, chế biến thực phẩm còn thủ công, nhỏ lẻ, mang tính chất hộ gia đình, cá thể; công nghệ chế biến thực phẩm chưa phát triển, nhiều phong tục tập quán chế biến và tiêu dùng còn lạc hậu. Ngoài ra, nhận thức của người sản xuất, kinh doanh và người tiêu dùng còn rất hạn chế thì việc giám sát nguy cơ ô nhiễm thực phẩm để có cảnh báo chủ động cho người tiêu dùng là việc làm hết sức cần thiết và có ý nghĩa trong giai đoạn hiện nay. Chính vì thế, chúng tôi thực hiện đề tài “Đánh giá thực trạng ô nhiễm thực phẩm trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk từ năm 2014 - 2018”, với các mục tiêu sau:

\* Tel: 0907.909361 Email: hoaiatp.07@atvstpdaklak.gov.vn

1. Xác định tỷ lệ mẫu bị ô nhiễm vi sinh vật và hóa chất trong một số loại thực phẩm lưu thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk từ năm 2014 - 2018.

2. Xác định chủng loại vi sinh vật và hóa chất gây ô nhiễm thực phẩm trên một số loại thực phẩm.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các thực phẩm đang lưu thông tại các chợ trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk từ năm 2014 đến 2018 như: Thịt quay các loại, giò chả, kem, nước uống đóng chai, nước đá thực phẩm, bún tươi, rượu sản xuất thủ công, dầu đang chiên rán...

### 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 3 đến tháng 6 năm 2019.

- Địa điểm nghiên cứu: các huyện trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.

### 2.3. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu hồi cứu số liệu kết quả giám sát mối nguy gây ô nhiễm thực phẩm từ năm 2014 đến 2018 của Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Đắk Lắk.

### 2.4. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

- Chọn tất cả các phiếu kiểm nghiệm kết quả giám sát mối nguy gây ô nhiễm thực phẩm từ năm 2014 đến 2018 của Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Đắk Lắk

- Mẫu thực phẩm được kiểm nghiệm các chỉ tiêu vi sinh vật tại Trung tâm Kiểm nghiệm an toàn vệ sinh thực phẩm - Viện Vệ sinh dịch tễ Tây Nguyên và Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh Đắk Lắk. Đối với các chỉ tiêu hóa học được thực hiện bằng test kiểm tra nhanh tại Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Đắk Lắk. Kết quả kiểm nghiệm mẫu thực phẩm được đánh giá, so sánh theo các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, Tiêu chuẩn Việt Nam và Quyết định của Bộ Y tế.

- Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel.

## 3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

### 3.1. Tỷ lệ mẫu bị ô nhiễm vi sinh vật và hóa học trong một số loại thực phẩm lưu thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk từ năm 2014 - 2018

Giám sát mối nguy gây ô nhiễm thực phẩm trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk trong 5 năm (từ 2014 - 2018) với tổng cộng 514 mẫu cho kết quả như sau:

*Bảng 1. Tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm chung theo năm*

Năm	Ô nhiễm thực phẩm chung		
	Số mẫu giám sát	Số mẫu không đạt	Tỷ lệ % không đạt
2014	126	43	34,1
2015	117	34	29,1
2016	100	29	29,0
2017	150	36	24,0
2018	21	7	33,3
<b>Tổng cộng</b>	514	149	28,9

Kết quả Bảng 1 cho thấy số mẫu đạt yêu cầu là 365, chiếm tỷ lệ 71,1%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Tiêu Văn Linh, Trần Thị Phương Dung và cộng sự đánh giá hiệu quả giám sát phân



tích mỗi nguy gây ô nhiễm thực phẩm tại Bà Rịa - Vũng Tàu giai đoạn 2011 - 2013 với 84,2% [6].

Kết quả đánh giá tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm do vi sinh vật thể hiện trong Bảng 2 như sau:

**Bảng 2.** Tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm do vi sinh vật theo năm

Năm	Ô nhiễm thực phẩm do vi sinh vật		
	Số mẫu giám sát	Số mẫu không đạt	Tỷ lệ % không đạt
2014	45	20	44,4
2015	36	17	47,2
2016	48	25	52,1
2017	72	19	26,4
2018	21	7	33,3
<b>Tổng cộng</b>	222	88	39,6

Kết quả Bảng 2 cho thấy tổng số mẫu giám sát các chỉ tiêu về vi sinh vật là 222, số mẫu đạt yêu cầu là 134, chiếm tỷ lệ 60,4%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Đinh Thị Bích Hằng, Trương Quốc Triệu, Nguyễn Thị Kim Huệ, Trần Văn Trảng đánh giá tình trạng ô nhiễm thực phẩm về chỉ tiêu vi sinh vật tại các tỉnh Tây Nguyên trong 3 năm 2008 - 2010 với 51,5% [2].

Kết quả đánh giá tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm do hóa học thể hiện trong Bảng 3 như sau:

**Bảng 3.** Tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm do hóa học theo năm

Năm	Ô nhiễm thực phẩm do hóa học		
	Số mẫu giám sát	Số mẫu không đạt	Tỷ lệ % không đạt
2014	81	23	28,4
2015	81	17	20,9
2016	52	4	7,7
2017	78	17	21,8
<b>Tổng cộng</b>	292	61	20,9

Kết quả Bảng 3 cho thấy tổng số mẫu giám sát các chỉ tiêu về hóa học là 292, số mẫu đạt yêu cầu là 231, chiếm tỷ lệ 79,1%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Tấn Thành, Nguyễn Thị Thanh Tâm đánh giá thực trạng ô nhiễm vi sinh vật, hóa chất trong một số loại thực phẩm trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, giai đoạn 2013 - 2015 với 98,8% [5].

Kết quả đánh giá tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm do vi sinh vật trong từng loại thực phẩm thể hiện trong Bảng 4 như sau:

**Bảng 4.** Tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm do vi sinh vật theo sản phẩm thực phẩm

Stt	Tên sản phẩm	Số mẫu giám sát	Số mẫu không đạt	Tỷ lệ % không đạt
1	Thịt quay	38	31	81,6
2	Giò chả	35	11	31,4
3	Kem	24	4	16,7

Stt	Tên sản phẩm	Số mẫu giám sát	Số mẫu không đạt	Tỷ lệ % không đạt
4	Nước uống đóng chai	40	0	0
5	Nước đá thực phẩm	32	29	90,6
6	Bánh bột các loại	22	1	4,5

Kết quả Bảng 4 cho thấy nước đá thực phẩm có tỷ lệ ô nhiễm vi sinh vật cao nhất với 90,6%; tiếp theo là thịt quay (81,6%), giò chả (31,4%), kem (16,7%). Bánh bột các loại có tỷ lệ ô nhiễm vi sinh vật thấp với 4,5%, đặc biệt nước uống đóng chai không bị ô nhiễm vi sinh vật.

Kết quả đánh giá tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm do hóa học trong từng loại thực phẩm thể hiện trong Bảng 5 như sau:

**Bảng 5.** Tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm do hóa học theo sản phẩm thực phẩm

Stt	Tên sản phẩm	Số mẫu giám sát	Số mẫu không đạt	Tỷ lệ % không đạt
1	Thịt quay	38	1	2,6
2	Giò chả	47	14	29,8
3	Bún tươi	35	1	2,9
4	Dầu đang chiên	45	23	51,1
5	Rượu sản xuất thủ công	51	7	13,7
6	Nước giải khát	26	3	11,5
7	Bánh bột các loại	12	0	0

Kết quả Bảng 5 cho thấy dầu đang chiên rán có tỷ lệ ô nhiễm hóa học cao nhất với 51,1%, tiếp theo là giò chả (29,8%), rượu sản xuất thủ công (13,7%), nước giải khát (11,5%). Hai loại sản phẩm thực phẩm có tỷ lệ ô nhiễm hóa học thấp là thịt quay (2,6%) và bún tươi (2,9%), đặc biệt bánh bột các loại không bị ô nhiễm hóa học.

**3.2. Xác định chủng loại vi sinh vật và hóa chất gây ô nhiễm thực phẩm trên một số loại thực phẩm**

Bảng 4 cho thấy 3 sản phẩm là thịt quay, giò chả và nước đá thực phẩm bị ô nhiễm vi sinh vật với tỷ lệ cao, trong đó chủng loại vi sinh vật gây ô nhiễm thể hiện tại Bảng 6 như sau:

**Bảng 6.** Chủng loại vi sinh vật gây ô nhiễm

Stt	Tên mẫu	Số mẫu giám sát	Số mẫu không đạt	Chỉ tiêu vi sinh vật không đạt		
				E. coli	Coliforms	P. aeruginosa
1	Thịt quay	38	31	24	17	-
2	Giò chả	35	11	11	0	-
3	Nước đá thực phẩm	32	29	12	21	3
<b>Cộng</b>		105	71	47	38	3

Kết quả Bảng 6 cho thấy 81,6% mẫu giò chả không đạt chỉ tiêu vi sinh vật, trong đó 100% mẫu



không đạt chỉ tiêu *E. coli*. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Văn Đăng và Nguyễn Ngọc Thanh Trang đánh giá thực trạng ô nhiễm thực phẩm trên địa bàn tỉnh Gia Lai, năm 2012 - 2013 với 100% [4]. Trong khi đó, tỷ lệ nhiễm *E. coli* đối với thịt quay là 77,4% (24/31 mẫu), với nước đá thực phẩm là 41,4% (12/29 mẫu).

Chỉ tiêu Coliforms phát hiện đối với 17/31 mẫu thịt quay (54,8%) và 21/29 mẫu nước đá thực phẩm (72,4%).

Ô nhiễm *E. coli* và Coliforms cao trên một số sản phẩm thực phẩm ăn ngay chứng tỏ có sự liên quan đối với nơi bày bán các sản phẩm không bảo đảm vệ sinh (chợ), tay người sản xuất, chế biến, kinh doanh không được vệ sinh sạch sẽ và bao gói chứa đựng thực phẩm không đảm bảo vệ sinh. Ngoài ra việc chứa đựng nước đá thực phẩm tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh nước đá thực phẩm hiện nay chủ yếu bằng bao bì thô sơ hoặc bao bì tái sử dụng từ việc chứa đựng các loại thực phẩm khác và bao bì đã chứa đựng thức ăn gia súc, gia cầm,... cũng có thể là nguyên nhân gây ô nhiễm vi sinh vật.

Bảng 5 cho thấy 4 sản phẩm là dầu đang chiên rán, giò chả, rượu sản xuất thủ công và nước giải khát khát bị ô nhiễm vi hóa học với tỷ lệ cao, trong đó chủng loại hóa chất gây ô nhiễm thể hiện tại Bảng 7 như sau:

**Bảng 7. Loại hóa chất gây ô nhiễm**

Stt	Tên sản phẩm	Số mẫu giám sát	Số mẫu không đạt	Chỉ tiêu hóa học không đạt					
				Hàn the	Formol	Natri benzoat	Phẩm màu	Độ ôi khét	Methanol
1	Giò chả	47	14	11	0	4	-	-	-
2	Dầu đang chiên	45	23	-	-	-	-	23	-
3	Rượu sản xuất thủ công	51	7	-	-	-	-	-	7
4	Nước giải khát	26	3	-	-	-	3	-	-
<b>Cộng</b>		169	47	11	0	4	3	23	7

Kết quả Bảng 7 cho thấy 11/47 mẫu giò chả ô nhiễm hàn the, chiếm tỷ lệ 23,4%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Lê Lợi và cộng sự đánh giá mối nguy từ hàn the, formaldehyde, Coliforms và *E. coli* trong một số thực phẩm lưu thông giai đoạn 2011 - 2015 tại tỉnh Nam Định với trên 40% [3]. Ngoài ra, có 4/14 mẫu không đạt do sử dụng Natri benzoat - là chất bảo quản không được phép sử dụng trong chế biến giò chả.

Có 23/45 mẫu dầu đang chiên rán tồn dư độ ôi khét, chứng tỏ các cơ sở chế biến thực phẩm ăn ngay đang tái sử dụng dầu tái chế trong chế biến thực phẩm nhằm làm giảm chi phí. Tuy nhiên việc dùng đi dùng lại nhiều lần dầu rán thức ăn trong nhiệt độ cao sẽ làm dầu bị ôxy hóa tạo ra những chất không tốt cho sức khỏe và còn gây ra ung thư. Ở nhiệt độ cao (trên 180°C), các vitamin A, E trong dầu bị phá hủy, làm giảm giá trị dinh dưỡng, gây ra các phản ứng hóa học và sản sinh ra các chất andehit, chất ôxy hóa, peroxid,... đều là những chất rất có hại cho cơ thể. Nhiệt độ dầu càng cao, số lần dùng dầu đã qua sử dụng càng nhiều thì chất độc hại sinh ra càng nhiều. Trong những chất đó có những chất gây ra ô nhiễm không khí, người hít vào cũng độc hại, có chất lại lắng lẫn vào trong dầu, người ăn vào rất hại. Nhẹ thì làm cho chóng mặt, buồn nôn, nôn ọe, đau bụng, thở khó, tim đập chậm, huyết áp tăng cao, tứ chi mệt mỏi. Ăn lâu dài còn có thể bị ung thư.

## 4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### 4.1. Kết luận

4.1.1. Tỷ lệ mẫu bị ô nhiễm vi sinh vật và hóa học trong một số loại thực phẩm lưu thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk từ năm 2014 - 2018

- Tỷ lệ ô nhiễm thực phẩm chung là 28,9%, trong đó ô nhiễm vi sinh vật là 39,6%; Ô nhiễm hóa học là 20,9%.

- Nước đá thực phẩm có tỷ lệ ô nhiễm vi sinh vật cao nhất với 90,6%; Dầu đang chiên rán có tỷ lệ ô nhiễm hóa học cao nhất với 51,1%.

4.1.2. Nguyên nhân gây ô nhiễm thực phẩm trên một số loại thực phẩm

- Ô nhiễm *E. coli* chiếm tỷ lệ 66,2%; Ô nhiễm Coliforms chiếm tỷ lệ 53,5%.

- Tỷ lệ ô nhiễm hàn the trong giò chả là 23,4%; Tỷ lệ tồn dư độ ôi khét trong dầu đang chiên rán là 51,1%; Tỷ lệ ô nhiễm methanol trong rượu sản xuất thủ công là 13,7%.

### 4.2. Kiến nghị

- Đẩy mạnh công tác truyền thông cho người sản xuất, kinh doanh thực phẩm và người tiêu dùng về các biện pháp bảo đảm ATTP trong sản xuất, kinh doanh và sử dụng thực phẩm an toàn.

- Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra và giám sát hoạt động sản xuất, kinh doanh của các cơ sở thực phẩm nhằm phát hiện, cảnh báo nguy cơ mất ATTP cho người dân.

- Tiếp tục hoạt động giám sát mối nguy ATTP nhằm kiến nghị các cơ quan quản lý nhà nước về ATTP triển khai hoạt động thanh tra đột xuất kiểm soát chất lượng sản phẩm thực phẩm tại các cơ sở sản xuất, đồng thời cảnh báo người tiêu dùng không sử dụng các sản phẩm thực phẩm không an toàn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Đắk Lắk, Báo cáo kết quả giám sát mối nguy gây ô nhiễm thực phẩm từ năm 2014 - 2018.
2. Đinh Thị Bích Hằng và Cộng sự (2010), “Đánh giá tình trạng ô nhiễm thực phẩm về chỉ tiêu vi sinh vật tại các tỉnh Tây Nguyên trong 3 năm 2008 – 2010”, *Hội nghị khoa học an toàn vệ sinh thực phẩm lần thứ VI* - 2012, trang 145.
3. Lê Lợi và cộng sự (2016), “Đánh giá mối nguy từ hàn the, formaldehyde, coliforms và E, coli trong một số thực phẩm lưu thông giai đoạn 2011 - 2015 tại tỉnh Nam Định”, *Hội nghị khoa học an toàn thực phẩm lần thứ 8*, trang 99.
4. Nguyễn Văn Đăng, Nguyễn Ngọc Thanh Trang (2013), “Đánh giá thực trạng ô nhiễm thực phẩm trên địa bàn tỉnh Gia Lai, năm 2012 – 2013”, *Hội nghị khoa học an toàn thực phẩm lần thứ 7 năm 2014*, trang 194.
5. Nguyễn Tân Thành, Nguyễn Thị Thanh Tâm (2016), “Đánh giá thực trạng ô nhiễm vi sinh vật, hóa chất trong một số loại thực phẩm trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, giai đoạn 2013 – 2015”, *Hội nghị khoa học an toàn thực phẩm lần thứ 8*, trang 29.
6. Tiêu Văn Linh, Trần Thị Phương Dung và cộng sự (2014), “Đánh giá hiệu quả giám sát phân tích mối nguy gây ô nhiễm thực phẩm tại Bà Rịa - Vũng Tàu giai đoạn 2011 – 2013”, *Hội nghị khoa học an toàn thực phẩm lần thứ 7 năm 2014*, trang 218.
7. Trần Đáng (2007), “An toàn thực phẩm”, *Nhà xuất bản Hà Nội* 2007.

*Summary***EVALUATION OF FOOD CONTAMINATION  
IN DAK LAK PROVINCE FROM 2014 - 2018***Truong Huu Hoai**Dak Lak Department of Food Safety and Hygiene*

Statistics of monitoring results of food-safety hazards of Dak Lak Department of Food Safety and Hygiene from 2014 - 2018 showed that:

The general food contamination rate was of 28.9%, of which microbial contamination was of 39.6%; and chemical contamination was of 20.9%.

Edible ice has the highest rate of microbial contamination (90.6%); Fried cooking oil samples have the highest chemical contamination rate of 51.1%.

*E. coli* contamination rate accounted for 66.2%; Coliforms contamination rate accounted for 53.5%.

The rate of borax contamination in spring rolls was 23.4%. The ratio of fried cooking oil contaminated by friable was 51.1%. The ratio of methanol contamination in manual production alcohol was 13.7%.

**Keywords:** *Food contamination, food poisoning.*