# Kiến thức, thực hành trong phòng chống ô nhiễm hóa học vào thực phẩm của người sản xuất, kinh doanh, người tiêu dùng và người tham gia quản lý an toàn thực phẩm tại huyện Lạc Thủy tỉnh Hòa Bình năm 2021

**Nguyễn Thanh Hiếu[1], Ninh Thị Nhung[2*], Phạm Thị Kiều Chinh[2]**

*[1] Trung tâm y tế huyện Lạc Thủy, Hòa bình*

*[2] Trường Đại học Y Dược Thái Bình*

*(Ngày đến tòa soạn: 12/07/2022; Ngày chấp nhận đăng:08/09/2022)*

***Tóm tắt***

Tình hình thực phẩm bị ô nhiễm ngày càng trở lên trầm trọng, đặc biệt là các mối nguy về ô nhiễm hóa học [1-2]. Nghiên cứu của chúng tôi nhằm xác định kiến thức, thực hành trong phòng chống ô nhiễm hóa học vào thực phẩm của người sản xuất, kinh doanh, người tiêu dùng và người tham gia quản lý an toàn thực phẩm tại huyện Lạc Thủy tỉnh Hòa Bình năm 2021. Kết quả cho thấy đối với người sản xuất và kinh doanh: 52,8% biết phẩm màu kiềm có hại đối với sức khỏe, 13,3% biết có chất thay thế phẩm màu kiềm. 17,1% người sản xuất sử dụng phẩm màu trong chế biến thực phẩm và 81,6% người kinh doanh nghi ngờ thực phẩm có phẩm màu công nghiệp. Đối với cán bộ quản lý: 42,2% được tập huấn về ATTP. Thời gian tham gia làm cộng tác viên thanh tra chủ yếu từ 1-5 năm (58,5%). Các công việc thực hiện trong quá trình thanh tra chủ yếu là đánh giá điều kiện vệ sinh (47,1%) và đánh giá nguyên liệu, phụ gia (30,4%). Về người tiêu dùng: 100% đã nghe nói đến hàn the và phẩm màu, 93,3% và 94,6% cho rằng nếu ăn lâu dài thực phẩm có phẩm màu công nghiệp, hàn the có thể gây ngộ độc mạn tính. Khi phát hiện thực phẩm có phẩm màu công nghiệp, hàn the, 82,3% cho rằng cần phải tiêu hủy toàn bộ lô hàng.

***Từ khóa:*** *ô nhiễm hóa học, phẩm màu kiềm, hàn the.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đảm bảo an toàn thực phẩm (ATTP) sẽ góp phần tăng cường nguồn nhân lực, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của mỗi quốc gia, dân tộc. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới, hơn 1/3 dân số các nước phát triển bị ảnh hưởng của các bệnh do thực phẩm gây ra mỗi năm. Đối với các nước đang phát triển, tình trạng lại càng trầm trọng hơn nhiều, hàng năm hơn 2,2 triệu người tử vong do ngộ độc thực phẩm [1].

Tại Việt Nam trong những năm qua đã thực hiện Nghị quyết của Đảng, Chính phủ đã triển khai Chiến lược quốc gia an toàn thực phẩm giai đoạn 2011-2020 và tầm nhìn 2030 [3], các ban ngành, các tỉnh thành phố các địa phương triển khai đồng bộ các hoạt động nhằm

[*] *Điện thoại: 0912850028* *Điện thoại: nhungntytb@yahoo.com*

hạn chế tối đa các vụ ngộ độc thực phẩm, giảm số người mắc tai biến và tử vong. Theo báo cáo của Tổng cục thống kê năm 2019 và 2020, cả nước đã xảy ra 153 vụ ngộ độc thực phẩm, trong đó có 3.977 người mắc và 31 trường hợp tử vong do ngộ độc rượu, nấm độc, ô nhiễm hóa học trong thực phẩm. Nguyên nhân chủ yếu của các vụ ngộ độc đều do thiếu kiến thức của người sản xuất, kinh doanh, người tiêu dùng và người tham gia quản lý an toàn thực phẩm [2].

Theo số liệu thống kê của Khoa ATTP - thuộc Trung tâm y tế huyện Lạc Thuỷ khi thực hiện kiểm tra định kỳ các cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống trên địa cho thấy các cửa hàng ăn uống vẫn còn một số nội dung chưa đạt yêu cầu, một số nhân viên trực tiếp tham gia chế biến thức ăn vẫn chưa có kiến thức, thực hành tốt về ATTP như: không khám sức khỏe hoặc giấy khám sức khỏe đã hết hạn, bảo quản thức ăn sống chung với thức ăn chín, chưa tập huấn kiến thức về vệ sinh an toàn thực phẩm v.v.

Để góp phần đánh giá công tác quản lý an toàn thực phẩm tại huyện Lạc Thủy tỉnh Hòa Bình chúng tôi tiến hành nghiên cứu tìm hiểu kiến thức, thực hành trong phòng chống ô nhiễm hóa học vào thực phẩm của người sản xuất, kinh doanh, người tiêu dùng và người tham gia quản lý an toàn thực phẩm tại huyện Lạc Thủy tỉnh Hòa Bình năm 2021.

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

+ Người sản xuất, kinh doanh các loại thực phẩm có nguy cơ ô nhiễm hóa học (ô nhiễm hàn the, phẩm màu kiềm, formol) tại các cơ sở sản xuất kinh doanh thực phẩm trên địa bàn huyện Lạc Thủy, tỉnh Hòa Bình.

+ Người tham gia quản lý ATTP: là các cán bộ lãnh đạo, cán bộ y tế, cán bộ trực tiếp tham gia các đoàn thanh tra về ATTP tại các cơ quan có liên quan trong hệ thống liên ngành đảm bảo CLATVSTP của huyện Lạc Thủy, tỉnh Hòa Bình

+ Người tiêu dùng: là những người trực tiếp đi mua các thực phẩm tại các cửa hàng kinh doanh,chợ đầu mối trên địa bàn huyện Lạc Thủy, tỉnh Hòa Bình

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

*2.2.1. Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu dịch tễ học mô tả qua cuộc điều tra cắt ngang với phương pháp nghiên cứu định lượng.

*2.2.2. Phương pháp chọn mẫu và cách tính cỡ mẫu*

*2.2.2.1. Cỡ mẫu*

Theo công thức

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p.(1-p)}{d^2}$$

- Cỡ mẫu cho phỏng vấn người tiêu dùng được tính toán dựa vào công thức trên với p là tỷ lệ người tiêu dùng biết về các thực phẩm có khả năng ô nhiễm hóa học (phẩm màu, hàn the) qua cuộc điều tra thử trên 50 người tiêu dùng có p = 70%, d = 0,05. Thay vào công thức ta có cỡ mẫu n = 480, thực tế phỏng vấn 480 người

- Cỡ mẫu phỏng vấn người sản xuất, kinh doanh: chọn có chủ đích và chọn mẫu toàn bộ người sản xuất, kinh doanh các loại thực phẩm có nguy cơ ô nhiễm hóa học tại các cơ sở sản xuất kinh doanh thực phẩm trên địa bàn huyện Lạc Thủy, tỉnh Hòa Bình.

- Đối với người tham gia quản lý ATTP áp dụng phương pháp chọn mẫu có chủ đích theo đúng tiêu chuẩn của đối tượng cần chọn và lấy toàn bộ số đối tượng tại địa bàn nghiên cứu:

+ Trưởng Ban chỉ đạo an toàn thực phẩm huyện: 01 người
+ Trưởng khoa ATTP Trung tâm Y tế huyện: 01 người
+ 01 cán bộ Ban chỉ đạo ATTP/ xã x 10 xã = 10 người
+ 01 trưởng trạm y tế/ xã x 10 xã = 10 người
+ 01 cán bộ chuyên trách ATTP/ xã x 10 xã = 10 người
+ 01 cán bộ văn hóa thông tin/ xã x 10 xã = 10 người
+ 01 cán bộ Hội phụ nữ/ xã x 10 xã = 10 người
+ 5 cộng tác viên y tế/ xã x 10 xã= 50 người
Tổng cộng = 102 người

*2.2.2.2. Phương pháp chọn mẫu*

Chọn chủ định trên 10 xã/ thị trấn huyện Lạc Thủy như sau:

+ Đối với người tiêu dùng: Mỗi xã/thị trấn phỏng vấn ngẫu nhiên 48 người. Chúng tôi phỏng vấn trực tiếp những người đến mua thực phẩm tại các chợ, cơ sở kinh doanh thực phẩm.

+ Đối với người sản xuất, kinh doanh: Chúng tôi phỏng vấn trực tiếp 70 chủ cơ sở sản xuất (bao gồm14 chủ cơ sở sản xuất giò, chả, mọc, 16 chủ cơ sở sản xuất bánh cuốn, 13 chủ cơ sở sản xuất bún, bánh phở và 27 chủ cơ sở sản xuất thịt quay) và 125 chủ cơ sở kinh doanh các thực phẩm tương ớt, lạp sườn, hạt dưa, nước ngọt, bánh ngọt có màu.

+ Đối với người tham gia quản lý ATTP áp dụng phương pháp chọn mẫu có chủ đích theo đúng tiêu chuẩn của đối tượng cần chọn và lấy toàn bộ 102 người tại địa bàn nghiên cứu đã chọn,

*2.2.3. Các chỉ số và biến số sử dụng trong nghiên cứu*

- Tỷ lệ người sản xuất, kinh doanh thực phẩm biết về phẩm màu kiềm

- Tỷ lệ người sản xuất sử dụng phẩm màu trong chế biến và người kinh doanh biết loại thực phẩm bán ở cửa hàng có khả năng chứa phẩm màu công nghiệp

- Tỷ lệ đối tượng biết chất thay thế phẩm màu kiềm và tuyên truyền cho bạn hàng/khách hàng về phẩm màu kiềm

- Tỷ lệ người quản lý an toàn thực phẩm tham gia các lớp tập huấn về ATTP và tham gia công tác thanh tra ATTP theo thâm niên

- Tỷ lệ người tiêu dùng đã nghe nói về hàn the, phẩm màu
- Tỷ lệ người tiêu dùng biết về ngộ độc thực phẩm do phẩm màu, hàn the v
- Tỷ lệ người tiêu dùng biết về biện pháp xử lý khi phát hiện thực phẩm có phẩm màu, hàn the.

*2.2.4. Các kỹ thuật áp dụng trong nghiên cứu*

Xây dựng 3 bộ phiếu điều tra: sử dụng bộ câu hỏi có cấu trúc.

Thành lập nhóm điều tra, tổ chức tập huấn đầy đủ cho các cán bộ tham gia nghiên cứu đảm bảo thống nhất phương pháp chọn đối tượng và phương pháp thu thập thông tin giữa các cán bộ điều tra tại tất cả địa bàn chọn nghiên cứu. Các phiếu điều tra đã được thử nghiệm trước khi tiến hành triển khai nghiên cứu.

*2.2.5. Phương pháp xử lý số liệu nghiên cứu*

Số liệu được làm sạch trước khi nhập vào máy tính, sử dụng chương trình EPI DATA để nhập số liệu. Phân tích số liệu được tiến hành bằng chương trình SPSS 20.0 với các phân tích mô tả.

*2.2.6. Đạo đức trong nghiên cứu*

Kết quả nghiên cứu hoàn toàn phục vụ cho mục nghiên cứu khoa học, không vì bất kỳ mục đích nào khác. Từ kết quả nghiên cứu thu được sẽ đề ra các biện pháp can thiệp khả thi nhằm nâng cao quản lý về an toàn thực phẩm trên địa bàn.

## 3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

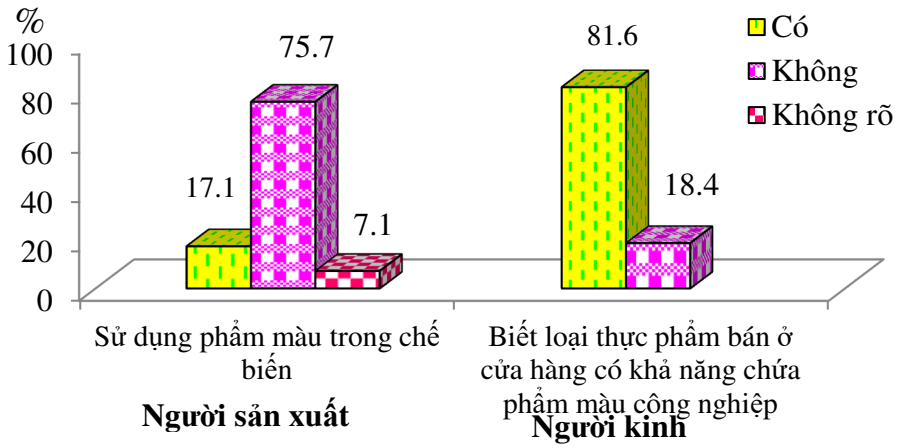
### 3.1. Kiến thức, thực hành của người sản xuất, kinh doanh thực phẩm

Kết quả đánh giá hiểu biết về phẩm màu kiềm của người kinh doanh thực phẩm được trình bày ở Bảng 1.

***Bảng 1.*** *Tỷ lệ đối tượng biết về phẩm màu kiềm*

| ***Biết về phẩm màu kiềm*** | ***Người kinh doanh (n=125)*** | | ***Người sản xuất (n=90)*** | | ***Chung (n=195)*** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***SL*** | ***%*** | ***SL*** | ***%*** | ***SL*** | ***%*** |
| ***Không biết*** | 25 | 20,0 | 8 | 11,4 | 33 | 16,9 |
| ***Không rõ*** | 36 | 28,8 | 23 | 32,9 | 59 | 30,3 |
| ***Biết là có hại*** | 64 | 51,2 | 39 | 55,7 | 103 | 52,8 |

Kết quả ở Bảng 1 cho thấy trong 125 đối tượng là người kinh doanh thực phẩm, có 51,2% biết phẩm màu kiềm có hại và trong 90 đối tượng là người sản xuất thực phẩm, có 52,8% biết phẩm màu kiềm có hại. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thanh Hà cho thấy, hiểu biết của người chế biến, kinh doanh thực phẩm về hàn the và phẩm màu tại địa bàn nghiên cứu còn rất hạn chế. Chỉ có 56,9% biết hàn the, phẩm màu có thể gây độc với cơ thể con người [4]. Nghiên cứu của Bùi Văn Kiên cho thấy có 72,2% đối tượng nghiên cứu biết hàn the, phẩm màu gây nguy hại đến sức khoẻ con người [5].




***Hình 1.*** *Tỷ lệ người sản xuất sử dụng phẩm màu trong chế biến và người kinh doanh biết loại thực phẩm bán ở cửa hàng có khả năng chứa phẩm màu công nghiệp*

Kết quả ở Hình 1 cho thấy có 17,1% người sản xuất sử dụng phẩm màu trong chế biến và 81,6% người kinh doanh biết loại thực phẩm bán ở cửa hàng có khả năng chứa phẩm màu công nghiệp. Do kiến thức của đối tượng không biết hoặc không rõ về tác hại của phẩm màu kiềm còn rất cao dẫn đến việc thiếu hiểu biết, từ đó sẽ lạm dụng phẩm màu và sử dụng phẩm màu không nằm trong danh mục cho phép vào trong thực phẩm sẽ gây nhiều nguy hại cho sức khỏe người tiêu dùng.

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy chỉ có 12,8% người kinh doanh và 14,3% người sản xuất biết về các chất thay thế phẩm màu kiềm. 97,4% đối tượng khi biết tác hại của phẩm màu kiềm sẽ không sử dụng trong chế biến/bán thực phẩm. Và chỉ có 4,1% đã tuyên truyền cho bạn hàng/khách hàng của mình về phẩm màu kiềm.

***Bảng 2.*** *Tỷ lệ đối tượng biết chất thay thế phẩm màu kiềm và tuyên truyền cho bạn hàng/khách hàng về phẩm màu kiềm (n = 195)*

| ***Biến số*** | ***Người kinh doanh (n=125)*** | | ***Người sản xuất (n=90)*** | | ***Chung (n=195)*** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***SL*** | ***%*** | ***SL*** | ***%*** | ***SL*** | ***%*** |
| Biết về các chất thay thế | 16 | 12,8 | 10 | 14,3 | 26 | 13,3 |
| Khi biết tác hại, không sử dụng trong chế biến/bán thực phẩm | 122 | 97,6 | 68 | 97,1 | 190 | 97,4 |
| Tuyên truyền cho bạn hàng/khách hàng | 4 | 3,2 | 4 | 5,7 | 8 | 4,1 |

Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của Bùi Văn Kiên cho thấy có 73,3% đối tượng biết có chất thay thế hàn the, phẩm màu được Bộ Y tế cho phép [5].

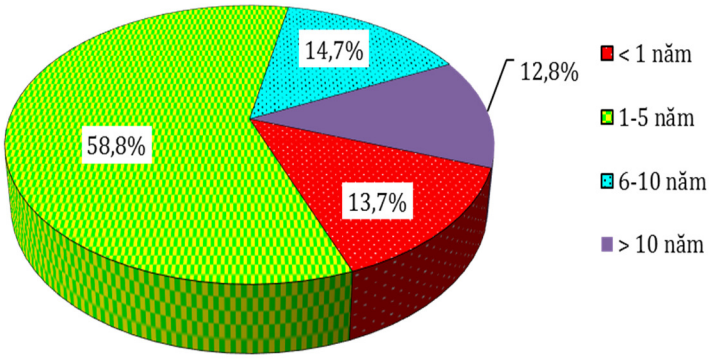
**3.2. Kiến thức, thực hành của người quản lý**

Bảng 3 trình bày về sự tham gia của các đối tượng người quản lý cơ sở sản xuất kinh doanh vào các lớp tập huấn về kiến thức an toàn thực phẩm.

***Bảng 3.*** *Tỷ lệ người quản lý ATTP tham gia các lớp tập huấn*

| *Tham gia các lớp tập huấn* | *Nam (n = 56)* | | *Nữ (n = 46)* | | *Chung (n = 102)* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *SL* | *(%)* | *SL* | *(%)* | *SL* | *(%)* |
| Chưa tham gia | 28 | 50,0 | 15 | 32,6 | 43 | 42,2 |
| Tham gia lớp do BYT tổ chức | 2 | 3,6 | 0 | 0,0 | 2 | 2,0 |
| Tham gia lớp do sở y tế tổ chức | 10 | 17,9 | 18 | 39,1 | 28 | 27,5 |
| Tham gia lớp do bộ ngành khác | 11 | 19,6 | 7 | 15,2 | 18 | 17,6 |
| Đơn vị khác/tổ chức quốc tế | 12 | 21,4 | 8 | 17,4 | 20 | 19,6 |

Kết quả Bảng 3 cho thấy có 42,2% người quản lý chưa từng tham gia các lớp tập huấn về an toàn thực phẩm. có 27,4% tham gia các lớp do sở y tế tập huấn; 17,6% tham gia các lớp do bộ ngành khác tập huấn và 19,6% tham gia các lớp do đơn vị khác/tổ chức quốc tế tập huấn. Có 2,0% tham gia lớp do BYT tổ chức. Các lớp tập huấn về an toàn thực phẩm đều có nội dung tập trung vào việc nâng cao nhận thức và ý thức trách nhiệm của cán bộ quản lý liên quan đến ô nhiễm hóa học trong thực phẩm: như các mối nguy ô nhiễm hóa học trong thực phẩm, hồ sơ nguồn gốc xuất xứ, nguyên liệu phụ gia thực phẩm,… Tuy nhiên đối tượng là người quản lý đã tham gia các lớp tập huấn chủ yếu là cán bộ y tế, chi cục vệ sinh an toàn thực phẩm, còn lại các đối tượng chưa được tập huấn thường là các cán bộ liên ngành như cán bộ nông nghiệp, quản lý thị trường hoặc công an.




***Hình 2.*** *Thời gian tham gia làm cộng tác viên thanh tra của cán bộ quản lý (n = 102)*

Kết quả Hình 2 trên cho thấy thời gian tham gia làm cộng tác viên thanh tra của cán bộ quản lý tham gia nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao nhất là 1 đến 5 năm với 58,8%.

Kết quả ở Bảng 4 những công việc người cán bộ quản lý thường thực hiện trong quá trình tham gia công tác thanh tra trong đó đánh giá về điều kiện vệ sinh an toàn thực phẩm của cơ sở chiếm nhiều nhất với 47,1%; 30,4% đánh giá chất lượng nguyên liệu, phụ gia; 25,5% đánh giá nội dung ghi nhãn sản phẩm; 21,6% lấy mẫu để kiểm nghiệm; 16,7% đánh giá nội dung quảng cáo thực phẩm; 15,7% đánh giá công bố tiêu chuẩn sản phẩm; 5,9% đánh giá việc thực hiện các quy định về CLVSATTP nhập khẩu và 36,3% thực hiện tất cả các nội dung trên.

***Bảng 4.*** *Những công việc thực hiện trong quá trình tham gia công tác thanh tra (n = 102)*

| Thời gian tham gia công tác / Công việc thực hiện | ≤ 5 năm (n = 74) | | > 5 năm (n = 28) | | Chung (n = 102) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SL | % | SL | % | SL | % |
| Đánh giá công bố tiêu chuẩn sản phẩm | 12 | 16,2 | 4 | 14,3 | 16 | 15,7 |
| Đánh giá nội dung ghi nhãn sản phẩm | 22 | 29,7 | 4 | 14,3 | 26 | 25,5 |
| Đánh giá nội dung quảng cáo thực phẩm | 11 | 14,9 | 6 | 21,4 | 17 | 16,7 |
| Đánh giá về điều kiện vệ sinh | 32 | 43,2 | 16 | 57,1 | 48 | 47,1 |
| Đánh giá chất lượng nguyên liệu, phụ gia | 25 | 33,8 | 6 | 21,4 | 31 | 30,4 |
| Đánh giá việc thực hiện các quy định về CLVSATTP nhập khẩu | 5 | 6,8 | 1 | 3,6 | 6 | 5,9 |
| Lấy mẫu để kiểm nghiệm | 15 | 20,3 | 7 | 25,0 | 22 | 21,6 |
| Tất cả nội dung trên | 28 | 37,8 | 9 | 32,1 | 37 | 36,3 |

Thông tư 48/2015/TT-BYT quy định hoạt động kiểm tra an toàn thực phẩm trong sản xuất, kinh doanh thực phẩm thuộc phạm vi quản lý của Bộ Y tế quy định trách nhiệm kiểm tra an toàn thực phẩm; nội dung, hình thức kiểm tra; trình tự kiểm tra và xử lý kết quả kiểm tra an toàn thực phẩm trong sản xuất, kinh doanh thực phẩm thuộc phạm vi quản lý của Bộ Y tế [6]. Trong đó quy định rõ nội dung kiểm tra đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh thực phẩm. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy các đối tượng đều biết về nội dung công việc mà người cán bộ quản lý thường thực hiện trong quá trình tham gia công tác thanh tra.

### 3.3. Kiến thức thực hành của người tiêu dùng về phẩm màu, hàn the

Kết quả khảo sát kiến thức thực hành của người tiêu dùng về phẩm màu, hàn the được trình bày ở Bảng 5.

***Bảng 5.*** *Tỷ lệ đối tượng biết về ngộ độc thực phẩm do phẩm màu, hàn the và biện pháp xử lý khi phát hiện thực phẩm có phẩm màu, hàn the (n = 480)*

| Thông tin | | < THPT (n = 80) | | ≥ THPT (n = 400) | | Chung (n = 480) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SL | % | SL | % | SL | % |
| Đã nghe nói về hàn the, phẩm màu | | 80 | 100,0 | 400 | 100,0 | 480 | 100,0 |
| Ngộ độc mạn tính khi ăn lâu dài phẩm màu công nghiệp | | 76 | 95,0 | 372 | 93,0 | 448 | 93,3 |
| Ngộ độc mạn tính khi ăn lâu dài thực phẩm chứa hàn the | | 75 | 93,8 | 379 | 94,8 | 454 | 94,6 |
| Biện pháp xử lý khi phát hiện | Sử dụng nếu lượng ít | 13 | 16,2 | 72 | 18,0 | 85 | 17,7 |
| | Tiêu hủy toàn bộ | 67 | 83,8 | 328 | 82,0 | 395 | 82,3 |

Kết quả ở Bảng 5 cho thấy 100,0% đối tượng đã từng nghe nói về hàn the và phẩm màu. 93,3% cho rằng nếu ăn lâu dài thực phẩm có phẩm màu công nghiệp có thể gây ngộ độc mạn tính và 94,6% cho rằng nếu ăn lâu dài thực phẩm có hàn the có thể gây ngộ độc

mạn tính. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng như kết quả nghiên cứu của tác giả Swetha khi khảo sát nhận thức của cộng đồng về các tác hại của màu thực phẩm nhân tạo trong sữa và các sản phẩm thịt tại Ấn Độ cho thấy có trên 90% biết phẩm màu công nghiệp có thể hây hại đến sức khỏe và 80% cho rằng sử dụng quá nhiều có thể liên quan đến bệnh ung thư [7]. Nghiên cứu của tác giả Legesse cũng cho thấy 64,15% nhận thức được các vấn đề sức khỏe của thực phẩm đóng gói có chứa phụ gia thực phẩm như hàn the, phẩm màu kiềm, đặc biệt nếu sử dụng trong thời gian dài có thể dẫn tới ngộ độc mạn tính [8].

Khi phát hiện thực phẩm có phẩm màu công nghiệp, hàn the, 82,3% cho rằng cần phải tiêu hủy toàn bộ lô hàng cũng tương đồng với nghiên cứu ở Albania của tác Edvin Zhllima về nhận thức của người tiêu dùng đối với nguy cơ an toàn thực phẩm từ phụ gia cũng cho thấy có 85,7% chọn lựa tiêu hủy thực phẩm nếu phát hiện trong thực phẩm có chứa các chất phụ gia độc hại như phẩm màu, hàn the ...[9]

## 4. KẾT LUẬN

Kiến thức, thực hành của người trực tiếp sản xuất, kinh doanh thực phẩm về ô nhiễm hóa học trong thực phẩm còn hạn chế: 52,8% biết phẩm màu kiềm có hại đối với sức khỏe. 17,1% người sản xuất sử dụng phẩm màu trong chế biến thực phẩm và chỉ có 13,3% biết có chất thay thế an toàn. Cán bộ quản lý: 42,2% được tập huấn về ATTP. Thời gian tham gia làm cộng tác viên thanh tra chủ yếu từ 1-5 năm chiếm 58,5%. Các công việc thực hiện trong quá trình thanh tra chủ yếu là đánh giá điều kiện vệ sinh (47,1%) và đánh giá chất lượng nguyên liệu, phụ gia (30,4%). Người tiêu dùng đã có kiến thức về ô nhiễm hóa học trong thực phẩm: 100% đã nghe nói đến hàn the và phẩm màu, trên 90% biết nếu ăn lâu dài thực phẩm ô nhiễm hóa học có thể gây ngộ độc mạn tính và 82,3% biết phải tiêu hủy toàn bộ lô hàng khi phát hiện ô nhiễm hóa học. Cần tăng cường hơn nữa công tác truyền thông và tập huấn cho các đối tượng để nâng cao kiến thức, thực hành về phòng chống tác hại của ô nhiễm hóa học trong thực phẩm.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. A. Kowalska, and L. Manning, "Food Safety Governance and Guardianship: The Role of the Private Sector in Addressing the EU Ethylene Oxyde Incident," *Foods*, vol 11, no. 2, 2022.

[2]. General Statistics Office, "Food poisoning situation in 2020 and 2021," 2020.

[3]. "National strategy on nutrition for the period 2011 to 2020 and vision to 2030," *National Institute of Nutrition*, 2012.

[4]. Nguyen Thanh Ha, "The situation of using borax in some food groups and the practical knowledge of processors about the use of borax in Bac Lieu province," *Journal of Practical Medicine*, vol. 806, no. 2, p. 66-73. 2012

[5]. Bui Van Kien, "The current situation of Korean and bacterial contamination and the awareness and practice of the producers and traders on food safety in Thai Binh City," *Journal of Practical Medicine*, vol. 851, no. 11, p. 34-39, 2012.

[6]. Ministry of Health, "Circular 48/2015/TT-BYT Regulation on food safety inspection in food production and trading under the administration of the ministry of health,", 2015.
[7]. C. S. Swetha, "A survey on the public awareness about harmful effects of artificial food colours in milk and meat products on human health," *The Pharma Innovation Journal*, vol. 6, no. 9, pp. 306-309, 2017.
[8]. A. Legesse and A. Muluken, "A survey on awareness of consumers about health problems of food additives in packaged foods and their attitude toward consumption of packaged foods: A case study at Jimma University," *International Food Research Journal*, vol. 23, no. 6, pp. 375-380, 2016.
[9]. E. Zhllima, "Consumer perceptions of food safety risk: Evidence from a segmentation study in Albania," *Journal of Integrative Agriculture*, vol. 14, no. 6, pp. 1142-1152, 2015.

# Knowledge and practice in preventing chemical contamination of food by producers, traders, consumers, and participants in food safety management in Lac Thuy district, Hoa Binh province in 2021

**Nguyen Thanh Hieu, Ninh Thi Nhung[2], Pham Thi Kieu Chinh[2]**

*[1]Lac Thuy District Medical Center, Thai Binh, Vietnam*

*[2]Thai Binh University of Medicine and Pharmacy, Thai Binh, Vietnam*

***Abstract***

The situation of contaminated food is becoming more and more serious, especially the hazards of chemical contamination. Our study aims to determine the knowledge and practice in preventing chemical contamination of food of producers, traders, consumers and participants in food safety management in Lac Thuy district, Hoa Bình province. The results show that for producers and traders: 52.8% know that alkaline dyes are harmful to health, 13.3% know that there are substitutes for alkaline dyes. 17.1% of producers use food colorants in food processing and 81.6% of traders suspect that food has industrial colorants. For managers: 42.2% received training on food safety. The time of participating as an inspection collaborator was mainly from 1-5 years (58.5%). The tasks performed during the inspection were mainly assessment of sanitary conditions (47.1%) and assessment of raw materials and additives (30.4%). About consumers: 100% have heard of borax and food colorants, 93.3% and 94.6% think that if long-term consumption of food with industrial coloring, borax can cause chronic poisoning, 82.3% said that it is necessary to abolish the entire batch of goods if detecting food with industrial colorants, borax.

***Keywords:*** *chemical pollution, alkaline dyes, borax.*