

SỞ THỦY SẢN  
TRUNG TÂM KHUYẾN NGU  
HẢI PHÒNG

\*\*\*\*\*

KỸ THUẬT CHẾ BIẾN  
NƯỚC MẮM

\*\*\*\*\*

KỸ THUẬT CHẾ BIẾN  
NƯỚC MẮM

⇒ Nước mắm là loại nước chấm quen thuộc được ưa chuộng nhất ở nước ta, được chế biến từ nguồn nguyên liệu chính là cá, qua một quá trình lên men, tự chín và nó có giá trị dinh dưỡng cao.

Cơ chế hình thành nước mắm:

⇒ Đó là quá trình thủy phân thịt cá từ dạng protein dưới tác dụng của hệ Enzym proteaza trong bản thân cá hoặc của vi sinh vật bên ngoài tác động vào thành các đạm trung gian pepton, polypeptist, peptit cuối cùng thành axitamin.

protein → Polypeptit → axitamin

A/ CHUẨN BỊ

1. Nguyên liệu:

α Cá tươi: Là loại cá có hàm lượng đạm cao, nhiều thịt ít xương (cá cơm, cá trích, cá nục...) các loài cá có hương thơm, vị ngọt... cá phải tươi, không ương, không vụn nát.

α Muối: Phải khô, trắng, sạch, hạt rời đã qua bảo quản ít nhất là 3 tháng.

α Thính: Bềng gạo rang kỹ, hơi cháy, xay nhỏ

2. Dụng cụ:

Tùy theo yêu cầu mà chuẩn bị cho phù hợp:

α Thùng chứa: thùng gỗ, bể xy măng, chum, vại. Nếu bằng thùng gỗ yêu cầu là gỗ bàng, lạng, mít, vạng tâm tùy theo khả năng mà chọn.

α Súc chứa phù hợp từ 1- 2 tạ hoặc cao hơn, thùng và bể yêu cầu phải có nắp đậy kín.

α Đắp lỗ lư: Là lỗ thoát nước ở dưới đáy thùng, tùy theo độ to nhỏ của thùng ta đắp 1, 2, 3 lỗ nếu nhỏ thì 1 mà to thì nhiều hơn.

α Dùng tre chế thành các thanh dây 0,4- 0,5 cm dài 0,8- 1,2m, phơi khô buộc thành từng bó đường kính 20 cm, rồi lắp kín lỗ lư sau đó rải sỏi kín khắp bó tre dầy 10-15 cm, trên cùng phủ 1 lớp phen hoặc 3 lớp mảnh rồi dùng đá chèn chặt.

α Vỉ: Đan bằng nứa có diện tích bằng diện tích bể chứa

α Dùng 5- 7 thanh gỗ để cài vào bể cho cá và liếp luôn ngập trong nước

α Gạo hoặc thùng để hứng khi kéo rút.

B/ QUY TRÌNH SẢN XUẤT

NƯỚC MẮM.

1. Xử lý nguyên liệu:

→ Cá loại bỏ tạp chất rửa sạch bùn đất nếu cá ướp đông lấy nước lã xả cho tan đá.

→ Phân loại cá: Nếu có thể thì phân cá thành 2 loại: Loại để cảm quan, gây hương tạo vị như là cá cơm, cá nục, cá trích... ; loại để tạo chất lượng như là loại cá tạp.

→ Tăng tiết diện tiếp xúc: Đối với cá lớn tùy theo mà dùng cách thích hợp như xay vụn, đập dập, nghiền nát, băm vụn hay cắt dọc

theo chiều xương sống... để tăng tiết điện tiếp xúc.

## 2. Trộn muối (ướp muối):

→ Kể từ khi cá trộn chung với muối thì bắt đầu gọi hỗn hợp ấy là chượp. Tùy theo loại cá mà cho lượng muối phù hợp với tỷ lệ từ 24% – 32% so với cá.

→ Trộn đều cá với muối: rải 1 lớp muối dưới đáy dụng cụ rồi sau đó đổ cá vừa trộn muối vào phía trên cùng lại rải thêm một lớp muối dày từ 0,5 – 1 cm. sau đó rải liếp lên che kín toàn bộ mặt

→ Dùng thanh gỗ chèn lại (không nên chèn quá chặt mà để lỏng một cách tự do).

→ Trong 1/2 – 1 ngày đầu xả bỏ nước vì đó là nước máu, nhớt, nước bẩn trong bụng cá khi cá chượng lên bị ép ra ngoài (hoặc phơi, náo đảo riêng lọc trong rồi đổ lại bể).

→ Nếu cá ướp muối: Đổ cá vào bể rút nước ga, đo độ mặn của nước nếu chưa đạt 22‰ Be thì phải cho thêm muối.

## 3. Náo đảo, phơi:

→ Sau 2-3 ngày nước ngập bể, rút nước xuống ga rồi bơm lên bể, mỗi ngày 1 lần bơm liên tục trong 5 ngày sau đó 2 ngày bơm 1 lần liên tục trong 1 tháng, mở nắp bể vớt hết bọt, vớt nhớt trên mặt.

→ Khi chượp ổn định (thường sau 1 tháng) rút nước, tháo liếp và các thanh gỗ cọ rửa phơi khô rồi nắp lại như cũ.

→ Tiếp tục mở nắp phơi chượp không náo đảo, vớt hết vẩn nhớt trên mặt.

→ Sau 5-6 tháng khi nước cốt trong vại đã đứng nước có màu nâu nhạt, đáy nắp lại không phải phơi nắng nữa

→ 1 tháng sau là chượp chín, tiếp tục để 1-2 tháng nữa cho chượp chín ngấu.

## 4. Kéo rút:

→ Khi chượp chín: Nước có vị ngọt đậm, có hậu, mùi thơm, trong, không tanh. Thịt trong con cá có màu đỏ hoặc xám hồng, dễ tách khỏi xương, không tanh.

→ Rút nước cốt: Mở nút lù cho chảy thành dòng nhỏ, khi nước xuống ngang mặt vì độ nước này trở lại rồi rút ra như trên. Như vậy ta có nước mắm vừa trong vừa thơm đó là nước cốt (không nên rút hết nước cốt).

→ Lấy nước long 1:

→ Sắp xếp thành 1 dãy bể (số lượng tùy ý) lần lượt nối tiếp nhau, các bể này đã kéo qua 6 lần, 5 lần, 4 lần, 3 lần, 2 lần và rút nước cốt. Dùng nước muối có độ mặn từ 22-24‰ Be lượng = 25%-30% so với lượng ban đầu cho vào bể số 7 kéo 2 lần cứ như vậy đến bể cuối cùng mới rút nước cốt, lúc kéo rút cho chảy qua túi thỉnh (được buộc trong 2 lớp vải).

→ Nước kéo dờ dằng:

Từ nước muối ban đầu kéo rút lần lượt qua các bể, khi bể số 7 đã kiệt đậm, thì bỏ ra đưa bể mới rút nước cốt vào, lại hình thành dãy mới. Lúc này bể số 6 thành bể số 7, bể số 5 thành bể số 6...

## 5. Pha đầu:

Tùy theo yêu cầu của thị trường dùng nước cốt pha đầu với loại nước kéo dờ dằng để tăng thêm đậm và hương vị

### Cách pha đầu:



Vậy cần 10 lít nước mắm độ đậm 22‰ Be với 3 lít nước mắm độ đậm 35‰ Be được 13 lít nước mắm có độ đậm 25‰

## 6. Xả muối:

Dùng nước 10‰ Be vào trong thùng ngâm 24h. náo đảo 1-2 lần rồi kéo rút, nước này cho thêm muối đến khi bão hoà lọc thật trong rồi dùng làm nước kéo rút

Cho nước vào trong thùng và tháo ra ở đáy, bã dùng làm phân bón hoặc sấy khô dùng làm thức ăn gia súc

## 7. Các hiện hư hỏng:

\* Chượp bị chua vì mặn hoặc nhạt dầu

- Tháo trộn và phơi nắng

- Trung hoà bằng caconat đến PH=6,5

- Rang thỉnh thật vàng cho vào

- Cho nước lã nếu bị mặn, thêm muối nếu bị nhạt

\* Chượp bị đen thối:

- Nếu vì tạp chất, bùn đất: thì rút hết nước đem ra phơi nắng, hoà nước muối 3% để rửa chượp sau đó trộn muối, thỉnh vào chượp và gài nén lại

- Nếu vì vi khuẩn do muối nhạt... thì thêm lượng muối rồi náo đảo

- Nếu do mỡ đóng thành màng trên mặt thì vớt hết lớp mỡ, rồi lấy nước thùng khác chuyển về để kéo rút

\* Nước mắm bị đen và thối:

- Đem nước mắm đi đun, vớt vẩn nổi. Lấy nước trong, để nguội rồi chuyển qua thùng chượp chín kéo rút lại.