Global Olive
consulting

# Partie 1.5. Olives noircies par oxydation

FRANCE Olive

## 1. Definición.

Son aquellas aceitunas obtenidas de frutos, que no estando totalmente maduros, han sido oscurecidos mediante oxidación y han perdido el amargor mediante el tratamiento con lejía alcalina, debiendo ser envasadas en salmuera y preservadas mediante esterilización con calor. (Olive Oil Council (IOOC), 1991).

Se conocen también como aceitunas ennegrecidas por oxidación, aceitunas estilo californano y en E.E.U.U. como aceitunas maduras (ripe olive) o aceitunas negras maduras (black ripe olive).

***ACEITUNAS***

↓

**RECOLECCIÓN**

↓

**TRANSPORTE**

↓

**ALMACENAMIENTO (SALMUERA O SOLUCIÓN ÁCIDA)**

↓

**ESCOGIDO Y SEPARACIÓN POR TAMAÑOS**

↓

**ENNEGRECIMIENTO**

↓

**TRATAMIENTO ALCALINO Y OXIDACIÓN LAVADOS Y FIJACIÓN DEL COLOR**

↓

**DESHUESADO Y RODAJADO**

↓

**ENVASADO Y ESTERILIZACIÓN**

↓

**NEGRAS ADEREZADAS (RIPE OLIVES)**

# 1. Cosecha.

**Totalmente mecanizada**

## 2. Transporte hasta fábrica.

-El transporte se realiza a granel.

-Los kg transportados sólo los limita el sistema de transporte.

El reposo no se recomienda y las aceitunas deben iniciar su fermentación de inmediato.

## 3. Fermentación

**- Inyectar aire en el interior de los tanques de fermentación para así purgar el exceso de $CO_2$ disuelto**

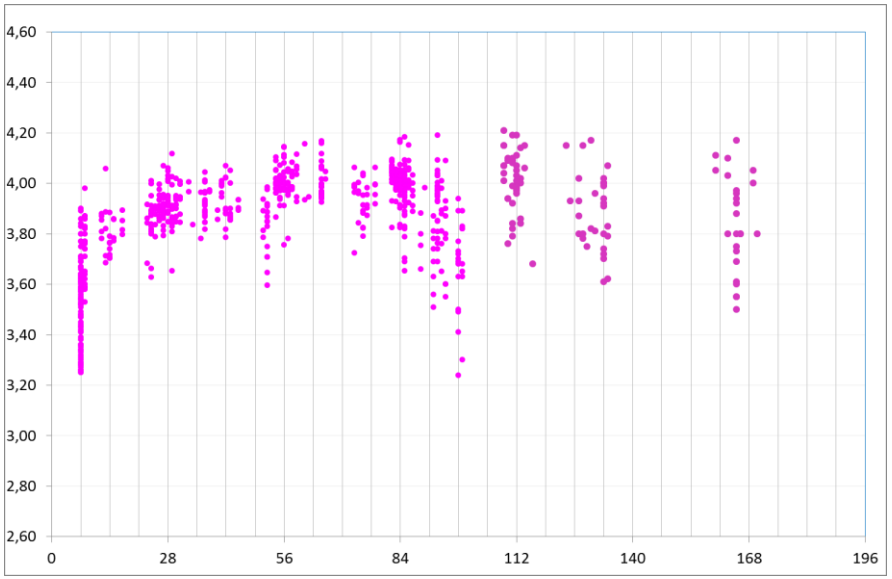
En Salmuera (>8%)

En Salmuera (4-6% Sal) + Ácido acético (0,50%)

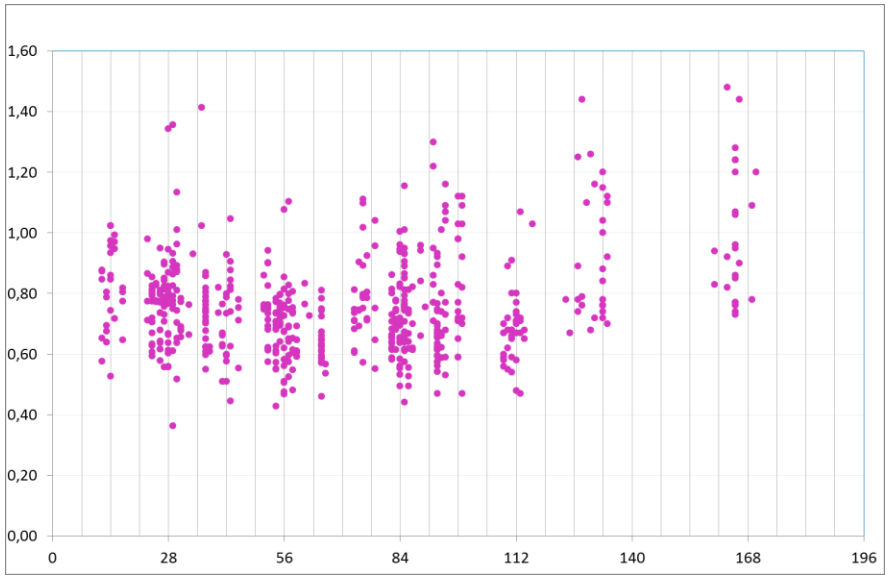
En Agua + Ácido acético (1,00%)

# Evolución parámetros químicos durante la conservación

pH




Acidez libre



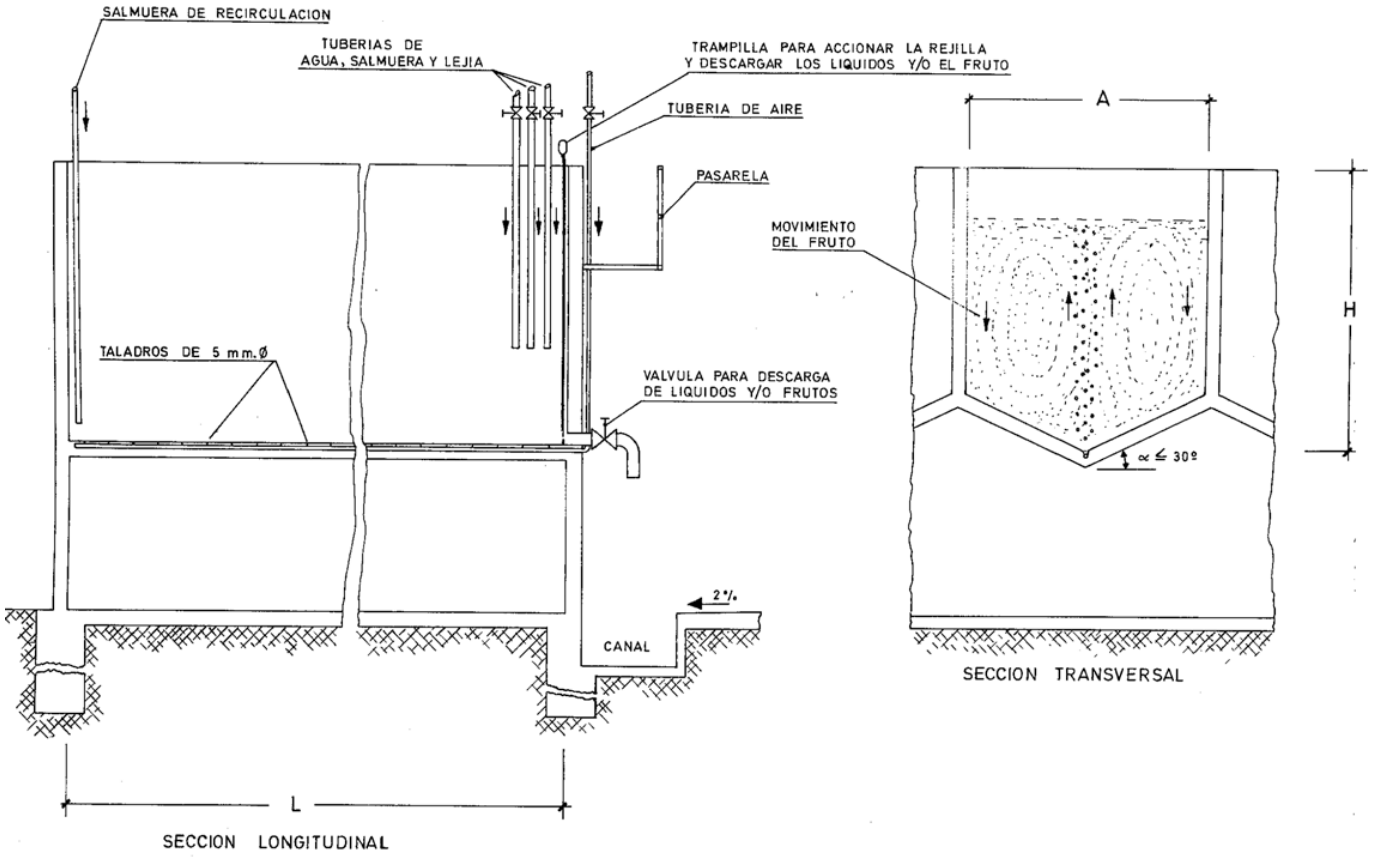
## 4. Post-Fermentación:

Escogido
(manual/automático)

Clasificado por tamaños

# 5. Oxidación alcalina

## Instalaciones industriales: tanques de oxidación



## 5. Oxidación alcalina

Metodología

### 1er cocido:

-Alta concentración de sosa (2-3%)

-Rotura Uniforme de la Piel.

-Buscar 2-3 horas.

-Eliminar sosa y añadir agua. (Recomendable 2 aguas)

## 5. Oxidación alcalina

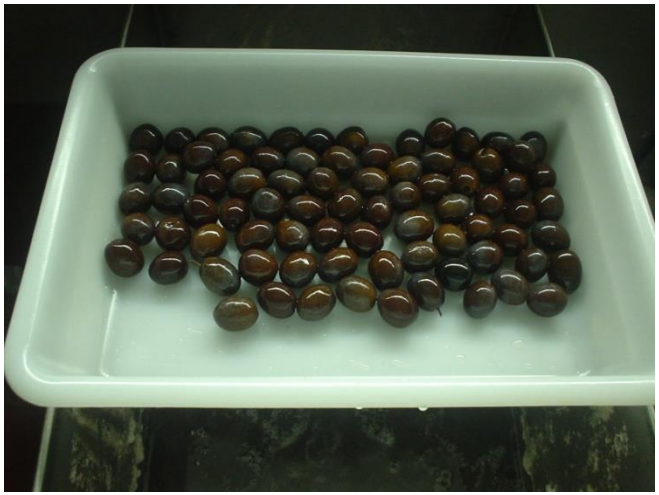
Metodología

### 1er Lavado:

-Neutralizar el pH del agua con ácido:

Acético
Clorhídrico
Carbónico. ($CO_2$)

- Airear durante 12-18 horas



## 5. Oxidación alcalina

Metodología

### 2º cocido:

-Media concentración de sosa (1-1,5%)

-Penetración hasta 1/2 Pulpa.

-Buscar 3-4 horas.

-Eliminar sosa y añadir agua.

(Preferible 2 lavados)

## 5. Oxidación alcalina

Metodología

### 2º Lavado:

-Neutralizar el pH del agua con ácido:

Acético
Clorhídrico
Carbónico. ($CO_2$)

- Airear durante 12-18 horas

## 5. Oxidación alcalina

Metodología

**3er cocido:**

**-Media concentración de sosa (0,7-1%).**

**-Penetración hasta 1 mm del hueso.**

**-Buscar 4-6 horas.**

**-Eliminar sosa y añadir agua.**

## 5. Oxidación alcalina

Metodología

### 3er Lavado:

-Neutralizar el pH del agua con ácido:

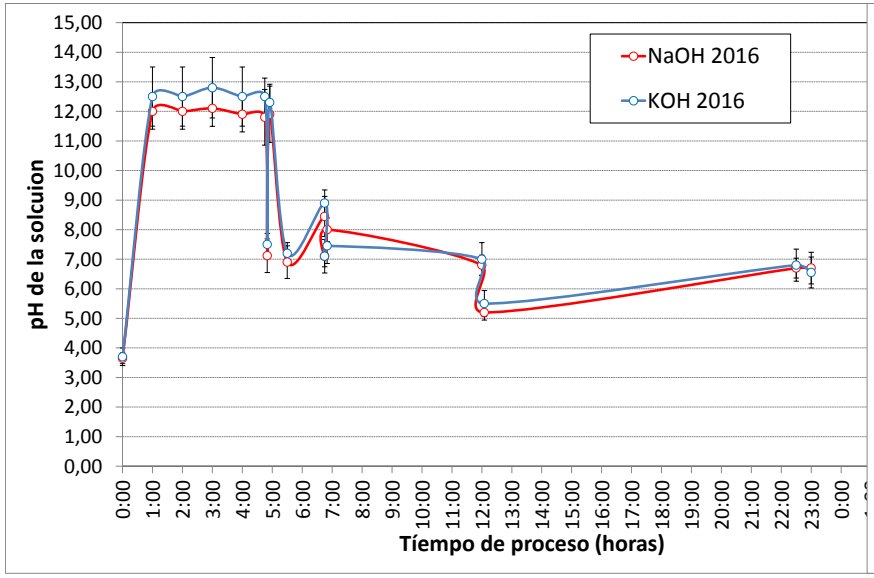
Acético
Clorhídrico
Carbónico. ($CO_2$)

- Airear durante 12-18 horas

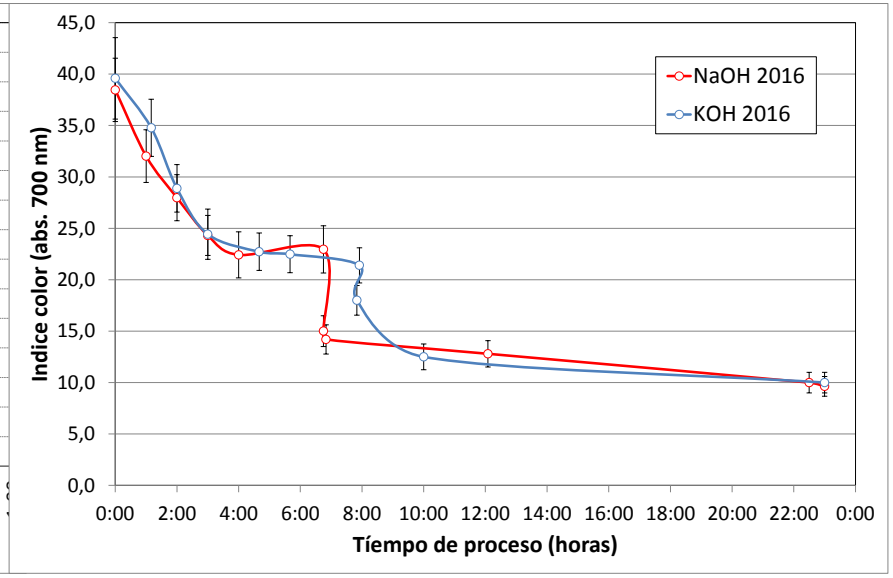
# 5. Oxidación alcalina

## Metodología

pH en pulpa




Índice de color




**Evolución parámetros físico-químicos durante la oxidacion**

## 5. Oxidación alcalina

Metodología

### Inmersión en sales de hierro

-El agua de neutralización se sustituye por un agua nueva.

-Se sumergen las aceitunas en una nueva solución de agua limpia con gluconato ferroso 0,1 % (p/v).

-No airear durante 2-4 horas.

-Airear durante 12-18 horas.

-Deshuesado y/o rodajado.

## 6. Tratamiento térmico

-Concentración de sal en equilibrio (1-3 %)

-Adición extra de gluconato o lactato ferroso entre 0,1 y 0,5 g/l

-Adición de acidez láctico o acética (0,10-0,30%) en equilibrio.