

JRC, S.A.		INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE OPERACIÓN	
MOLTURACIÓN DE ACEITUNA Y EXTRACCIÓN DE ACEITE			
ITO-02	Página 1 de 5	Edición: 1	Fecha: 01/05/12

ÍNDICE

- 1.- OBJETO
- 2.- ALCANCE
- 3.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
- 4.- REALIZACIÓN
 - 4.1.- Molturación de aceituna.
 - 4.2.- Batido de la pasta.
 - 4.3.- Separación de las fases por centrifugación.
 - 4.4.- Decantación.
 - 4.5.- Perdidas de Aceite.
- 5.- ANEXOS

COPIA CONTROLADA:	.. SI .. NO
DESTINATARIO:	
ENTREGADA A:	
FECHA:	

ELABORADO
REVISADO Y APROBADO

MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

JRC, S.A.		INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE OPERACIÓN	
MOLTURACIÓN DE ACEITUNA Y EXTRACCIÓN DE ACEITE			
ITO-02	Página 2 de 5	Edición: 1	Fecha: 01/05/12

1.- **OBJETO**

Esta instrucción describe las operaciones necesarias para la adecuada molturación de la aceituna, batido y posterior centrifugación en la **JRC, S.A.**

2.- **ALCANCE**

Se aplica a toda la aceituna que se molture en la Almazara.

3.- **DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Plan de Inspección y Ensayo.
- Manual de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC).

4.- **REALIZACIÓN**

La responsabilidad de que las operaciones descritas en esta instrucción se realicen correctamente será del Maestro de Almazara, pudiendo tener a su cargo algún ayudante.

También será responsabilidad suya mantener limpio el puesto de trabajo. Así mismo también será responsable de que la maquinaria y equipos funcionen adecuadamente, en caso contrario lo comunicará a su inmediato superior para que actúe en consecuencia.

4.1.- **Molturación de aceituna**

La aceituna, que está en la tolva de alimentación, pasa directamente por gravedad y por un tornillo sinfín a los molinos.

Los molinos, funcionan en automático estando los equipos enclavados, hasta la batidora. Su puesta en marcha sigue el siguiente orden: arrancar los molinos, los alimentadores, el repartidor de molinos, los sinfines del repartidor alimentador y la tolva.

El Maestro de Almazara decide el grado de finura en la molturación según sean las necesidades, colocando una criba u otra de distinto paso de luz, en función del grado de madurez de la aceituna y del estado en que se encuentre ésta.

JRC, S.A.		INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE OPERACIÓN	
MOLTURACIÓN DE ACEITUNA Y EXTRACCIÓN DE ACEITE			
ITO-02	Página 3 de 5	Edición: 1	Fecha: 01/05/12

4.2.- Batido de la pasta

En primer lugar se realiza un batido en frío, y posteriormente pasa por una bomba pistón al Cuerpo de Fábrica, para su homogeneización.

Una vez molturada la aceituna, se obtiene un fluido que se denomina "pasta". Ésta es transportada a la termobatidora.

Para el batido de la pasta se utilizan las termobatidoras horizontales de varios cuerpos, que llevan en su interior una espiral que voltea y homogeniza la pasta.

La termobatidora lleva un circuito de agua caliente, para calentar la masa de la aceituna al tiempo que se bate. La temperatura del agua del circuito es regulable y como consecuencia también lo es la temperatura de la masa en el batido. A la salida de la termobatidora existe una sonda de la masa.

El Maestro de Almazara es el responsable de que se actúe sobre el circuito de agua caliente, permitiendo que aumente o disminuya la temperatura de la pasta.

En el proceso de batido, se pueden adicionar microtalco y agua, aunque habitualmente no se utilizan.

El objeto del batido es provocar un agrupamiento de las gotas de aceite, consiguiendo una fase oleosa continua en la pasta molida. Para obtener una adecuada separación de las fases en el decánter, es necesario cuidar dos aspectos esenciales en el batido:

- La temperatura de la pasta.
- La duración del batido.

En cuanto a la temperatura, se establece el intervalo de trabajo entre 25 y 40°C, para un rendimiento óptimo. La temperatura de trabajo depende del tipo de pasta y de la calidad de aceite que se desea obtener.

Por tanto, la temperatura de trabajo, debe estar comprendida entre 25 y 40°C, salvo que el aceite que se esté obteniendo sea **lampante**, en cuyo caso se operará a la temperatura que indique el Maestro de Almazara.

JRC, S.A.		INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE OPERACIÓN	
MOLTURACIÓN DE ACEITUNA Y EXTRACCIÓN DE ACEITE			
ITO-02	Página 4 de 5	Edición: 1	Fecha: 01/05/12

El Maestro de Almazara tomará nota de la temperatura de la pasta, la cual se comprobará una vez por turno. Las temperaturas de trabajo quedarán reflejadas en los partes de trabajo del Maestro de Almazara.

La termobatidora, funciona en automático, estando enclavada con los equipos. Se pone en marcha, desde el panel central, situado en la misma sala. Previamente a su puesta en marcha, se pone en funcionamiento la caldera de la termobatidora.

Una vez alcanzada la temperatura de trabajo, arranca la batidora y válvula de la batidora y bombas de molinos que alimentan las batidoras.

4.3.- Separación de las fases por centrifugación

Una vez batida la masa, se inyecta en el decánter, mediante bombas de inyección de masa.

Es responsabilidad del Maestro de Almazara regular el caudal de masa y agua al decánter, que irá en función de los objetivos de producción de la fábrica.

La masa impulsada por estas bombas llega al decánter a través de unas mangueras y de una caña o conducto que se introduce en el decánter. En las mangueras se realiza la adición de agua en cantidad variable, según el estado de la masa, para hacerla más fluida.

El funcionamiento del decánter o centrífuga horizontal, consta esencialmente de un rotor y un tornillo sinfín, éste funciona en dos fases, por un lado se obtiene aceite y por el otro alpeorajo.

Para la puesta en marcha, se acciona el decánter, desde el cuadro de control y a continuación el tamiz vibrador y los sinfines de orujos. El decánter trabaja a unas 3.000 rpm aproximadamente. La bomba de inyección de masa funciona de modo automático, accionando su funcionamiento, un contrapeso que controla el nivel de masa.

Para analizar el contenido graso del orujo, cada tres horas se tomarán seis muestras en total a la salida del decánter, en seis bolsas diferentes: tres bolsas se analizarán internamente y las otras tres de forma externa.

JRC, S.A.		INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE OPERACIÓN	
MOLTURACIÓN DE ACEITUNA Y EXTRACCIÓN DE ACEITE			
ITO-02	Página 5 de 5	Edición: 1	Fecha: 01/05/12

4.4.- Decantación

La decantación se realiza a través de decantadores estáticos en cadena, en los que se va separando agua y aceite por las diferencias de densidad existentes. De manera que, la fracción de agua que se queda en el fondo se extrae a través de una válvula colocada en el fondo del decantador; y la fracción de aceite que queda arriba, pasa al siguiente decantador a través de una válvula situada en la parte superior del mismo. De esta manera se consigue un perfecto afinado de la operación.

4.5.- Perdidas de Aceite

No se admite el reprocesado de ningún aceite producido en ninguno de los pasos del proceso productivo, en especial el aceite procedente de batidoras, centrifugas, filtración y pérdidas del proceso.

Cualquier aceite recogido se destina a los totes que se destinan a la Orujera.

5.- ANEXOS

- Partes Incluidos en los Planes Generales de Higiene.