

## PRODUCCIÓN ARTESANAL DE ACEITE DE OLIVA

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

Consiste en la extracción artesanal de aceite de oliva a partir de olivos criollos y cultivados en pequeñas áreas de producción siguiendo cuatro pasos principales: 1) Cosecha y limpieza de aceitunas, 2) molienda y batido, 3) separación de aceite y 4) envasado.

**2. PROBLEMA A RESOLVER.** Desconocimiento de técnicas para la extracción de aceite de oliva sencilla y aplicable para pequeñas áreas de producción, que generen mayor valor agregado e incrementen la rentabilidad del cultivo del olivo.

**3. RESULTADOS ESPERADOS.** Esta tecnología permite obtener entre el 14 % y el 22 % de aceite de oliva respecto del rendimiento de aceituna de olivos criollos o cultivados.

**4. RECOMENDACIÓN PARA SU USO.** La tecnología requiere del uso de aceituna de vuelo, evitando incluir aquella que se encuentre tirada en el suelo, para lo cual se requiere realizar cinco fases principales:

a) Cosecha. Utilizar mallas para recoger la aceituna derribada del árbol mediante vareo, peinado con rastrillos y/o uso de vibradores. Posteriormente se limpia con ventiladores y se lava en recipientes inoxidables.

b) Molienda y batido. La molienda se puede realizar en un molino de piedra tipo nixtamalero, o de carne de 8 orificios, o en un despulpador de frutas, posteriormente se bate de forma manual en recipientes de acero inoxidable o mecánico en marmitas, melaxadoras o bombos.

c) Prensado. La masa resultante se remoja por una hora con un 10% de agua respecto al peso total; luego se coloca en una prensa de tornillo para obtener una mezcla de dos densidades: una fase líquida (alpechín) de color verde a morada que se deposita en la parte baja y otra oleosa (aceite) de color verde a amarillo.

d) Separación de aceite. En el recipiente de la mezcla líquido-oleosa, se adapta en la parte media una llave

de paso por donde se elimina el alpechín y se conserva el aceite. El aceite se clarifica mediante un sistema de centrifugación o de filtrado con papel filtro.

e) Envasado. Al aceite clarificado se determina el contenido de humedad, ácido oleico y porcentaje de acidez y luego se envasa de preferencia en recipientes de vidrio de color oscuro.

**5. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** La tecnología puede ser aplicada en cualquier región del país, ya que solo requiere de materia prima para su procesamiento.

**6. USUARIOS Y MERCADO POTENCIAL.** El uso de la tecnología impactará directamente al productor primario al abastecer su consumo anual de aceite con un producto de alta calidad. Adicionalmente se podrían generar pequeñas empresas familiares e interactuar en el mercado.

**7. COSTO ESTIMADO.** El costo promedio estimado para la producción de un litro de aceite de oliva extravirgen a granel es de \$ 7.90; que está dentro de los estándares de producción en otros países.

**8. IMPACTO POTENCIAL.** Aguascalientes tiene 9 mil hectáreas de uso potencial de cultivo, con rendimientos esperados de 1 a 1.2 kg de aceituna por m<sup>3</sup> de volumen de copa y un rendimiento graso de 12 % de alta calidad para la producción de aceite de oliva extravirgen. Además, por los bajos requerimientos de agua del cultivo, representa una buena alternativa para lograr mayor eficiencia en el uso del agua en la región semiárida del país.

**9. DISPONIBILIDAD.** El INIFAP cuenta en el Campo Experimental Pabellón con los resultados prácticos de la tecnología documentados en memorias de cursos de capacitación.

Mayor información:

*Miguel Ángel Perales de la Cruz*  
*Campo Experimental Pabellón*

### PRODUCCIÓN ARTESANAL DE ACEITE DE OLIVA



Molienda de aceituna para obtención de aceite de oliva



La masa o pasta de aceituna obtenida en el molino se coloca en la prensa con objeto de favorecer la salida del aceite

#### Impacto potencial de la nueva tecnología

