



# CREACIÓN DE UNA UNIDAD PRODUCTIVA DE HONGOS COMESTIBLES (*Pleurotus ostreatus*) EN LA ASOCIACIÓN DE MADRES CABEZA DE FAMILIA “MUJERES VENCEDORAS” DE MONTERÍA (CÓRDOBA)

Montiel- Torres, C.,Salgado, L., Soto, M., Luján-Rhenals, D.\*

Departamento de Ingeniería de Alimentos, Universidad de Córdoba, Montería, Córdoba (Colombia). \*correspondencia: dlujan@correo.unicordoba.edu.co



## Introducción

Los hongos comestibles contienen el doble de proteínas que los vegetales, además disponen de los nueve aminoácidos esenciales, incluyendo leucina y lisina (ausente en la mayoría de los cereales). Asimismo, poseen alta cantidad de minerales y sustancias antioxidantes e inmunomoduladores, bajo contenido de calorías y carbohidratos (Romero et al., 2000).

En el Departamento de Córdoba los desechos orgánicos agroindustriales no son aprovechados eficientemente en términos ecológicos y económicos; la cascarilla de arroz, torta de algodón, cascara de maíz y de coco son residuos abundantes en la región Y que pueden ser usados como sustrato alimenticio para el cultivo del hongo comestible *Pleurotus ostreatus* ya que poseen nutrientes que favorecen su crecimiento y desarrollo. El propósito de este proyecto de extensión, es brindar una alternativa laboral a un grupo de mujeres cabeza de familia de la ciudad de Montería, vinculadas a la Asociación “Mujeres Vencedoras”. El proyecto consistió en la capacitación teórico – práctica al equipo de mujeres para la creación de una unidad de producción de hongos comestibles (*Pleurotus ostreatus*) y la fabricación de productos con valor agregado a partir de los mismos. Se logró establecer una unidad productiva de la seta con la participación activa del equipo, obteniendo productos como, conservas de hongos y setas frescas envasadas.

## Objetivo

Crear una unidad de producción de hongos comestibles (*Pleurotus ostreatus*) para la Asociación de madres cabeza de familia Mujeres Vencedoras de Montería (Córdoba).

## Métodos

- Evaluación del crecimiento y desarrollo de *Pleurotus ostreatus* en cinco sustratos (cascarilla de arroz, concha de coco, cáscara de maíz, torta de algodón y la mezcla de ellos).

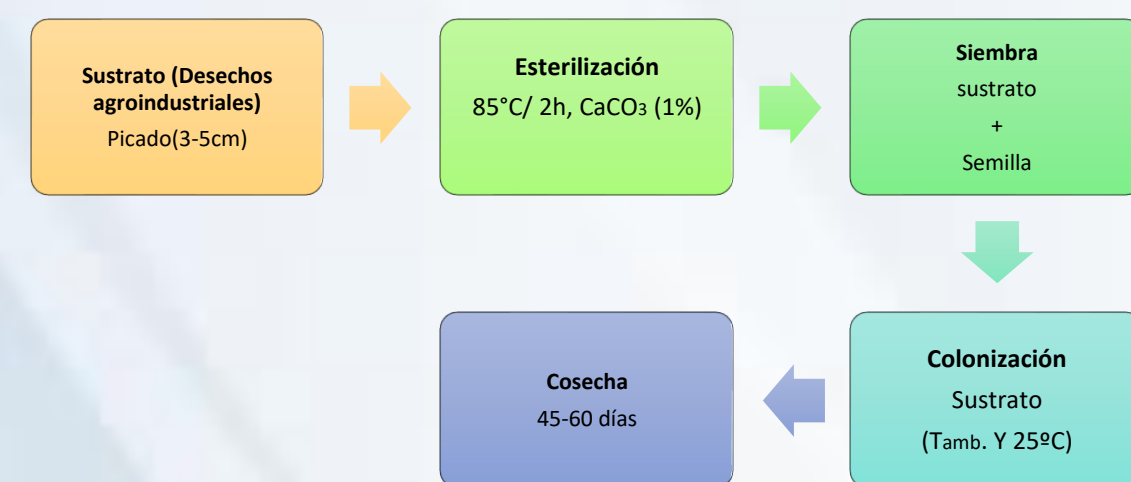


Figura 1. Proceso de siembra y desarrollo del cultivo del hongo comestible *Pleurotus ostreatus*

- Capacitación en las BPM y producción del hongo comestible *Pleurotus ostreatus* con desechos agroindustriales.



Figura 2. Desarrollo de capacitaciones

- Adecuación de un cuarto de semilla e incubación para la producción del hongo comestible *Pleurotus ostreatus* en la Asociación de madres cabeza de familia Mujeres Vencedoras de Montería (Córdoba).

Debajo se muestra el proceso para la obtención de la seta con la participación de las mujeres cabezas de familias. Adicionalmente se obtuvieron Setas en conserva (Codex Alimentarius 297 del 2015) y setas envasadas en fresco (NTC 932).



Esterilización



Siembra



Incubación en interior



Incubación en exterior

Figura 3. Proceso de siembra de *Pleurotus ostreatus* en la fundación Mujeres Vencedoras

## Resultados

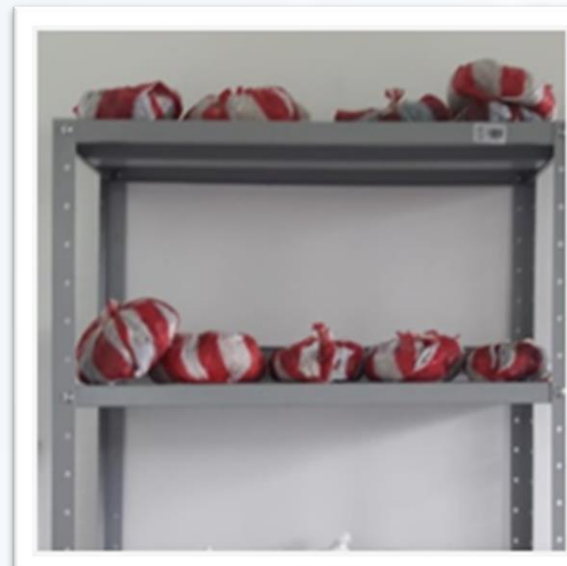
- Evaluación del crecimiento de *Pleurotus ostreatus* en los cinco sustratos en el laboratorio de Bioprocesos



Semillas de *P. ostreatus*



Proceso de siembra



Incubación Tamb.



Incubación a 25 °C

Figura 4. Proceso de siembra de *Pleurotus ostreatus* en laboratorio Bioprocesos



a) Sustrato concha de coco



b) sustrato concha de maíz

Figura 5. Desarrollo del cultivo *Pleurotus ostreatus* en el laboratorio de Bioprocesos

- Crecimiento y rendimiento

	SUSTRATOS				
	Cascarilla de arroz	Concha de coco	Cáscara de maíz	Torta de algodón	Mezcla de sustratos
T. Ambiente	5 g ± 1,41	12,5g 0,70	12 g ± 2,82	0 g ± 0	7,5 g ± 0,70
25 °C	6 g ± 1,41	17,5 g ± 3,53	16,5 g ± 2,12	0 g ± 0	10 g ± 2,82

Tabla 1. Crecimiento, en gramos, de *Pleurotus ostreatus* en sustratos.

- Capacitaciones en manipulación de alimentos y producción del hongo *Pleurotus ostreatus* con desechos agroindustriales

Las jornadas de capacitación ofrecidas a las madres cabezas de familias “Mujeres Vencedoras” de la ciudad de Montería fueron desarrolladas a satisfacción con la interacción activa entre todos los participantes.



Figura 7. Jornadas de capacitación con las mujeres cabezas de familias.

- Adecuación de cuarto de cultivo para la unidad de producción del hongo comestible *Pleurotus ostreatus* en la Asociación de Mujeres Vencedoras.



Figura 8. Proceso de siembra de *Pleurotus ostreatus* en la Asociación Mujeres Vencedoras



a) Setas en fresco



b) Setas en conserva



Figura 9. Productos con valor agregado a partir de setas a) Setas en fresco. b) Setas en conserva

## Conclusiones

La evaluación del crecimiento del hongo *Pleurotus ostreatus* en los diferentes sustratos (cascarilla de arroz, concha de coco, cáscara de maíz, torta de algodón y la mezcla de ellos) permitió determinar que el mejor crecimiento se dio en la cascarilla de coco y la cáscara de maíz, lo que posteriormente fue replicado en la unidad productiva de la Asociación Mujeres Vencedoras.

Las capacitaciones fueron desarrolladas a satisfacción, ofreciendo a las madres cabeza de familias de la Asociación Mujeres Vencedoras las herramientas teórico-prácticas necesarias para llevar a cabo un proceso inocuo y aplicando las BPM en toda la línea de producción del hongo comestible *Pleurotus ostreatus*.

La ejecución del proyecto de extensión tuvo un impacto positivo en la Asociación Mujeres Vencedoras de la ciudad de Montería, permitiendo que las participantes lograran adquirir conocimientos aplicados para generar valor agregado a los residuos orgánicos de la región.

## Referencias

Codex Alimentarius 297. 2015. Norma para algunas hortalizas en conserva. Pp. 27-29.

NTC 932. 1997. Champiñones (setas) en conserva. Primera actualización. Edit. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

Resolución 2674 de 2013. Mediante la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.

ROMERO, J.; RODRÍGUEZ, M.; PÉREZ, R. 2000 *Pleurotus ostreatus*. Importancia y tecnología del cultivo.