

# LALCocoa Matunda™

por LALLEMAND

## Control de la fermentación

La fermentación del cacao es un proceso fundamental para la producción de los granos comerciales utilizados para la fabricación de chocolate. Es un proceso completamente biológico (actividad microbiana), que puede ser difícil de realizar adecuadamente a causa de algunas de las prácticas aplicadas hoy en día. La ausencia de control de la fermentación explica en gran medida la calidad poco constante de los granos de cacao comerciales. Después de cosechar y una vez abiertas las vainas, los granos de cacao y la pulpa se colocan en cajas o se amontonan y se dejan fermentar al máximo 8 días.

A causa de la compleja microflora presente, tienen lugar fermentaciones consecutivas: fermentación debido a la actividad de la levadura, fermentaciones acéticas y lácticas debido a la actividad bacteriana. Durante este proceso, los granos se deben mezclar y girar moviéndolos

de una caja o montón a otro. Esto permite la aireación de la materia y una mayor eficacia de la fermentación.

Este complejo proceso de fermentación es crucial ya que los granos de cacao parcialmente fermentados no son tan valiosos como los granos completamente fermentados. El control de la fase de fermentación asegura y garantiza una calidad óptima de los granos de cacao.

Nuestros estudios sobre la producción del cacao han demostrado que el control del proceso de fermentación a través de la adición de una levadura específica, al inicio de la fermentación, mejora la calidad de los granos de cacao.

La levadura LALCOCOA MATUNDA™ se seleccionó entre las especies de *Saccharomyces cerevisiae* en colaboración con varios institutos técnicos y de investigación.

**LALCOCOA MATUNDA™ se seleccionó por su capacidad para mejorar el aroma a fruta fresca y reducir la astringencia, al mismo tiempo que garantiza fermentaciones seguras y completas.**

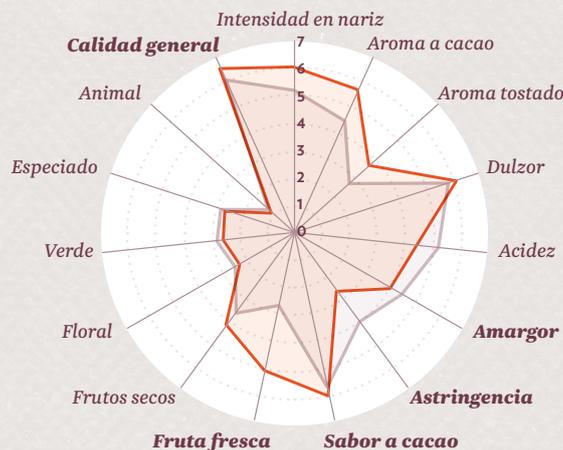
LALCOCOA MATUNDA™ es el resultado de 4 años de investigación y de numerosos ensayos realizados con cacao en diferentes molinos de todo el mundo. Los resultados confirman que LALCOCOA MATUNDA™ es especialmente adecuado para llevar a cabo la fermentación del cacao. Sus propiedades encajan perfectamente con las condiciones en las que tiene lugar la fermentación del cacao (alta temperatura, variación de pH...) y permiten revelar la calidad de los granos de cacao.

## Beneficios de la levadura LALCOCOA MATUNDA™

### Efecto sensorial

LALCOCOA MATUNDA™ expresa el potencial aromático frutal y mejora la calidad general del cacao. Los resultados de los ensayos muestran que LALCOCOA MATUNDA™ es muy adecuado para incrementar el aroma a fruta fresca, reducir la astringencia y conferir notas intensas de cacao.

#### Perfil sensorial (Panel profesional)



Fuerte expresión de notas frutales; sabor menos amargo; menor astringencia; más notas de cacao y mejor calidad general.

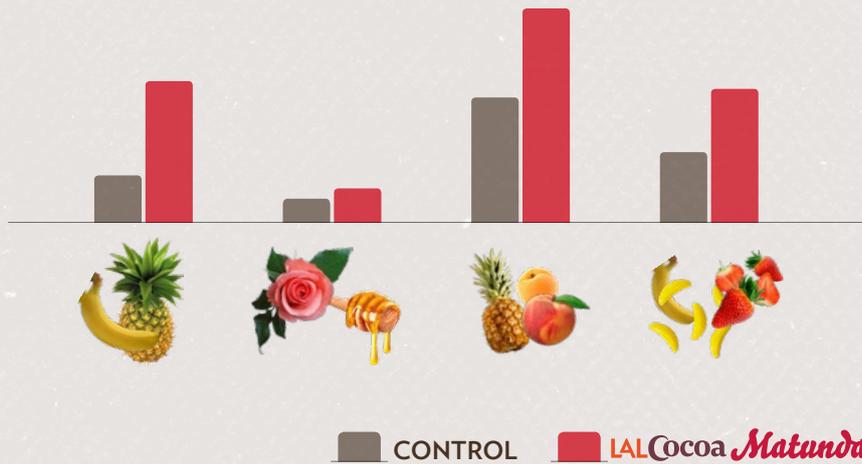
Ensayos realizados en junio de 2017, granos fermentados de la Guayana francesa

CONTROL

LALCocoa Matunda™

## Efecto de Lalcocoa MATUNDA™ sobre los ésteres del cacao.

Ensayo realizado en marzo de 2017, granos fermentados de México.



Gracias a su metabolismo, LALCOCOA MATUNDA™ tiene la capacidad de liberar compuestos aromáticos volátiles como los ésteres responsables de las notas de fruta fresca, plátano y miel. **LALCOCOA MATUNDA™ influye significativamente en la cantidad de ésteres (2 veces más que en el control).**

## Fermentador seguro

Si se usa correctamente, gracias a su metabolismo específico, LALCOCOA MATUNDA™ acelera el aumento de la temperatura de la masa de cacao. Esto permite obtener unas fermentaciones más regulares y completas en comparación con los procesos clásicos con la microflora indígena. Esto la convierte en una herramienta muy eficaz para reducir los defectos del cacao crudo, con una disminución de los granos morados y un mejor control de los microorganismos contaminantes que pueden provocar aromas indeseables (notas animales, terrosas...).

## Dosis recomendadas e instrucciones de uso

Antes de su adición a los granos de cacao, LALCOCOA MATUNDA™ debe rehidratarse en 10 veces su peso de agua limpia (sin residuos químicos o materias orgánicas como jabón, grasas, olor), a una temperatura entre 15 y 37°C durante 20-30 minutos.

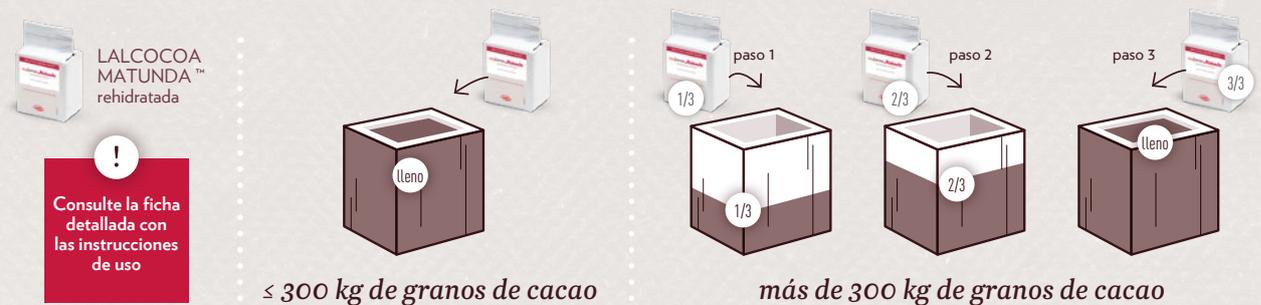
**2 g de LALCOCOA MATUNDA™ seca por 1 kg de granos de cacao**

Trascurridos 20-30 minutos de rehidratación, añada la suspensión en el tanque de fermentación durante el llenado con los granos de cacao, con el fin de asegurar una mejor dispersión de la levadura. Dependiendo de la cantidad de granos a fermentar, la suspensión de levadura debe ir añadiéndose gradualmente durante el llenado del tanque para garantizar una buena homogeneización.

## Recomendaciones

Tras la inoculación con LALCOCOA MATUNDA™:

- La duración de la fermentación sigue los protocolos ya usada, al máximo 8 días para lograr una fermentación completa con un buen impacto en la calidad sensorial
- Los lotes se deben airear girando el cacao de acuerdo al proceso normal, para favorecer una buena sucesión de microorganismos.



## Envasado y condiciones de conservación



- Disponible en envases de 500 g.
- Una vez abierto, utilícese todo el producto.
- Utilice únicamente envases cerrados al vacío.

Conservar en un lugar fresco y seco (<25°C). Se conserva hasta 2 años en su embalaje original.

distribuido por

LALCOCOA MATUNDA™ se seleccionó en colaboración con el INRA.

Mayo de 2019 — La información contenida en este documento es verdadera y exacta, según nuestro conocimiento, no obstante esta ficha de datos no debe considerarse como garantía expresa o implícita o como condición para la venta de este producto.