

9-Producción de harinas por secado solar nuevo

La producción de raíces, tubérculos y plátanos viandas para consumir en las comidas, es uno de los rubros más importante de la agricultura en los países tropicales subdesarrollados y constituyen alimentos básicos para el consumo humano. Sin embargo, su conservación mediante procedimientos artesanales, naturales y de bajos insumos para la producción de harinas u otros productos comestibles no está ampliamente difundida a pesar de lo que pudiera significar en beneficio económico para las familias o productores, en términos de disminuir pérdidas poscosecha, beneficio económico, seguridad alimentaria y aumento del valor agregado de las producciones agrarias

Procedimiento de secado solar:

Existen diferentes procedimientos artesanales para el secado solar, alguno de los cuales fue explicado en el artículo de esta misma sección **“El secado solar de plantas aromáticas”**.

El método general consiste en esparcir los alimentos que se van a secar o sus partes en telas plásticas, preferiblemente de color negro y exponerlas al sol por 2 ó 3 días. Durante ese tiempo, se voltean 1 ó 2 veces al día para facilitar el proceso de secado. Cuando los alimentos crujen o se quiebran con facilidad, ya están secos. El empleo de bandejas de secado solar es muy práctico y se puede incorporar en un área pequeña de huertos o patios, como se muestra en la figura 1, o en el empleo de túneles de secado (ver figura 2) que puede ser más conveniente, ya que permite proteger los alimentos de la intemperie.

Por lo general el tiempo de exposición al sol de estos alimentos es de 2 ó 3 días como se puede observar en el cuadro que se muestra más abajo y es conveniente someterlos a diferentes tratamientos previos a la deshidratación al sol como son el pelado, limpieza y corte. Además, otros como el escaldado (introducir en agua hirviendo y después enfriar en agua corriente) o el tratamiento con algún antioxidante natural como los jugos de limón o naranja agria, se aplican para evitar la oxidación o inactivar las sustancias de su estructura que pudieran oscurecer los alimentos o producir cambios indeseables. Puede notarse que la yuca no requiere estos tratamientos previos a la exposición al sol.

Alimento	Tratamientos naturales	Secado solar (días)
Papa	Rebanar a 2 mm Escaldar 3-5 min	2-3
Yuca	Rebanar a 2-3 mm	2-3
Boniato	Introducir en agua con limón o naranja agria 5-10 min Rebanar a 2 mm	2-3

Malanga	Introducir en agua con limón o naranja agria 5-10 min Rebanar a 2 mm	2-3
Plátano verde	Introducir en agua con limón o naranja agria 5-10 min Rebanar a 2 mm	2-3

Una vez que los alimentos están secos, pueden triturarse para convertirlos en harinas que tienen múltiples usos para la elaboración de alimentos (ver en la sección de Alimentos “**La Yuca**”) y diferentes recetas (ver en la sección de Recetas: en Postres “**Panetela de harina de yuca**” y en Viandas “**Gofio de harina de yuca**”).

Las harinas o las rodajas se envasan en cualquier tipo de recipiente o bolsa de polietileno para conservarlas por más de 1 año sin refrigeración