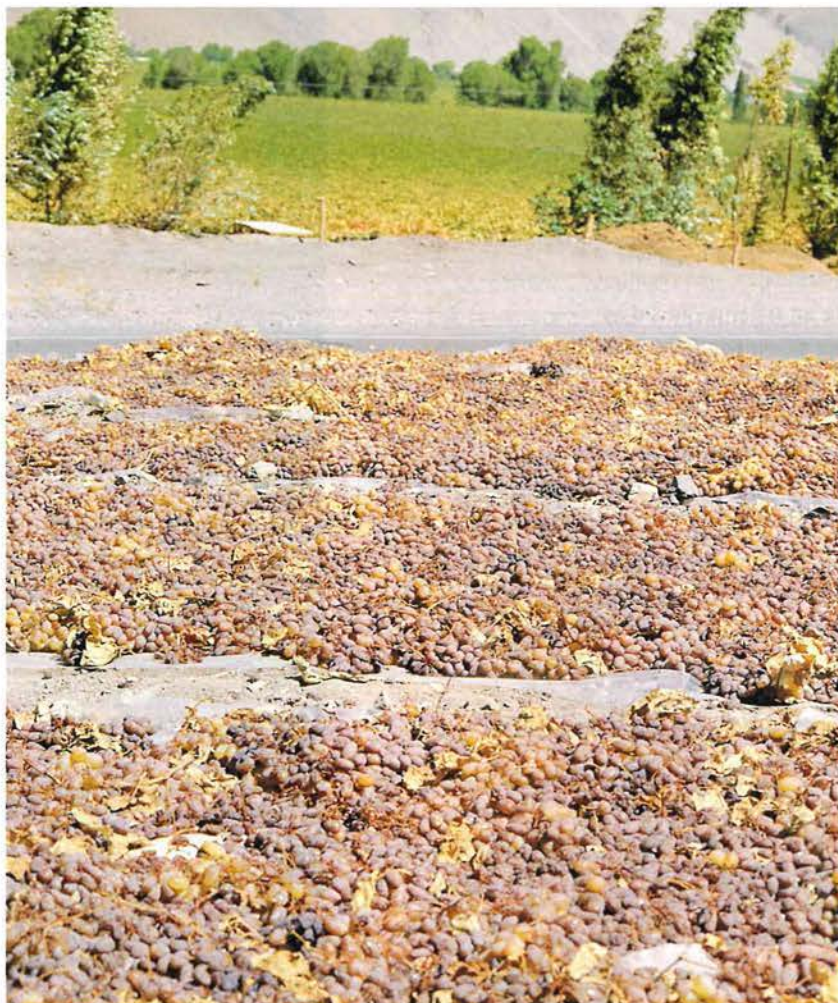


Para obtener productos deshidratados de buena calidad es preciso manejar los métodos y procesos de secado, tradicionales o mejorados.

Antes de mejorar un sistema de secado es necesario evaluar la tecnología en uso.



DESHIDRATADO DE FRUTAS Y HORTALIZAS

MÁS ALLÁ DE LA TECNOLOGÍA

Con frecuencia, cuando se decide elaborar productos deshidratados en lo primero que se piensa es en el equipo deshidratador. Sin embargo, la tecnología es sólo una parte del proceso productivo, porque en él, también, convergen otros factores, en principio, tanto o más importantes que el mismo equipo. Debido al gran interés que se ha percibido entre agricultores, agentes de extensión y empresarios -entre otros- por iniciar este tipo de empresa, se dan en esta oportunidad antecedentes que permitan a los interesados seguir un camino lógico para ver la posibilidad de emprender con éxito un proyecto de deshidratación de frutas y hortalizas.

Sin duda, la búsqueda de consejos, sugerencias o recomendaciones, de naturaleza técnica y comercial, debe ser tratada como cualquier proyecto de desarrollo. Es decir, se debe reunir suficiente información, que aclare las interrogantes que comúnmente se plantean, como medio para acotar la sustentabilidad del proyecto. Pero, además, para obtener productos deshidratados de buena calidad es preciso manejar los métodos y procesos de secado, sean éstos tradicionales o mejorados. Hay que poner especial atención tanto a los detalles que ilustran el potencial de secado natural o artificial, como a los detalles técnicos de operación.

Ricardo Muñoz C.
Ingeniero Agrónomo M.S.
INIA La Platina

A continuación, se señalan algunas de las necesidades de información primaria más importantes que se deben capturar, compilar y procesar.

Para estimar la producción potencial de secado

Una de las primeras interrogantes que hay que responder se relaciona con la cantidad de producto disponible para secado. Para determinarlo, se requieren los siguientes antecedentes:

- * Cantidad de producto fresco disponible a nivel de agricultor, organizaciones (cooperativas, asociaciones de agricultores, etc.), localidad, región y país.
- * Número de proveedores de producto fresco, clasificados por estratos de producción. Por ejemplo, menos de 500 kilogramos, entre 500 y mil, y más de mil kilogramos.
- * Duración de la época de cosecha y condición de calidad a nivel de agricultor, localidad, región y país.
- * Cantidad de producto cosechado por unidad de tiempo (kg/día) por productor o grupo de productores.
- * Proyecciones de la producción a futuro.

DE SECADO

Es posible que mucha de esta información se encuentre segmentada, particularmente la de aquellos productos donde la incorporación de valor agregado ofrece expectativas, como son las frutas y las hortalizas. En éstas, por ejemplo, según el tamaño del productor, las cantidades pueden ir desde autoconsumo hasta ventas parciales o totales de su producción.

Para los que ya producen deshidratados

Si en el proceso se están utilizando técnicas tradicionales de secado -como la exposición al sol o alguna



Para tener éxito en el mercado es importante saber las características del producto que exigen los consumidores.

forma artificial- que se quieren mejorar, es necesario evaluar, previamente, la tecnología en uso, considerando aspectos relacionados con:

- * La cantidad que el agricultor destina a secado y el rendimiento que logra después del proceso.
 - * Operaciones que el productor realiza en forma previa y posterior al secado; por ejemplo, limpieza, corte, fumigaciones.
 - * Contenido de humedad del producto antes y después del secado (se puede calcular por diferencia de peso).
 - * Tamaño, forma y otras características del producto previas y posteriores al secado.
 - * Costo de operación de las técnicas de secado usadas.
 - * Problemas experimentados con las técnicas utilizadas, tales como costos, mano de obra, calidad del producto, pérdidas, etc.
 - * Medios de almacenaje del producto seco y forma de venta o consumo.
- La colecta y análisis de este tipo de información apoyará decisiones tales como mantener, mejorar o seleccionar otros métodos más convenientes de secado.

Calidad del producto seco

La calidad del producto seco es fundamental para competir con ventajas en el mercado. En consecuencia, se debe disponer de información sobre las características que exigen los consumidores de los productos que se quiere procesar y sobre los métodos para evaluarlas.

Por ejemplo, en frutas y hortalizas deshidratadas la cualidad primordial es la apariencia. En los condimentos y aromáticas los atributos principales son los constituyentes extractables; por ejemplo, el color en el pimentón páprika y los aceites esenciales en el orégano, menta o lavanda.

Algunos elementos importantes en la calidad del producto deshidratado son:

- * Características de apariencia (color, tamaño, forma), contenido de humedad, pureza, constituyente extractable, grado de contaminación, calidad microbiológica.
- * Los análisis de calidad, ya sea por métodos de examen visual (subjetivo) o de laboratorio.
- * Variación de estándares de calidad para diferentes mercados.
- * Relación entre calidad y precio de venta del producto.

Mercado para el producto seco

Como en cualquier estrategia de desarrollo para un producto nuevo o mejorado, es necesario conocer el mercado. También, identificar el nivel tecnológico (tipo y métodos de secado, escala de producción, pre y postratamientos, embalaje y almacenamiento) y su respectivo umbral económico. Se debe considerar información como la siguiente:

- * Tipos de mercados para el producto seco: autoconsumo, venta local, venta en grandes cantidades, distancias de los mercados, exportación y procesamientos adicionales.
- * Aceptabilidad del producto por parte del consumidor. Esto es particularmente importante cuando el producto es desconocido en el mercado potencial.
- * Precio comúnmente obtenido para el producto fresco y para el producto seco.

Proyecciones

Si se ha obtenido suficiente información relacionada con los tópicos indicados, será posible sacar conclusiones preliminares acerca de la potencial viabilidad de implementar una tecnología de secado, en cualquiera de sus escalas, para el procesamiento de un nuevo producto seco o mejorar la calidad de uno ya existente. ▲