

Antes de iniciar el proceso de transformación se debe conocer la cantidad de materia prima, para posteriormente calcular la cantidad de producto final (pulpa) y determinar los rendimientos e iniciar otros procesos de transformación y mercadeo. Según experiencias de los procesadores del Valle del Cauca, los rendimientos promedio de fruta a pulpa, oscilan entre el 70 y el 80%. Al mismo tiempo se debe hacer una inspección higiénico-sanitaria de la fruta.

6.2.2 La fruta debe estar bien madura, sin importar el tamaño del racimo, **Seleccionar y** teniendo en cuenta la sanidad, sabor, color, aroma y libre de residuos químicos. **Desgranar la** Es muy importante la calidad organoléptica por tanto debe cosecharse **fruta para** con 16-18 grados °Brix aproximadamente. **procesar**



Consiste en separar las bayas del raquis que las sostienen, retirando del proceso aquellas bayas que estén verdes, descompuestas, atacadas por plagas, es decir, se dejan solamente las bayas maduras y sanas.

Figura 6.1

Uva seleccionada lista para procesar.



6.2.3 Luego de estar la fruta desgranada, se procede a sumergirla en una solución preparada con agua potable e hipoclorito de sodio con una concentración entre de 5 - 50 ppm, para eliminar cuerpos extraños, suciedad y eliminar bacterias y hongos, que puedan estar adheridos a la corteza que normalmente proviene del campo y deterioran la calidad de la pulpa. **Lavar y** **desinfectar la** **fruta**

6.2.4 Cocinar o escaldar



Se agrega agua que cubra el fondo del recipiente y se somete a fuego lento evitando que las frutas del fondo se quemen y se peguen lo que ocasiona sabor y olor a quemado. Revuelva permanentemente para que no se pegue y su cocción sea uniforme, se debe hacer en el menor tiempo posible. Cuando se inicie la separación del jugo se aumenta la temperatura hasta que hierva uniformemente por espacio de 15 minutos, aproximadamente.

Figura 6.2

Recipiente cocinando la uva.



6.2.5 Licuar y filtrar la pulpa

Con la pulpa caliente se procede a licuarla ligeramente para evitar que se parta la semilla y tener un mayor rendimiento. Luego se filtra para separar la pulpa de la semilla y la cáscara.

Dependiendo del volumen de pulpa que se maneje, existe la posibilidad de utilizar una despulpadora, con el propósito de que la operación de separación pulpa – semilla y cáscara, sea mucho mas rápida y eficiente, al mismo tiempo permitiría obviar la operación de filtración.

Con el propósito de tratar de prolongar la vida útil de la pulpa y garantizar la inocuidad de la pulpa, algunas empresas someten la pulpa a una pasteurización, para eliminar carga microbiana.

6.2.6 Empacar y pesar la pulpa

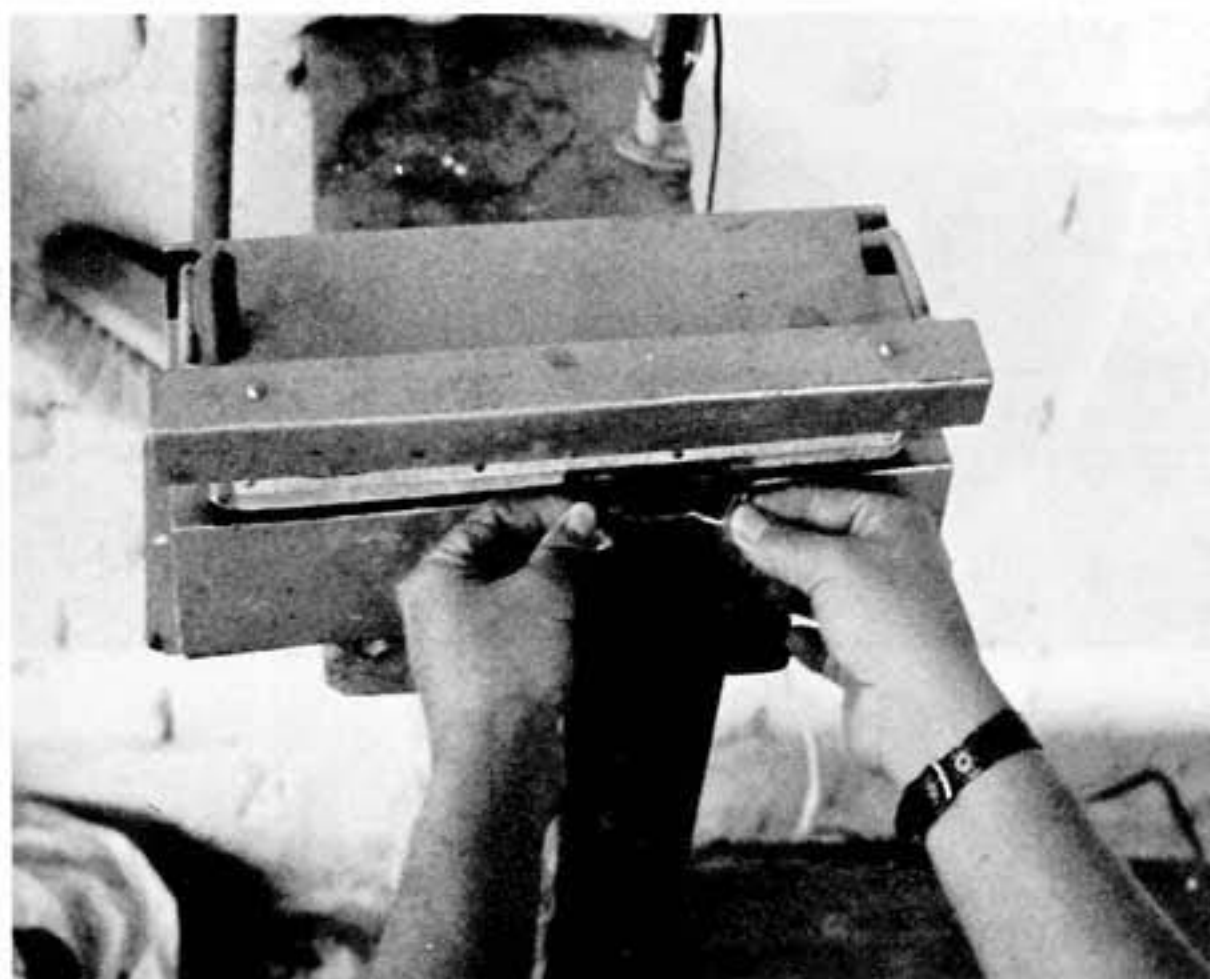
Según el tipo de mercado al que vaya dirigido varía el empaque; normalmente se empaca en bolsas plásticas transparentes con capacidad de 500 gramos, pues es la presentación que más gusta en el mercado. Otros, utilizan recipientes plásticos de uno y dos litros de capacidad, pero cuando el producto va dirigido al mercado de restaurantes institucionales y/o empresas grandes, se utilizan recipientes plásticos con capacidad de 20, 50 y 100 litros de pulpa.



Se recomienda hacer un choque térmico para obtener un mejor control de gérmenes y dejar reposar la pulpa hasta que alcance la temperatura ambiente a 25°C, antes de empacar.

Figura 6.3

Pulpa de uva empacada.



6.2.7 Sellar Se realiza con máquinas manuales que trabajan a base de calor a través de una banda de teflón que oprime el polietileno o con algún implemento caliente que selle la bolsa; debe tenerse en cuenta la rapidez y el límite de sellado para no quemar la bolsa.

6.2.8. Almacenar Antes de almacenar la pulpa hay que dejarla enfriar a temperatura ambiente a 25°C para luego, proceder a congelarla y almacenarla hasta por un año sin adición de preservantes conservando la calidad, aunque esto es muy

poco usual porque durante todo el año hay disponibilidad de fruta fresca, lo que permite un bajo manejo de inventarios y rotación alta de la pulpa, de esta manera se bajan los costos de producción y almacenamiento.

Figura 6.4

Pulpa de uva almacenada en un congelador.



6.2.9 Transportar la pulpa La pulpa de uva en pequeños volúmenes y a distancias cortas se transporta congelada en neveras de icopor o plásticas, en mayores volúmenes se transporta en tanques plásticos con capacidad de 20 a 200 litros sin congelar. La pulpa debe ser congelada por el comprador lo más rápidamente posible para evitar el deterioro, (restaurantes, instituciones y empresas procesadoras de pulpas).

6.2.10 Comercializar la pulpa Vale la pena destacar que el mercado actual de este tipo de pulpa consiste en proveer a pequeños, medianos y grandes procesadores para la elaboración de jugos, helados, postres, mermeladas, néctares y a los consumidores directos en la elaboración de jugos caseros, principalmente.

6.3. INGREDIENTES, EQUIPOS Y UTENSILIOS PARA ELABORAR PULPA, PREPARAR JUGO Y MERMELADA.

- Canastillas plásticas para el lavado de la fruta.
- Balanza para el pesaje de la fruta.

- Tanques para el lavado de la fruta.
- Olla y estufa para la cocción.
- Licuadora y/o despulpadora.
- Colador.
- Baldes o canecas plásticas para reposar la pulpa.
- Bolsas o recipientes plásticos para empacar.
- Selladora para las bolsas plásticas.
- Congelador para su almacenamiento.
- Azúcar.
- Agua potable.
- Margarina.

6.3.1 Preparación del jugo La preparación del jugo de uva Isabella se inicia a partir de la pulpa, realizándose de la siguiente manera:

6.3.2 Jugo de uva preparado en Agua Se mide un litro de pulpa de uva y se diluye en cinco litros de agua potable, se mezcla muy bien hasta que quede homogénea, se procede a agregar azúcar al gusto y se sirve bien frío.

6.3.3 Jugo de uva en leche Se mide un litro de pulpa de uva Isabella y se diluye en dos litros de leche, se mezcla muy bien, se agrega azúcar al gusto y se sirve bien frío.

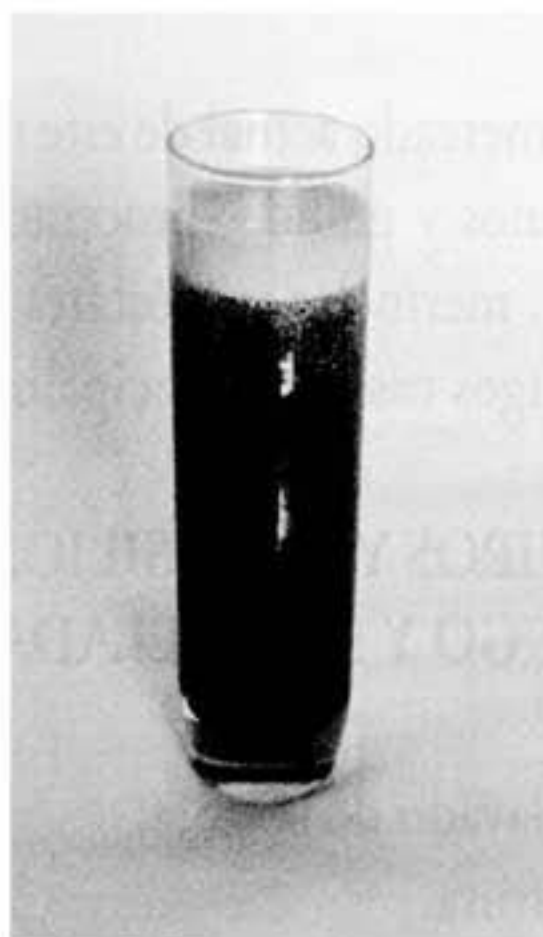


Figura 6.5

Vaso de jugo de uva en agua y en leche.