

Cartilla para la promoción

del cultivo, agregación de
valor y comercialización de la

FRESA



Contenido

Generalidades	1
Requerimiento edafoclimáticos	1
1. Clima y temperatura	1
Suelo	1
Propagación	2
Siembra por estolones	2
Trasplante	2
Poda de limpieza	3
Fertilización	3
Control de maleza	4
Principales plagas y enfermedades que afectan al cultivo	4
Plagas	4
Enfermedades	5
Cosecha, postcosecha y consumo de la fresa	7
La cosecha o recolección	7
Índice de cosecha	9
Poscosecha	9
Acopio de la cosecha	9
Clasificación	10
Empaque	11
Transporte	12
Almacenamiento	12
Alternativas de empaques para la fresa	13
Alternativas de uso	14
1. Batido de fresa	14
2. Batido de fresa con avena	15
3. Batido de fresa y coco	16
4. Raspadito de fresa	17
5. Helado de fresa	18
6. Vino de fruta	19
7. Mermelada de frutas	20
8. Deshidratado de frutas	21
9. Cheesecake de fresa	22
10. Fresas heladas con yogurt	23
11. Fresas glaseadas	24
12. Mousse de fresa	25
Mercados potenciales	26
Principales exportadores de fresas	26
Tramites nacionales para la exportación	26
Trámite para el registro como exportador	26
Personas naturales	26





Generalidades

La fresa pertenece al género *Fragaria* y a la familia *Rosaceae*, conocida como la frutilla roja. Es una planta perenne, herbácea, de tallos rastreros cortos, presenta raíces fibrosas primarias y secundarias, así como también raicillas, que pueden medir alrededor de 30 cm de profundidad. Es considerada como una fruta exótica de gran aroma, por lo que se convierte en un cultivo con grandes ofertas de mercado.

En Nicaragua los principales departamentos donde se produce fresas, son Madriz, Matagalpa y Jinotega; se destacan las variedades: Festival, Britget y Chandler con procedencia de Guatemala y Honduras, pero mejoradas de los Estados Unidos.



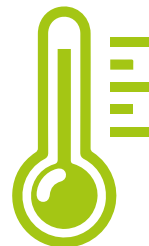
Requerimiento Edafoclimáticos

1. Clima y temperatura

Este cultivo se adapta muy bien a muchos tipos de climas. Un normal aporte de frío producirá una planta muy equilibrada, con un gran potencial de producción.

Frío suficiente:

Planta con buen desarrollo y fructificación.



Frío insuficiente:

Bajo desarrollo y fructificación.

Sin frío:

Poco vigor y baja producción.

Excesivo frío:

Gran crecimiento vegetativo.



Suelo



Se adapta bien a los suelos de textura franco-franco arenosa, con buen drenaje, con una profundidad mayor a 80 cm. En suelos livianos o arenosos la temperatura aumenta fácilmente, por lo que la producción de fruta es anticipada; en cambio un suelo arcilloso y con menos contenido de aire, la temperatura es más baja y la producción es más tardía.

Se recomienda el uso de camellones altos, confeccionados con enmiendas orgánicas como compost, humus, bocashi u otro biopreparado, para mejorar la capacidad de retención de humedad, fertilidad del suelo y buen desarrollo del sistema radicular.



Propagación



Se distinguen dos tipos: por semilla y vegetativa, pero principalmente por vía vegetativa (estolones y acodos subterráneos).

Siembra por estolones

Después de aproximadamente 1.5 a 2 meses de desarrollo de la planta, esta emite sus guías (estolones), se procede a realizar el corte del mismo una vez enraizado.

- Se llenan las bolsas de plástico de 12 cm. de diámetro por 12 cm. de largo, con sustrato desinfectado.

- Se riegan las guías manualmente, para acelerar el prendimiento en este caso se dará más énfasis a la propagación vía vegetativa.

Trasplante

Es importante tener en cuenta la profundidad a la que se entierra la corona, para evitar que se pudra.

No se debe de trasplantar donde antes se haya sembrado berenjenas, pimientos o tomates, ya que son sensibles a las mismas plagas que estos.

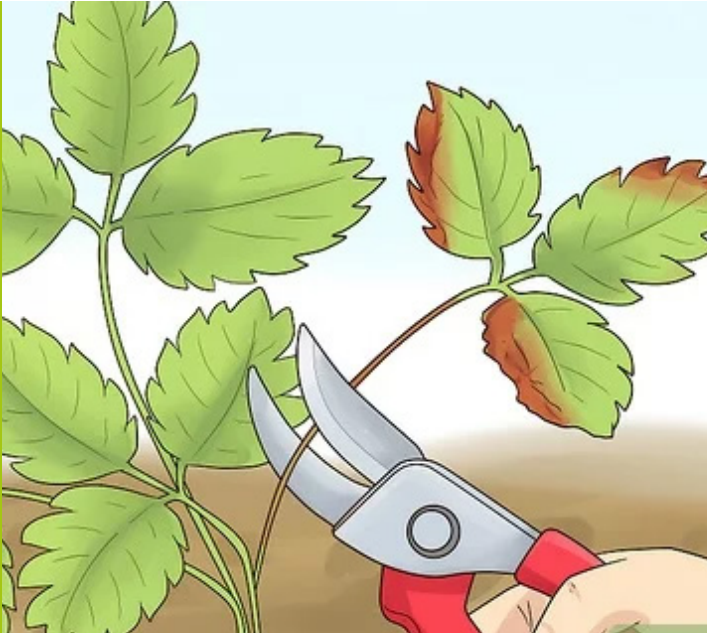
El distanciamiento entre plantas es de 0.25 m a doble hilera en tres bolillo, si la instalación es bajo riego tecnificado la cinta tendrá que ir en medio de la cama y las plantas a un distanciamiento de 0.30 m de la cinta.

Se deben de eliminar los estolones que no se van a reproducir, para mejorar la producción de frutos de la planta.





Poda de limpieza



Las características de crecimiento de la planta de fresa hacen que esta tenga una producción constante de tallos, las que deben ser controladas mediante una poda regular en ciertos periodos de vida de la planta, para evitar proliferación de hojas y tallos secos que disminuyen la producción.

La poda de limpieza debe realizarse después de los ciclos fuertes de producción, nunca antes de la primera producción; se eliminan cuidadosamente los racimos viejos, tallos y hojas secas y dañadas y restos de frutos que quedan en la base de la planta.



Fertilización

Es importante conocer la fertilidad de los suelos del área a establecer, para realizar un buen plan de fertilización en sus cultivos.

En suelos con varios ciclos de siembra y con pendiente pronunciada, es importante la aplicación de Nitrógeno en cantidades moderadas.

- A la siembra aplicar 2 quintales de 12-30-10.
- A los 45 días después de la siembra aplicar 1 quintal de urea.
- Después de la cosecha se recomienda aplicar 2 quintales de urea más 2 quintales de 12-30-10.

Este plan de fertilización debe de complementarse con 2 a 3 aplicaciones de abono foliar a base de magnesio, boro y calcio a inicios de floración de la siguiente cosecha.

Es importante la aplicación de abonos orgánicos y realizar cultivos de coberturas.





Control de maleza



Es importante mantener el cultivo limpio de maleza durante todo su desarrollo.

El uso de acolchado ejerce control sobre estas de manera cultural, por lo que se limita a realizar limpieza manual en los hoyos donde se ubican las plantas.

Se puede hacer uso de cultivadora manual o azadón en las calles.

Como última opción se puede hacer de herbicidas, seleccionando aquellos de banda verde, que son menos perjudiciales al ambiente y a la salud humana.



Principales plagas y enfermedades que afectan al cultivo



Plagas

Las incidencias o afectaciones de estas pueden variar, de acuerdo a la localidad, a las condiciones climáticas y prácticas de manejo.

En relación con las plagas de importancia económica se encuentran las siguientes:



Afidos y pulgones



Babosa



Gusanos cortadores



Trips



Araña roja

Enfermedades

Son ocasionadas por hongos, bacterias, nemátodos, y virus.

La salud de la planta, su manejo y el manejo del suelo son claves para el control exitoso de plagas y enfermedades.

En relación con las enfermedades se encuentran las siguientes:



Mancha angular



Pudrición de la corona



Mancha purpura



Moho gris



Bacteria



Mildiu Polvoriento





Cosecha, postcosecha y consumo de la fresa

Antes de realizar el proceso de la cosecha, es importante que el productor tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

Demanda: Identificado el mercado objetivo, calidades exigidas por el comprador, volúmenes requeridos, precio de venta, condiciones de pago, lugar y fecha de entrega, empaque y embalaje de la fruta.

Oferta: Tener en cuenta el área a establecer, volumen a producir y logística de comercialización.

Cosecha: La fruta debe tener índices de madurez adecuados.

Utensilios e implementos para la cosecha: Canastillas, guantes, recipientes, entre otros.

Empaques: Adecuados y de acuerdo al mercado para la comercialización.

Transporte: Buena logística y medio acorde a la norma exigida que estén limpios, desinfectados y libres de malos olores, entre otros aspectos.



La cosecha o recolección



Las fresas deben ser cosechadas con el mayor cuidado, preferiblemente en las horas más frescas del día, para que lleguen al mercado en buenas condiciones. Usualmente la cosecha se realiza día por medio o tres veces por semana. Durante el periodo que corresponde al pico de producción, muchas veces se hace necesario efectuar la recolección diaria.

En el campo no deben quedar frutos que haya alcanzado su madurez fisiológica, ya que para la siguiente cosecha estarán sobre maduras y de consistencia blanda, y al mezclarse con los frutos recolectados en el día se pueden compactar causando deterioro de todo lo producido, fermentación y mayor susceptibilidad al ataque de hongos.



Para una correcta recolección se debe seguir las siguientes recomendaciones:

✓ Halar la fruta suavemente para desprenderla, así se evitan lesiones de la rama y se conserva la planta. Puede ayudarse de tijeras para realizar el corte del fruto.

✓ Recolectar en horas de la mañana una vez el rocío se haya secado para evitar la fermentación de la fruta durante el almacenamiento. No recolectar frutos húmedos ni cosechar en tiempo lluvioso.

✓ La persona que cosecha debe tener las uñas cortas para no dañar el fruto, o utilizar guantes, usar uniforme de trabajo, mantenerlo limpio y de uso exclusivo para la cosecha.

✓ El cosechador se debe lavar las manos con agua y jabón antes de la cosecha para evitar la contaminación cruzada.



✓ Utilizar canastillas plásticas de fondo liso (capacidad 10 kilos) para no sobrecargar los frutos y evitar la compactación o aplastamiento. De ser posible, recolectar los frutos en el mismo empaque de comercialización (empaques plásticos de 150 a 500 gramos). La canastilla de recolección no debe estar en contacto directo con el suelo.

✓ Realizar la selección de los frutos que no cumplan con las especificaciones de calidad durante la cosecha y no dejarlos en el cultivo.

✓ No golpear las frutas ni lanzarlas bruscamente al recipiente recolector.

✓ Cosechar frutos con el mismo grado de maduración, frutos firmes, pintones, libres de daños por hongos, por frío, de color rojo en el 70% de su superficie y pedúnculo.

✓ Los frutos con daño por insectos o por enfermedades se recolectan en recipientes separados para evitar la contaminación a los frutos sanos.

✓ Las fresas cosechadas no deben quedar expuestas al sol, estas deben ser trasladadas a un lugar bajo sombra o ambiente bajo techo.



Poscosecha

Tener cuidado en las actividades de selección, clasificación, empaque, almacenamiento y transporte; con el fin de ofrecer una fruta de excelente calidad. En esta etapa la fruta puede durar en excelentes condiciones de 10 a 15 días.

Acopio de la cosecha



Una vez finalizada la recolección, se lleva la cosecha a un sitio de acopio transitorio que cumpla con todos los parámetros exigidos por la norma BPA (lugar techado, protegido de la luz directa del sol y de fácil acceso vehicular). Se recomienda realizar

Índice de cosecha

La selección de los frutos en el estado óptimo de maduración garantiza un producto de excelentes condiciones y buena vida útil. Si se cosechan frutos fisiológicamente inmaduros, no se desarrolla su color y sabor siendo un producto de calidad inferior. Si se cosecha un fruto sobre maduro este tendrá una vida comercial corta y se fermentará fácilmente dañando los frutos a su alrededor. Esta selección se realiza teniendo como guía el índice de madurez o tabla de color de la fresa. Se recomienda una recolección entre un grado 3 a 5.

el acopio breve en el campo y transportarlo rápidamente a los puntos de acopio final o al comercializador.

Al terminar el proceso de poscosecha, los frutos se deben transportar en vehículos adecuados al centro de acopio más cercano.



Para clasificar el fruto según su tamaño y color, se pueden formar como parámetros de referencia los requisitos mínimos de calidad:



Calidad EXTRA: Frutas con forma característica, firmes, enteras y con cáliz color rojo uniforme entre el 50-80% de su superficie, libres de deformaciones, cicatrices y sin presencia de hongos ni humedad exterior.

Calidad I: Forma característica, firmes, enteras y con cáliz, color rojo uniforme entre el 50-80% de su superficie, con leves deformaciones, cicatrices y sin presencia de hongos ni humedad exterior.

Calidad II: Formas irregulares, firmes, enteras, y con cáliz, color rojo uniforme entre el 50-80% de su superficie, con leves deformaciones y cicatrices en el 20% del peso total y sin presencia de hongos ni humedad exterior.

Clasificación

Para elevar la rentabilidad tanto del productor como del comercializador, es recomendable clasificar frutos según los criterios de calidad. Lo ideal es que el proceso de selección se realice directamente en el campo.

Si el proceso de clasificación se realiza en el punto de acopio, debe contar con mesas de acero inoxidable, previamente lavadas y desinfectadas.

Calidad industrial: Tamaños muy pequeños, color rojo, con o sin cáliz, presencia de deformaciones y sin presencia de hongos y humedad.



Empaque

Las condiciones y el tipo de empaque utilizado son factores determinantes a la hora de comercializar un fruto de calidad, reduciendo los daños que sufren durante esta etapa.

Se ha comprobado que los empaques tradicionales de cajas de madera de capacidad de 10 a 15 kilos favorecen el deterioro del producto aumentando los daños

físicos, la presencia de hongos, contribuyen a generar pérdidas y daños, y en la mayoría de los casos se llega a la pérdida total del producto, debido a los golpes de los frutos durante el transporte o la fermentación durante el almacenamiento.

En el mercado nacional, para el transporte y distribución a granel se deben utilizar empaques lisos canastillas plásticas desinfectadas, lavables y apilables, que no causen daños al fruto, capacidad para 10 kilos, las medidas recomendadas, son 60 cm x 40 cm x 13 cm. Si se empaca a granel se debe llenar la canastilla hasta 8 cm de altura como máximo.



Para mercados más exigentes se utilizan las cajas de plástico con o sin perforaciones en su tapa, las cuales brindan excelentes condiciones y favorecen la vida útil del producto; la capacidad de éstas varía desde los 150 a los 500 gramos, siendo las más comercializadas las de 250 y 500 gramos.

Cuando se trabaja con empaques plásticos pequeños, se debe disponer de cajas adecuadas para su almacenamiento, evitando el movimiento de los empaques y facilitando su transporte, estas cajas pueden ser de cartón corrugado con o sin etiqueta, o canastillas plásticas.



Almacenamiento



Es de especial cuidado el almacenamiento de los frutos, ya que factores como la humedad relativa, la temperatura, el flujo del aire y la presencia de etileno pueden afectar la calidad de fruto ya empacado. Normalmente el almacenamiento de la fresa se hace bajo refrigeración, pero sin control de las variables antes mencionadas, la vida útil de esta oscila entre cuatro y seis días, limitando su comercialización.

Cuando se almacena la fruta por períodos de tiempo prolongados se recomienda el uso de atmosferas modificadas con un alto contenido de CO₂ y bajo de oxígeno, para retardar la tasa de respiración y la maduración del fruto; acompañado con una reducción en la temperatura que ayuda a la disminución de la actividad metabólica y al retardo en la reproducción bacteriana, principales causas de deterioro y ablandamiento del fruto durante el almacenamiento.

El almacenamiento se debe realizar en bodegas limpias, desinfectadas y libres de otros compuestos químicos. Esta fruta se puede almacenar sin problemas con mora, uva, cereza y maracuyá, ya que presentan características fisiológicas similares.



Transporte

Se recomienda utilizar camiones refrigerados para preservar la fruta; no es recomendable el uso de vehículos de carpa o camionetas en las que no cuenta con condiciones higiénicas ni controladas.



Alternativas de empaques para la fresa



Canastillas Plásticas



Cajas de cartón corrugadas para estibar y almacenar



Cajas de cartón (porciones individuales) y para bombones de chocolates



Envases plásticos con tapa



Bolsas de polietileno para empaque al vacío (transparentes, baja y alta densidad)



Bolsas de polietileno (transparentes, baja y alta densidad) y cierre de zipper



Botellas y Frascos de Vidrio



Vasos plásticos con tapadera





Alternativas de uso

1. Batido de fresa

Ingredientes:

1 taza de fresas limpias
1 lata leche evaporada
½ lata leche condensada
2 cucharaditas de esencia de vainilla
Fresas para decorar

Procedimiento:

Adicionar en la licuadora las fresas, la leche evaporada y leche condensada y la esencia de vainilla. Licuar a velocidad media hasta lograr una consistencia homogénea. Servir en vasos de vidrios y decorar con fresas.





2. Batido de fresa con avena

Ingredientes:

6 unidades de fresas grandes
1 taza de leche
4 cucharadas de avena en hojuelas
Azúcar al gusto
Fresas para decorar

Procedimiento:

Adicionar en la licuadora las fresas, leche, avena y azúcar. Licuar a velocidad media hasta lograr una consistencia homogénea. Servir en vasos de vidrios y decorar con fresas.





3. Batido de fresa y coco

Ingredientes:

250 g de fresas limpias
200 g de coco rallado
½ litro de leche
Azúcar al gusto
Hielo picado
Fresas para decorar

Procedimiento:

Lavar las fresas y triturarlas con la batidora.

Añadir el coco rallado, la leche, el azúcar al gusto y volver a batir hasta tener una preparación homogénea. Dejar enfriar en refrigeración.

A la hora de tomarlo, servir el batido bien frío en vasos altos, acompañado de hielo picado y decorar con fresas.





4. Raspadito de fresa

Ingredientes:

2 ½ tazas de fresas limpias y cortadas
1 litro de agua fría
½ taza de azúcar
1 taza de leche condensada
½ taza de cubitos de hielo
Fresas frescas para decorar

Procedimiento:

Licuar fresas troceadas con agua, triturarlas bien por 2 minutos.

Añadir el azúcar, la leche condensada y el hielo. Licuar nuevamente hasta que todo quede bien integrado.

Servir en un vaso alto y complementar decorando con fresas frescas.





5. Helado de fresa

Ingredientes:

2 tazas de fresas lavadas
1 cucharadita de extracto de vainilla
2 huevos
1 lata de leche evaporada
½ litro de crema
fresas picadas, en cuadritos u hojas de menta para decorar

Procedimiento:

Mezclar todos los ingredientes en una licuadora, batir los ingredientes hasta que tome consistencia tersa y cremosa.

Vaciar en un recipiente rectangular y congelar a temperatura del congelador máximo en 1 día.

Pasado el tiempo de congelación servir en copas y decorar con fresas y hojas de menta.





6. Vino de fruta

Ingredientes:

2 libras de fresa
5 libras de azúcar
10 litros de agua
1 cucharada de ácido cítrico
2 ½ cucharadas de levadura (equivalente a 25 gramos)

Procedimiento:

Se deberá revisar que la fresa no esté golpeada, muy madura o en descomposición, para evitar malos sabores y olores en el vino. Posteriormente se lava con abundante agua potable, sin utilizar jabón para evitar que los químicos se mezclen con la fruta.

Se procede a licuar la fresa con el agua (mosto). Para la fermentación, colocar el mosto en un bidón y agregamos el azúcar, ácido cítrico y la levadura, mezclar homogéneamente, a este proceso se le llama inoculación.

Al bidón colocar su tapa previamente perforada con orificio del diámetro de una manguera o sonda que se le introduce una punta al bidón y la otra punta a una botella con la mitad de agua, (esto es para eliminar el dióxido de carbono que está en el contenido del bidón). Colocarlo en un lugar oscuro para su fermentación. El proceso de fermentación dura entre 15 y 20 días, realizando los trasiegos (eliminar sedimentos) cada 3 días, el trasiego es para separar el mosto de la bebida fermentada.

Envasar en botellas de vidrio nuevas o esterilizadas, el vino se llena hasta el punto donde llega el corcho (corcho de buena calidad y seco). Se debe dejar la botella de forma horizontal, para que el corcho se expanda, no entre oxígeno y se adapte al envase.

Nota: Escoger un lugar fresco, seco y oscuro; así mismo que el producto no se encuentre expuesta a cambios bruscos de temperatura.



7. Mermelada de frutas

Ingredientes:

2 libras de fresas
1 libra de azúcar
6 rajas de canela
4 clavos de olor
5 gotas de jugo de limón

Procedimiento:

Revisar que la fresa no está golpeada, muy madura o en descomposición, para evitar malos sabores y olores en la mermelada. Lavar con abundante agua potable sin utilizar jabón que contamine la fruta.

Cortar las fresas en trozos medianos, añadir la mitad de azúcar (tener en cuenta si la fruta es dulce la cantidad de azúcar puede ser menor).

Colocar la mezcla en una olla a fuego lento, añadir canela, clavo de olor, hasta obtener la consistencia deseada, agite

para evitar que se pegue dejar durante 30 a 40 minutos, una vez que esté un poco espesa y con la consistencia de gel agregar 5 gotas de jugo de limón para evitar cristalizar el azúcar, mayor brillo al producto y alargar su vida útil.

Envasar en caliente, en frascos limpios, secos y esterilizados, cerrando su tapa con la palma de la mano para crear vacío en el frasco y quede mejor sellado, dejar boca abajo el frasco por 8 horas para que enfríe, pasado este tiempo colocarlo el envase boca arriba (normal) para su almacenamiento.

El producto envasado se almacena en un lugar fresco y seco, con buena ventilación, sin exposición a la luz directa.

Duración es de 3 meses temperatura ambiente.



8. Deshidratado de frutas

Ingredientes:

1 libra de fresa lavadas

Procedimiento:

Cortar la fresa en rodajitas lo más delgadas posibles para que el deshidratado sea más rápido.

Escaldar las rodajitas en agua a 80°C por 2 minutos, para evitar pardeamiento (oscurecimiento) en el producto final.

Escorra las rodajas de las fresas y colócalas en un deshidratador, solar el secado bajo sol demora 2 días mínimo, en caso de deshidratador a 60°C por período de 2-3 horas. Esperar que estén bien deshidratadas para evitar que desarrolle moho en el producto. Se recomienda empacar en bolsas grado alimenticio transparente.





9. Cheesecake de fresa

Ingredientes:

1 taza de galletas María molidas
4 cucharadas de mantequilla derretida
2 barras de queso crema a temperatura ambiente
1 lata de leche condensada
2 huevos
1 ½ taza de fresas cortadas a la mitad
½ taza de azúcar
2 cucharadas de ron

Procedimiento:

Precalentar el horno a 200°C.

En un recipiente hondo mezclar las galletas María molidas con la mantequilla. Verter la mezcla un molde desmontable y presionar para que se adhiera al fondo, refrigerar.

Batir el queso crema y la leche condensada hasta que esté sin grumos. Agregar los

huevos y batir hasta tener una mezcla uniforme.

Verter la mezcla del queso en el molde con la corteza de galleta y hornear en baño María a 175°C por 45 minutos. Retirar el molde del horno y dejar enfriar a temperatura ambiente.

En una cacerola a fuego bajo, colocar las fresas, el azúcar, el ron y cocinar hasta que se forme un sirope.

Desmontar el dulce del molde, cubrir con el sirope de fresas. Servir y disfrutar.



10. Fresas heladas con yogurt

Ingredientes:

300 g de fresas grandes lavadas
3 yogures griegos
1 cucharadita de azúcar
1 cucharadita de gelatina neutra
3 cucharadas de leche

Procedimiento:

Elegir fresas del mismo tamaño. Pinchar cada una con un palillo y meterlas en el congelador.

Poner una olla al fuego con los yogures y una cucharadita de azúcar. Aparte, diluir la gelatina con tres cucharadas de leche fría. Añadir esto a los yogures y remover. Retirar del fuego antes de que hierva. Dejar enfriar.

Sumergir las fresas congeladas en la mezcla de yogur y volver a meterlas en el congelador. Cuando se congele, repetir la operación hasta que la capa de yogur adquiera un grosor de medio cm. Sacar 5 min antes de servir.





11. Fresas glaseadas

Ingredientes:

Colorante alimentario líquido (rosa)
1 clara de huevo
500 g de fresas lavadas
400 g de azúcar glas

Procedimiento:

Incorpora el colorante alimentario a la clara y bate.

Añadir el azúcar glas a la clara poco a poco hasta que se forme una preparación homogénea y dura.

Secar bien las fresas, báñelas en la mezcla, introdúzcalas en las cápsulas y reserva hasta que la mezcla solidifique.





12. Mousse de fresa

Ingredientes:

1 vaso de agua
1 sobre de gelatina de fresa en polvo
200 g de fresas lavadas
1 yogur natural

Procedimiento:

Poner una cazuela al fuego con medio vaso de agua, cuando rompa hervor, agregar el sobre de gelatina. Remover y añadir, poco a poco, otro medio vaso de agua fría. Retirar del fuego, verter la mezcla en un recipiente hondo y dejar reposar hasta que cuaje, entre 60 y 75 minutos.

A las fresas retirar el pedúnculo y trocearlas. Ponerlas en el vaso de la batidora con el yogur natural. Triturar y reservar. Una vez la gelatina haya cuajado, batirla con movimientos rápidos, de forma que entre aire en la mezcla. Cuando haya doblado su

volumen, añadir las fresas batidas con el yogur y batir hasta que quede una masa homogénea.

Servir la mousse en copas y dejar enfriar en el refrigerador por una hora. Se pueden decorar con unos hilos de sirope de fresas.





Mercados potenciales

Los principales importadores de fresas frescas son: Estados Unidos (242.98 millones de dólares), Alemania (263.18 millones de dólares), Canadá (319.28 millones de dólares), Austria (52.40 millones de dólares), Noruega (44.36 millones de dólares), Reino Unido (192.26 millones de dólares), Francia (268.63 millones de dólares), Países Bajos (167.96 millones de dólares), Bélgica (105 millones de dólares), Italia (82 millones de dólares), Rusia (100.64 millones de dólares) y Hong Kong (65 millones de dólares).



Principales exportadores de fresas

En todo el mundo se producen 9.125.913 toneladas de fresas al año. China y los Estados Unidos de América producen juntos el 57% del total mundial.

- **China** es el mayor productor de fresas del mundo con un volumen de producción de 3, 801,865 toneladas por año.
- **Estados Unidos de América** ocupa el segundo lugar con una producción anual de 1.420.570 toneladas.
- **México** con 468,248 está clasificado en tercer lugar.



Trámites nacionales para la exportación

Para certificar productos para la exportación la instancia encargada es el Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA), quien facilita el proceso de comercio exterior mediante la inspección

y certificación de productos y subproductos vegetales, en cumplimiento de los requisitos fitosanitarios solicitados por los países destino, basado en normas nacionales e internacionales.

Este proceso requiere de la verificación y cumplimiento de requisitos fitosanitarios solicitados por el país importador, garantizando las condiciones fitosanitarias de los productos que se exportan, con el fin de evitar la diseminación de plagas.



Trámite para el registro como exportador

En Nicaragua la instancia encargada es el Centro de Trámite para las Exportaciones (CETREX). Su función principal es centralizar la ejecución de las funciones específicas de trámites relacionados con las exportaciones.



Personas naturales

1. Fotocopia del Registro Único del Contribuyente (RUC).
2. Fotocopia de Cédula de Identidad del exportador.
3. Fotocopia de Pasaporte o Cédula de Residencia, para extranjeros.
4. Llenar Formato de Solicitud de Inscripción, firmado por el exportador.

Si el exportador delega la inscripción, la persona a realizar el trámite deberá presentar Poder original o fotocopia Certificada de Poder Especial de Representación. Adjuntar documentos de Identificación respectivos.



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!



MEFCCA
MINISTERIO DE ECONOMÍA FAMILIAR, COMUNITARIA, COOPERATIVA Y ASOCIATIVA