

Nombre y Apellido:

TRABAJO PRÁCTICO CONCEPTUAL

Consigna general:

Durante los primeros 30 minutos de la clase analice lo solicitado en cada ítem y responda individualmente.

Transcurrido ese tiempo integre un grupo para el debate de preguntas y respuestas. Tiempo de trabajo grupal: 45 min

En los últimos 15 minutos de la clase analice las divergencias respecto a sus respuestas individuales. Decida sobre la pertinencia de mantener o cambiar su respuesta. Complete el trabajo conceptual con sus respuestas y entregue.

1. Indique V o F.

Para obtener zumo clarificado, una vez extraído el jugo se procede a la eliminación de la pulpa para lo cual se somete al jugo pulposo a una precipitación controlada a temperatura y presión constantes.

Los finishers son los equipos utilizados en el proceso de obtención de jugo que permiten precalentar el mismo antes de la etapa de pasteurización. Trabajan a temperatura y presión controlada.

Las pectinas contribuyen a la turbidez y viscosidad de zumos, e impiden su adecuada clarificación, provocando la colmatación rápida de los filtros. Además, las pectinas disminuyen el rendimiento de la extracción.

Los microorganismos son sensibles al estado del H₂O del medio, existiendo valores límites por encima de los cuales no pueden permanecer metabólicamente activos.

2. Elija la opción correcta en cada ítem (marcando con una X la opción seleccionada) y justifique su elección.

a)

La pasteurización es la etapa en la que un alimento se somete a un proceso de calentamiento, cuya finalidad es la reducción de organismos patógenos y alteradores, tales como bacterias, mohos y levaduras.

La pasteurización es la etapa en la que un alimento se somete a un proceso de calentamiento, cuya finalidad es la eliminación de microorganismos patógenos y alteradores.

La pasteurización es la etapa en la que un alimento se somete a un proceso de calentamiento, cuya finalidad es la eliminación de la mayor parte de los microorganismos causantes de deterioro.

Nombre y Apellido:

b)

Las temperaturas de tratamiento de los zumos, requeridas para asegurar la estabilidad del producto, oscilan en un rango de 60-65 °C durante 5-30 segundos.

Las temperaturas de tratamiento de los zumos, requeridas para asegurar la estabilidad del producto oscilan en un rango de 95-105 °C durante 3-4 segundos.

Las temperaturas de tratamiento de los zumos, requeridas para asegurar la estabilidad del producto oscilan en un rango de 70-95 °C durante 15-30 segundos.

c)

El tratamiento de desaireación de un néctar consiste en la eliminación del aire ocluido, para reducir la posibilidad de desarrollo microbiano

El tratamiento de desaireación de un néctar consiste en la eliminación del oxígeno disuelto para reducir el deterioro organoléptico y conservar las vitaminas.

El tratamiento de desaireación de un néctar consiste en someterlo a una etapa de vacío que busca reducir la temperatura de ebullición de la mezcla, previo a su ingreso a los evaporadores.

3.- Indique V o F

Las propiedades más relevantes de la pectina son su capacidad de gelificación en medio ácido, su poder espesante y su capacidad de suspensión.

Las propiedades más relevantes de la pectina son su capacidad de disminuir la acidez de las suspensiones y estabilizar las funciones coloidales, favoreciendo la gelificación de la sacarosa.

Las pectinas de bajo metoxilo (LMP, Low Methoxyl Pectins) presentan esterificación menor del 50% y ayudan a la gelificación con la sola presencia de iones calcio.

La disolución en agua de las pectinas en polvo comienza con la dispersión en agua bajo agitación seguida por un tiempo de contacto suficientemente largo como para permitir la hidratación lo que da lugar posteriormente a la disolución.

En la elaboración de concentrados de azúcar la estructura reticular del gel tiene lugar durante el calentamiento/cocción, ocurre a medida que se concentra la mezcla y depende del pH del medio.

En el proceso de gelificación, la formación de la estructura reticular del gel tiene lugar durante la fase de enfriamiento que sigue a la cocción depende del grado de esterificación de la pectina y su poder gelificante.

En el proceso de gelificación, la formación de la estructura reticular del gel tiene lugar durante la fase de enfriamiento que sigue a la cocción, está influenciada por la presencia de sacarosa, la acidez del medio y por el tipo de pectina usada.