Tecnología en control de calidad en la industria de alimentos

08 08 2023 Competencia panificación 2452879

Actividad 2.

⇒ Definir: • pan: Producto alimenticio elaborado a partir de harina, a la cual se le agregan ingredientes para homogenizar y fermentar.

• Trigo: Es un cereal usado en la dieta del ser humano. Posee carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales.

• Nombre de la levadura: Sacharomyces Cerevisae; Hay dos tipos de levadura: Levadura seca activa.

⇒ Cuantas y cuales son las propiedades de la harina: Son 3, fuerte, tolerancia, absorción.

⇒ Función del agua: Sirve para regular la dureza de la masa, hace posible la porosidad, da plasticidad a la masa y ayuda a desarrollar el gluten.

• Leche: Mejora el color de la corteza y eleva el valor proteico.

• Azúcar: Principal alimento de la levadura, determina el tiempo del horno.

• Levadura: Usa la fermasa para fermentar y convertir la glucosa en alcohol y dióxido de carbono

• Sal: Sirve para controlar el gas carbono y tiene acción bactericida; endurece y fortalece el gluten en harinas blandas.

• Huevos: Da color y hace mas suave y sedosa las masas fermentadas y en las masas batidas aumenta el volumen y da textura mas esponjosa

⇒ Importancia de la fermentación: Sirve para aumentar el valor nutritivo al ayudar a generar volumen. En conclusión al producir gas, aumenta el volumen y da los espacios en la masa.

⇒ Los mejoradores de la harina son: Oxidantes como acido ascorbico, Bicarbonato de sodio o el polvo para hornear.

⇒ Clasificación de harinas: • Harinas blandas tiene 7,5 al 10% de proteína y se usa en repostería. Harinas duras tienen 10 al 13% de proteína y se usa en los panes, estas tienen levadura; Harina blanda

• Tipos de harina: • Harina de panificación, Harina integral, Harina de avena, Harina de maiz, Harina de centeno y Harina de cebada.

Actividad 3

1. Las proteinas de la harina son globolenus, gladina y glutenina.

2. Consulte los equipos de panificación y sus funciones.

* Gramera: Sirve para realizar el peso y formulación.
* Batidora: Integra ingredientes añadiendo aire a la mezcla
* Mezcladora: Homogeniza ingredientes
* Divisora industrial: Se utilizar para dividir o porcionar la masa en 36 unidades de 60 gramos.
* Horno.

Integrantes:

Edwin Franco Chavez

Paula Gomez Nieto

Juan Jose Arteaga

* Victor Daniel orjuela
* Jesus A. Guerra Meneses

08 08 23

Diagrama de flujo de proceso-Pan suave

Recepción	Revisar la materia prima e insumos, aplicando criterios de aceptación y rechazo (Punto crítico de control)
Formulación y pesaje	Realizar la formulación correspondiente que se encuentra en la guía de elaboración. Se determinan las cantidades y se pesa luego del tare del recipiente. (No se le agrega sal y agua en este punto)
Mezclado	Se realiza en la mezcladora nivel 1, y se le adiciona el 80% de agua y la sal. (~~Tare~~) (aprox 13 min) Se pasa al nivel 2 y dependiendo del comportamiento de la masa se adiciona el 20% restante de agua verificar la textura de la masa posteriormente (estiran un pedazo de masa y verificar que no se rompa) (Punto crítico de control)
Porcionado	Se coloca la masa en la divisora industrial después homogeneizar la masa en el molde, se gurta el seguro se le agrega grasa al molde de la cortadora, se divide la masa en 36 partes iguales y se vuelve a colocar el seguro
Moldeado	Se moldea en forma de bastón
Leudación	Se ubican las bandejas en el cuarto de crecimiento, y sacarlas antes de que doble totalmente su tamaño (Punto crítico de control)
Embolado	Se aplica una mezcla de huevo sobre la superficie de la masa moldeada
Horneo	(Antes de que la masa suba precalentar) Temperatura inicial del horno: 180°C (al introducir las bandejas baja). T° de horneo: 170°C por 12 min. (piezas pequeñas) (Punto crítico de control)
Enfriamiento	Se sacan del horno y se deja en reposo en el escabiladero hasta que se encuentren tibios para despegar
Comercialización	Llevar a punto de comercialización

Jesus Gutmán – Juan José Arteaga 2452819 Tecnólogo en control de calidad
Edwin Franco – Victor Orjuela – Paula Gómez en la industria de alimentos

Primavera

3. Tipos de equipos para panadería

CORTADORES Y DIVISORES DE MASA INDUSTRIAL

Optimiza tu proceso de preparación de masa con nuestro cortador de alta calidad. Diseñada para facilitar la tarea de cortar y dar forma a la masa de manera eficiente y precisa, nuestro cortador es el aliado perfecto para panaderías, pizzerías y otros establecimientos de alimentos. Una de las ventajas clave de nuestro divisor es su capacidad para adaptarse a diferentes tipos de masa y formas de pan. Ya sea que necesites cortar masa para pizzas, panes, empanadas u otros productos horneados, esta máquina te ofrece opciones de ajuste para obtener el grosor y tamaño deseados en cada porción.



La cortadora de masa es una herramienta de cocina diseñada específicamente para cortar y dividir la masa de manera eficiente y precisa. Está construida con cuchillas afiladas de acero inoxidable, lo que garantiza una durabilidad y resistencia óptima. Esta cortadora tiene un mango ergonómico que facilita su agarre y manejo cómodo. Las cuchillas de acero inoxidable son muy afiladas y están estratégicamente ubicadas para cortar la masa en formas deseadas, como rebanadas, tiras o trozos, según se necesite para diferentes recetas. La cortadora es una herramienta versátil que se puede utilizar tanto en la preparación de pan, pasta, galletas y otros productos horneados. Además de cortar la masa, también se puede usar para mezclar ingredientes e incorporarlos de manera uniforme.

Gracias a su material resistente y su diseño preciso, esta cortadora de masa ofrece resultados consistentes y profesionales en la cocina. Además, el acero inoxidable es fácil de limpiar y mantener, lo que hace que la cortadora de masa sea práctica y duradera a largo plazo.

AMASADORAS MOJADORAS

La función principal de las amasadoras de pan es disminuir el tiempo y esfuerzo que se requieren para conseguir un buen punto en la masa del pan. Recordemos que la forma tradicional de realizar pan es a través del amasado manual y el uso del rodillo para darle forma e integrarla, lo cual puede llevar incluso a lesiones y cansancio extremo en los brazos y manos, así que conocer cómo funciona una amasadora de pan es una ventaja para cualquier panadero. Además de integrar los ingredientes que componen el pan, una amasadora tiene la función de aplanar y estirar la masa.

Funcionamiento: La forma en cómo funciona una amasadora de pan puede variar de una marca y modelo a otros. Sin embargo, en la mayoría de las amasadoras el mecanismo para usarla es similar, accionándola a través de los botones de velocidad y temporizador. Es importante saber que, al momento de colocar a mezclar nuestra amasadora de pan, es necesario guardar la distancia, puesto que usualmente tanto el tazón como las aspas de

mezclado giran para cumplir su función. Pero cuidado, puede ser peligroso si se enreda con algún implemento de cocina o si introducimos las manos mientras está encendida y mezclando.

Mantenimiento y limpieza: Lo más importante para poder darle una limpieza a tu amasadora es cerciorarte de que está apagada y desconectada. Tras utilizarla, puedes limpiarla con un paño limpio y húmedo de forma superficial, mientras que el tazón puedes desmontarlo para lavarlo con agua y jabón. Para alargar la vida de tu amasadora, mantenla desconectada a menos que la estés utilizando, y en caso de que requieras ayuda técnica, no olvides consultar con profesionales.



CUARTOS DE CRECIMIENTO Y CÁMARAS DE FERMENTACIÓN CONTROLADA

Los cuartos de crecimiento para panadería son espacios diseñados específicamente para crear las condiciones ideales de temperatura y humedad para la fermentación de la masa. Estos cuartos proporcionan un ambiente controlado que favorece el desarrollo óptimo del gluten y permite un levantamiento uniforme de la masa, lo que se traduce en productos suaves y esponjosos. Una de las características destacadas de nuestros cuartos es su capacidad para controlar de forma precisa los parámetros de temperatura y humedad. Esto es esencial para garantizar un proceso de fermentación controlado y consistente, lo que resulta en una calidad uniforme en los productos horneados.

Importancia de las cámaras de fermentación controlada en panadería

El proceso de la elaboración de pan es algo complejo y hay que tenerlo muy controlado para que todo funcione de manera correcta y el producto final sea el que se busca. Uno de los momentos más delicados en el proceso de elaboración del pan es la fermentación de la masa de pan, esto es porque la masa necesita alcanzar unas condiciones específicas para así pasar al horno y terminar siendo la barra de pan que estamos buscando.

Cuartos de crecimiento: Gabinetes en acero inoxidable con un diseño tan especial que evita el goteo permanente, manteniendo así limpia y seca el área de trabajo. Los cuartos de Exhibir Equipos son fabricados 100% en acero inoxidable 304 anti-ácido.



LAMINADORAS PARA PANADERÍA

Las laminadoras de masa son herramientas esenciales en el proceso de producción de pan y pastelería, ya que permiten laminar y extender la masa de manera uniforme y precisa. Nuestras laminadoras están construidas con materiales duraderos y cuentan con tecnología avanzada que garantiza un rendimiento confiable y una operación sin problemas. Además de su funcionalidad y rendimiento, nuestras laminadoras podrás obtener capas de masa uniformes y precisas en diferentes grosores, desde láminas finas para pasteles hasta láminas más gruesas para panes y pastas. Por otro lado, las laminadoras son fáciles de limpiar y mantener. Están diseñadas pensando en la comodidad del usuario y en la eficiencia de la limpieza posterior al uso, lo que permite ahorrar tiempo y esfuerzo en la operación diaria de tu panadería.

Consejos de uso y mantenimiento para tu laminadora de masa

Las laminadoras de masa son equipos muy útiles para la preparación de masas en panaderías, pastelerías y otros negocios de alimentos. Para mantener su eficacia y prolongar su vida útil, continuación, te dejaremos algunos consejos para su uso y mantenimiento:

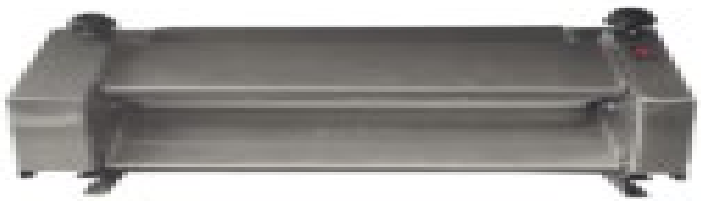
Limpia la laminadora después de cada uso: Retira los residuos de masa y harina con un cepillo con cerdas suaves o una espátula de plástico. Después, limpia la superficie con un paño húmedo y sécala sin dejar algún rastro de humedad.

Lubrica las partes móviles: Todas las laminadoras tienen partes móviles como lo pueden ser engranajes, rodamientos y hasta rodillos que necesitaran de una buena lubricación cada cierto tiempo, esto dependerá del uso que se le dé. No olvides siempre utilizar aceite para lubricación de grado alimenticio.

Ajusta correctamente la máquina: Asegúrate de que los rodillos estén bien alineados y que el grosor de la masa se haya ajustado correctamente.

No fuerces la máquina: Evita forzar la máquina o aplicar una presión excesiva.

Almacénalo adecuadamente: Guarda la máquina en un lugar seco y limpio para evitar el polvo y suciedad. Te recomendamos que cubras la máquina



BATIDORAS INDUSTRIALES

La eficiencia de las batidoras industriales, el equipo imprescindible para cualquier negocio de alimentos y bebidas a gran escala. Diseñadas para soportar un uso intensivo y satisfacer las demandas de producción en entornos comerciales, nuestras batidoras industriales te brindan el rendimiento superior que necesitas para lograr resultados consistentes y de alta calidad.

Características de una batidora industrial

Eficiencia, seguridad y durabilidad, son algunas de las características que buscan los profesionales del sector de la panadería y pastelería en la maquinaria de sus establecimientos. La batidora está diseñada para preparar grandes cantidades de masa, sustituyendo el trabajo manual a través de un sistema mecanizado. Una batidora industrial ayuda a mejorar la producción, ya que se puede elaborar más masa, eliminando el pesado trabajo manual, ya de por sí eso sería suficiente razón para convertir a esta batidora industrial en una imprescindible.

