



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:

Medición de °Brix

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO:

PR-SGC-306

REVISIÓN:

0

FECHA DE REVISIÓN:

Marzo -2017

HOJA:

1/5

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO:

Establecer el método para la verificación medición de ° brix en las variedades de tomate que sean requeridas de acuerdo a las especificaciones de cliente, mediante un refractómetro digital PAL-1.

ÁREAS DE APLICACIÓN:

Departamentos que intervienen en el procedimiento de Medición de °Brix:

- ☞ Calidad e Inocuidad



DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Técnica		Fecha de elaboración: Marzo, 2017
Departamento: Calidad e Inocuidad		Hoja: 2/5
Procedimiento: Medición de °Brix		
Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento
Inspector de Calidad e Inocuidad		Antes de utilizar el equipo de medición (refractómetro) deberá de realizar un ajuste para asegurar de que el equipo se encuentre dentro de calibración.
		AJUSTE A CERO
	01	Prepare agua destilada (sin sales), limpie la superficie del prisma.
	02	Coloque aproximadamente .3 ml de agua destilada sobre la superficie del prisma del refractómetro antes de ser encendido.
	03	Posteriormente encenderlo presionado la tecla START enseguida aparecerá la medida de valor de la verificación, así como la temperatura del prisma.
	04	Deberá cerciorarse que le refractómetro marque la leyenda 0.0% para realizar la medición correspondiente.
	05	Si la pantalla no indica "0.0%" se realiza el ajuste del refractómetro presionado la tecla ZERO, deberá registrar la leyenda 000 para continuar con la medición correspondiente.
	06	Seque con un papel desechable limpio que no suelte pelusas el agua destilada que se colocó inicialmente al prisma. (Asegúrese que le agua no contenga sales (sodio) para evitar cualquier error de lectura. A partir de ese momento el equipo PAL-1 estará listo para utilizarse.
	07	Registrar el ajuste y/o verificación de la calibración en el formato FO-SGC-057 apartado Verificación de Refractómetro Digital.
08	Realice el ajuste a cero diariamente antes de realizar las mediciones.	
09	Archivar los registros de ajuste y/o verificación en la carpeta indicada para ello.	

**DOCUMENTO
CONTROLADO**

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Dirección: Técnica		Fecha de elaboración: Marzo, 2017
Departamento: Calidad e Inocuidad		Hoja: 3/5
Procedimiento: Medición de °Brix		
Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento
Inspector de Calidad e Inocuidad		METODO DE MEDICIÓN
	10	Tome una muestra de 30 frutos para variedad a evaluar ej: (Zima y Splendido) al azar del área donde se cosecha el producto, el color del fruto que marca las especificaciones internas y especificación del cliente.
	11	Partir los frutos por la mitad, exprimirlos con ayuda de un exprimidor manual, sobre un colador colocado en un recipiente. Hasta obtener el jugo de los 30 frutos de la variedad a evaluar.
	12	Coloque aproximadamente .3ml de jugo sobre la superficie del prisma, presione la tecla START.
	13	Enseguida aparecerá la medida de valor Brix (%), así como la temperatura de la muestra en el momento de realizar la medición. Tome la lectura 3 veces y registre el promedio en el formato indicado para esto.
	14	Quite la muestra con un papel desechable use agua destilada para quitar cualquier resto de muestra, cualquier residuo sobre la superficie del prisma ya que por un periodo extenso de tiempo dañara al prisma, seque cuidadosamente con un papel desechable.
	15	Para apagar la pantalla, mantenga presionada la tecla START aproximadamente 2 segundos.
	16	Se deberán de tomar en cuenta los siguientes mensajes de error que se podrían presentar durante la toma de muestra con el equipo PAL-1 *AAA Error en el ajuste a cero Hay suficiente cantidad de agua sobre el prisma mientras se realiza el ajuste a cero Se está utilizando otra sustancia distinta al agua para hacer el ajuste a cero. *LLL Error en la colocación de la muestra Hay una cantidad insuficiente de muestra sobre el prisma para realizar la medición

DOCUMENTO CONTROLADO



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
CENTRO DE PRODUCCIÓN SANTA RITA S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

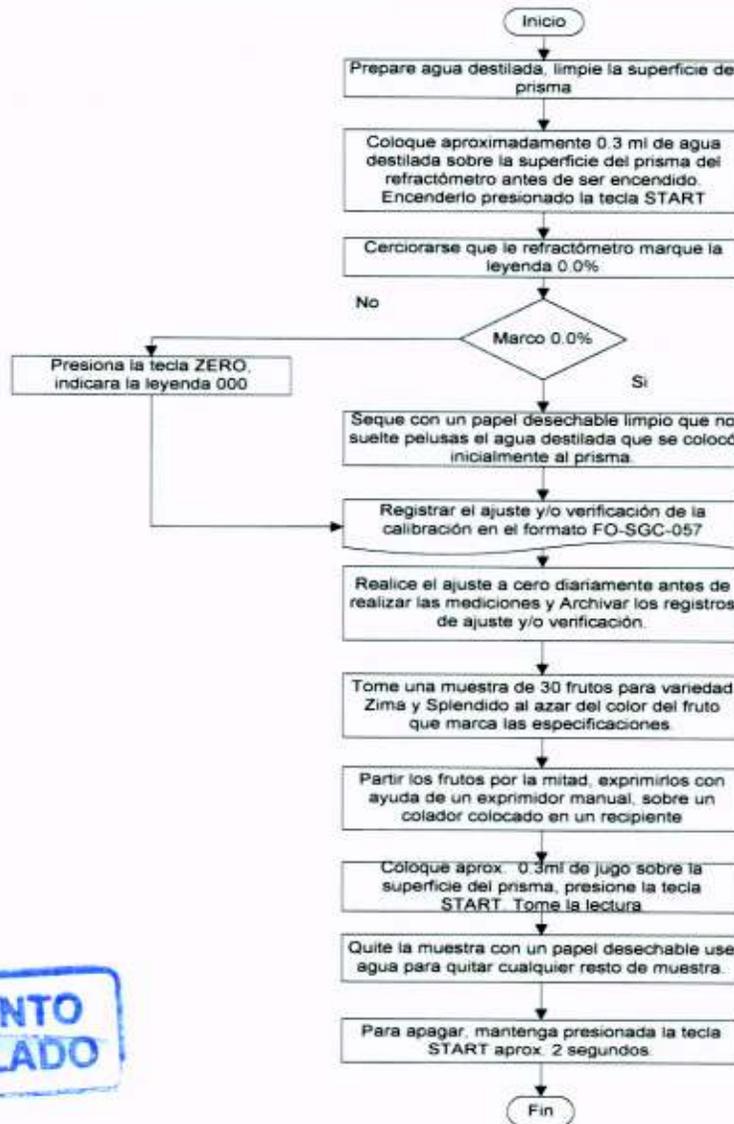
Dirección: Técnica		Fecha de elaboración: Marzo, 2017
Departamento: Calidad e Inocuidad		Hoja: 4/5
Procedimiento: Medición de °Brix		
Responsable	Operación Núm.	Descripción del procedimiento
		<p><i>*Lo</i> Error en la batería Este mensaje de error aparecerá cuando la batería este descargada. Reemplace con nuevas baterías</p> <p><i>*HHH</i> Fuera de rango El valor medido de la muestra está fuera de rango de medición</p> <p><i>*EEE</i> Error de funcionamiento Con el instrumento apagado remueva y reinserte las baterías. En caso que las baterías estén en su nivel más bajo, remplace con nuevas baterías tipo AAA. Si el instrumento continuo mostrando un error, necesita ser reparado y no estaría en condiciones para ser usado.</p> <p><i>*en</i> Demasiada luz esta entrando en el prisma, y el instrumento no puede medir con precisión (cubra el área del muestreo con la mano y tome de nuevo una medición)</p>

DOCUMENTO CONTROLADO

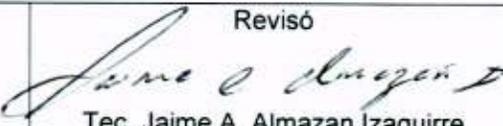
DIAGRAMA DE FLUJO

Dirección: Técnica	Fecha de elaboración: Marzo, 2017
Departamento: Calidad e Inocuidad	Hoja: 5/5
Procedimiento: Medición de °Brix	

Inspector de Calidad



DOCUMENTO CONTROLADO

Formuló  Tec. Karla Patricia Medina G. COORDINADOR DE CALIDAD E INOCUIDAD	Revisó  Tec. Jaime A. Almazan Izaguirre GERENTE DE CALIDAD E INOCUIDAD	Autorizó  Ing. Ismael Padron Segura DIRECTOR TÉCNICO
--	--	---