



1. OBJETIVO

Establecer las consideraciones para el correcto muestreo de foliares (hojas), con el fin de obtener una muestra representativa para realizar un análisis que conduzca a resultados finales veraces.

2. LÍMITE DE APLICACIÓN

El presente procedimiento será aplicado a nivel del personal responsable en campo de la toma de muestras (solicitante).

3. PROCEDIMIENTO Y CONSIDERACIONES

1 Selección de la zona de muestreo	
	Zona homogénea (según el tipo de suelo, patrón, variedad, edad, estado sanitario, etc.)
	De 1-2 Has representativas de la situación media de la parcela.
2 Época de muestreo	
	Existen dos momentos asociados a estados fenológicos del cultivo, estos son: en floración (50% caliptras cuarteadas) y pinta (inicio pinta).
3 Plantas a muestrear	
	Se tomarán las muestras foliares, caminando en forma aleatoria como se muestra en las figuras, abarcando la mayor parte posible del lote a muestrear. No se tomarán muestras de los bordes del cuartel a muestrear, ya que al estar estos árboles sujetos a un mayor estrés y a una mayor exposición solar, sus hojas probablemente presentarán niveles nutricionales poco representativos a la condición del huerto.
	Las plantas muestreadas deben representar el estado medio de crecimiento y vitalidad, despreciando las más desarrolladas, o poco desarrolladas y las que muestren signos de enfermedad.
	De 50 a 60 plantas por lotes elegidas en forma al azar, considerando los puntos indicados anteriormente.
	Si se pretende diagnosticar una sintomatología específica, sólo muestrear en los árboles que la muestren
4 Hojas a muestrear	
	Las hojas a muestrear, para ambas fechas de muestreo deben ser hojas completas, es decir lámina foliar más pecíolo. Estas hojas para el análisis de Plena Flor deben corresponder a la hoja opuesta al racimo, o bien a una hoja circundante de este. En el caso de análisis en Pinta, las hojas a recolectar deben ser las correspondientes al tercio medio del brote de la temporada, con el fin de evitar analizar hojas demasiado maduras o demasiado nuevas.



En la Primera imagen se señala el tipo de hoja a muestrear en el análisis de plena flor, la segunda imagen nos muestra el sector medio del brote, donde se extraerán las hojas para el análisis correspondiente al periodo de Pinta.

Las hojas deben muestrearse desde el cuadrante norponiente de cada planta ya que este sector es el que presenta la mayor exposición a la luz solar, por ende las hojas más activas se encuentran en este punto.

5 Cantidad de hojas a muestrear

Si asumimos que el muestreo se realiza a 50-60 plantas del sector y a cada una se le extrae una hoja deberíamos como mínimo enviar 50-60 hojas por muestra.

6 Etiquetado, embalaje y envío

Todas las muestras deben ser enviadas el mismo día del muestreo al laboratorio. Para su embalaje deberán enviarse las muestras en sobres de papel especialmente diseñados para los muestreos, o en su defecto cualquier **sobre de papel (nunca de plástico ni herméticos)**. Para una correcta identificación de las muestras se deberá llenar toda la información requerida en la planilla, especificando el tipo de análisis foliar que se desea (marcando con una cruz la alternativa elegida). Si las hojas están mojadas al momento del muestreo, éstas deben ser secadas antes de embalarlas en el sobre.

En caso de no enviar las muestras foliares el mismo día del muestreo, se deberán mantener refrigeradas hasta el envío entre 1 a 4°C.

7 Envío de muestra

Las muestras han de enviarse dentro de las 24h siguientes al momento de muestreo en bolsas o sobres de papel.