

## **MUESTREO FOLIAR**

*El análisis de tejido es una herramienta de diagnóstico que permite evaluar el estado nutricional de la planta en el momento que se hace el muestreo, detectando si existe alguna deficiencia que no es confirmada a través de una sintomatología visual. Gracias a esto, se pueden detectar posibles niveles de deficiencia o toxicidad, permitiendo al productor realizar las medidas correctivas correspondientes.*

*Es importante considerar que el análisis foliar tendrá poco valor si las plantas provienen de campos que estén infestados por malezas, insectos o enfermedades.*

*El análisis foliar permite conseguir distintos objetivos:*

- *Como herramienta de monitoreo para determinar una práctica de fertilización adecuada.*
- *Para prevenir un stress nutricional si el análisis indica un problema potencial de desarrollo temprano en la estación.*

*Es importante tener en cuenta lo siguiente:*

- *El análisis de la planta nada aclara sobre la causa del problema nutricional ni tampoco su solución.*
- *Tanto el análisis foliar, de suelo y de sintomatología visual, deben ser usados en forma integrada, de esta forma se potencia la capacidad de diagnóstico de cada uno y se enriquece el diagnóstico final integrado (H.Silva- J. Rodríguez, 1995).*

## **RECOLECCION**

*Para el muestreo, el huerto debe subdividirse en unidades de muestreo de acuerdo a las distintas variedades, edad y apariencia de los árboles, características del suelo y manejo. El recorrido puede ser en diagonal o en zig-zag, con el objeto que la muestra sea lo más representativa posible.*

## **INFORMACIÓN DE LA MUESTRA**

*Al enviar la muestra es de utilidad que esta venga con los siguientes datos:*

- *Tipo de cultivo*
- *Variedad*
- *Apariencia visual del cultivo*
- *Ultima fertilización*

*Todos estos datos permitirán obtener una mejor interpretación de los resultados.*

A continuación, se indica los tejidos que se deben muestrear para un correcto análisis:



**Maíz (antes de espigar):**

Colecte las primeras hojas completamente desarrolladas comenzando desde el ápice un N° de 15 a 20 plantas.

Si la planta tiene menos de 30 cm de alto, colecte toda la porción aérea.



**Maíz (entre espigadura y madurez):**

Colecte las hojas bajo y opuesta a la mazorca de 15 a 20 cm un N° de 15 a 20 plantas.



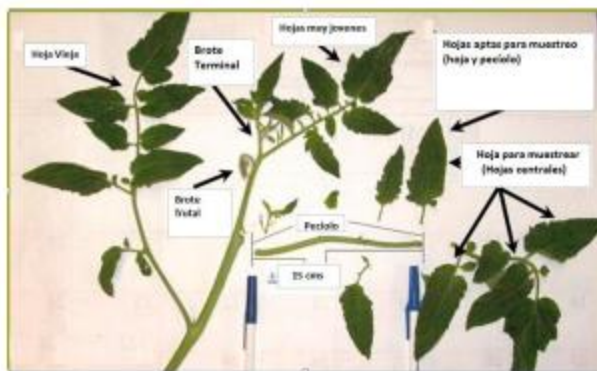
**Gramíneas:**

Colecte cuatro hojas partiendo desde la punta un número de 25 a 40 plantas. En almácigo, colecte todas las hojas de la porción aérea.



**Alfalfa:**

Colecte los primeros 15 cm o el tercio superior de la planta en plantas cercanas a floración.



**Tomate:**

Cuarta hoja compuesta desde ápice hacia abajo, separar folíolos y colectar 60 pecíolos por muestra.

Desde comienzo de floración, plantas maduras en producción.



**Pistacho y Nogal:**

Colecte el folíolo terminal de brotes que no den fruto.



**Manzano, Peral, Almendro, Damasco, Cerezo, Ciruelo:**

Colecte hojas provenientes de brotes sin fruto de la estación.



**Durazno, Nectarín:**

Colecte las hojas del tercio medio de la ramilla del año.



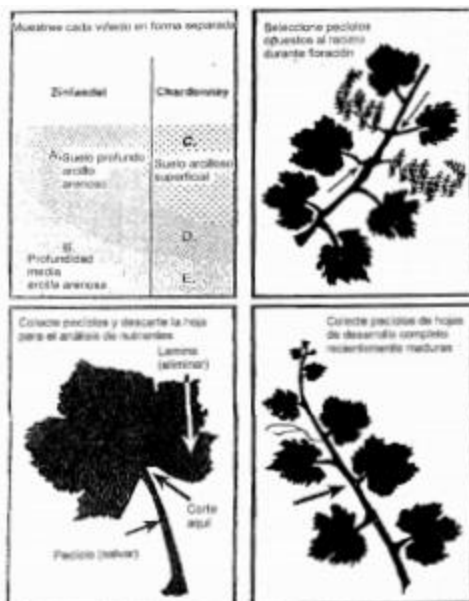
**Kiwi:**

Colecte 4 hojas de 25 plantas distribuidas al azar por toda la plantación.

Es conveniente marcarlas para coger muestra de las mismas plantas todos los años. Si se coge muestra de una sola planta o de 2 ó 3, la muestra no representará bien a la parcela.

Se deben tomar las hojas de un brote situado en la mitad de la rama. Los brotes tienen que ser del año y ser portadores de fruta. Dentro de los brotes se cogerá la segunda hoja después del racimo de frutos más extremo en la rama.

La época de muestreo es algo después del cuajado.



**Vides:**

Las hojas, éstas deben tener el color y la textura de otras hojas maduras. Con relación a la selección de pecíolos, deben ser hojas recientemente maduras, esta podría ser la segunda hoja completamente expandida, ubicada usualmente en la sexta o séptima hoja desde el ápice del brote en crecimiento activo.

<b>Especie</b>	<b>Época</b>	<b>Tejido</b>	<b>Cantidad</b>
<i>Kiwi</i>	<i>Enero-Febrero</i>	<i>Primera a tercera hoja después de la fruta u hojas del tallo medio.</i>	<i>50</i>
<i>Vid</i>	<i>Floración</i>	<i>Pecíolo opuesto al primer racimo del brote central del cargador.</i>	<i>150</i>
<i>Higo - Olivo Duraznero - Nectarino</i>	<i>Enero-Febrero</i>	<i>Hojas basales hasta la mitad de ramas sin fruto en ramillas del año</i>	<i>150</i>
<i>Manzano - Peral - Almendro - Damasco - Ciruelo - Cerezo</i>	<i>Enero-Febrero</i>	<i>Hoja del dardo nuevo de la periferia y sin fruto.</i>	<i>150</i>
<i>Nogal</i>	<i>Enero-Febrero</i>	<i>Folíolo terminal de ramas sin fruto</i>	<i>100</i>
<i>Naranja - Limón</i>	<i>Marzo-Abril</i>	<i>Hojas terminales de ramas sin fruto, que corresponda a la quinta o sexta hoja bajo el ápice de crecimiento</i>	<i>100</i>
<i>Palto</i>	<i>Enero-Febrero</i>	<i>Hoja de seis a siete meses de edad del brote de primavera, sin fruto</i>	<i>100</i>
<i>Chirimoyo</i>	<i>Junio-Julio</i>	<i>Hoja extendida, recientemente madura, del brote anual, sin fruto, cuya ubicación corresponda a la cuarta o quinta hoja bajo el ápice de crecimiento</i>	<i>100</i>
<i>Papayo</i>	<i>Floración</i>	<i>Pecíolo de la hoja extendida, recientemente madura, de brotes florales</i>	<i>100</i>
<i>Frambueso</i>	<i>Mitad desarrollo (Enero)</i>	<i>Hoja extendida recientemente madura, de las cañas laterales del año, correspondiente a la 5ª a 6ª hoja desde el ápice de crecimiento</i>	<i>100</i>
<i>Arándano</i>	<i>Enero-Febrero</i>	<i>Hoja extendida recientemente madura, del brote anual.</i>	<i>100</i>
<i>Frutilla</i>	<i>Fines de Octubre (mediados de temporada)</i>	<i>Hoja recientemente madura, extendida, sin pecíolo.</i>	<i>50</i>

Cualquier consulta contactarse con:

[servicioalcliente@analab.cl](mailto:servicioalcliente@analab.cl)

EXEQUIEL FERNANDEZ 3592 - MACUL - SANTIAGO - FONO: 56 2 7131500 - CASILLA 519-11

Acreditado por el I.N.N. bajo norma NCh-ISO 17025

LE: 280-281-282-284-285-286-287-690-1028-1030-1031-1038