

# Cuatro Pruebas Esenciales para un Nuevo Viñedo

Michael Cook<sup>1</sup> y Justin Scheiner<sup>2</sup>

Seleccionar un sitio adecuado es la decisión más importante al establecer o expandir un nuevo viñedo. Hay muchos factores involucrados en la selección del sitio óptimo, y este recurso proporciona un protocolo para cuatro pruebas esenciales que deben realizarse al evaluar posibles ubicaciones. Consulte a su especialista regional del programa de viticultura para obtener asistencia en la interpretación de los resultados de cada informe generado.

## Encuesta Web de Suelos

Los mapas de suelos del condado se han digitalizado y se puede acceder a ellos sin costo desde el sitio web del Servicio de Conservación de Recursos Nacionales (NRCS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Este levantamiento basado en imágenes satelitales proporciona al usuario la serie específica de suelo presente dentro de un área designada de interés (AOI) al mismo tiempo que brinda las características generales del suelo de cada serie de suelo. Este primer paso puede ayudar a los productores a determinar las ubicaciones para el muestreo detallado del suelo y las pruebas del sitio, así como el diseño del viñedo y las estrategias de gestión generalizadas para bloques individuales.

1. Para generar un levantamiento de suelos para un particular

The simple yet powerful way to access and use soil data.



Figura 1. Botón Iniciar WSS. Fuente: USDA

- paciente, visita [websoilsurvey.sc.egov.usda.gov](http://websoilsurvey.sc.egov.usda.gov) y haga clic en el botón "Iniciar WSS".
2. Ingrese la dirección de la propiedad o ubicación GPS, o búsquela en el mapa satelital interactivo.

3. Cree un AOI y seleccione la pestaña "Mapa de suelo" para explorar las series de suelos individuales que están presentes. Hacer esto le brinda una referencia básica del tipo de suelo y la diversidad de un sitio específico y lo ayudará a determinar dónde recolectar muestras de suelo, pruebas de percolación y análisis topográficos, como la pendiente.

## Prueba de suelo

Las pruebas de suelo pueden proporcionar información crítica sobre la química de un suelo, como el pH y la conductividad. Las pruebas también pueden incluir la composición de nutrientes esenciales, incluidos macronutrientes y micronutrientes, así como el contenido de materia orgánica y la textura del suelo (arena, limo y arcilla). Muchos laboratorios de análisis de suelos analizarán el suelo y, como mínimo, un análisis de suelo debe incluir el pH, la relación de adsorción de sodio (SAR), el análisis de macronutrientes y micronutrientes. A menudo se recomienda enviar una muestra de la capa superior del suelo y una muestra del subsuelo por separado de cada parcela de prueba. Recordar,



Figura 2. Pueden existir varias series de suelo dentro de un solo bloque, como se ve en esta parcela de tierra, y deben probarse por separado.

Fuente: Justin Scheiner

<sup>1</sup> Especialista del Programa de Viticultura de Extensión

<sup>2</sup> Profesor Asistente y Especialista en Viticultura de Extensión The Texas A&M University System

un informe de análisis de suelo para una muestra dada es tan bueno como la precisión del que recolecta la muestra. Si bien las pruebas de suelo brindan información valiosa al seleccionar un nuevo sitio, no le informan sobre la profundidad del suelo, el drenaje, la presencia de patógenos transmitidos por el suelo o los productos químicos residuales.

1. Determine cuántos bloques o parcelas dentro de un área de terreno desea probar. Por ejemplo, cada acre dentro de la propiedad podría considerarse como un bloque, o el bloque podría basarse en un cambio en la serie de suelos en el mapa Web Soil Survey. Cada bloque requerirá un recipiente de muestra de suelo adecuado, como una bolsa de papel, y se enviará como una muestra separada. Tenga en cuenta que el laboratorio le enviará un informe de suelo individual para cada muestra enviada.
2. Dentro de cada bloque predeterminado, seleccione aleatoriamente de 15 a 20 sububicaciones repartidas por todo el bloque. El objetivo es obtener una representación precisa del suelo presente.
3. En cada una de las 15 a 20 sububicaciones, excave hasta aproximadamente 6 a 8 pulgadas para obtener una muestra de la capa superior del suelo, según la profundidad de la capa superior del suelo. Excava alrededor de 12 a 18 pulgadas hacia abajo para obtener una muestra del subsuelo. Por lo general, recolectar un puñado es lo suficientemente bueno, pero asegúrese de que no haya pasto ni raíces grandes; sin embargo, la grava es aceptable.
4. Coloque las 15 a 20 submuestras de suelo en un recipiente, como un balde de 5 galones. Una vez que todas las submuestras se hayan recolectado en el recipiente, mézclelas bien y deje que el suelo se seque al sol.
5. Una vez seco, vuelva a mezclar bien la tierra en el recipiente y recoja dos tazas de tierra, colocándolas en una bolsa de papel. Complete el formulario de envío requerido, que se encuentra en [soiltesting.tamu.edu/files/soilwebform.pdf](http://soiltesting.tamu.edu/files/soilwebform.pdf), y envíelo por correo al laboratorio.
6. Seleccione el análisis que proporcionará la información deseada. Las pruebas para sitios nuevos deben ser más completas que las pruebas de rutina, pero todas deben usar el Análisis n.º 3 o superior. Su especialista regional del programa de extensión de viticultura puede ayudarlo a guiarlo a través de este proceso y puede ayudarlo a interpretar los resultados.

## Prueba de agua

Asegurarse de que la fuente de riego sea de la calidad adecuada es fundamental para el éxito a largo plazo de un viñedo. La prueba de una fuente de agua para los parámetros de calidad es otra tarea necesaria que debe hacerse

The image shows the USDA Web Soil Survey homepage. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'About Soils', 'Help', and 'Contact Us'. Below that, a search bar and a 'START WSS' button. The main content area is titled 'You are here: Web Soil Survey Home'. It includes a 'Welcome to Web Soil Survey (WSS)' section with an introductory paragraph and a 'Four Basic Steps' section with four numbered steps: 1. Define (Area of Interest), 2. View (Soil Map), 3. Explore (Soil Data Explorer), and 4. Check Out (Shopping Cart). Each step includes a small screenshot of the web interface and a brief description of the action. The right sidebar contains several sections: 'I Want To' with links like 'Start Web Soil Survey (WSS)', 'Know Web Soil Survey Requirements', etc.; 'Announcements/Events' with a notice about 'Web Soil Survey 3.3.2 has been released!'; and 'I Want Help With' with links like 'Getting Started With Web Soil Survey', 'How to use Web Soil Survey', etc. There's also a 'Tips & Shortcuts' section at the bottom right.

Figura 3. Página de inicio del estudio web de suelos. Fuente: USDA

sin importar si es de un pozo, estanque, tanque o municipio. Se deben evaluar el pH del agua, la conductividad eléctrica, los sólidos disueltos totales, la relación de adsorción de sodio (SAR) y la concentración individual de sodio, cloruro y boro, independientemente del laboratorio utilizado.

**Para pozos o fuentes municipales**, ubique el grifo más cercano a la bomba que abastecerá al viñedo y deje correr el agua durante 5 a 10 minutos para asegurarse de que se recolecta una muestra fresca.

**Para el agua procedente de estanques, lagos o tanques**, recolecte una muestra libre de escombros durante un momento en que la futura demanda de riego del viñedo será mayor, como el verano en Texas.

1. Para cualquier fuente, llene con agua una botella plástica de agua limpia de 16 onzas.
2. Los formularios de envío de pruebas de agua se pueden encontrar en [soiltesting.tamu.edu](http://soiltesting.tamu.edu).
3. Seleccione, como mínimo, el Análisis n.º 1 en el formulario de envío y envíe la muestra por correo al Laboratorio de suelo, agua y forraje del Servicio de Extensión AgriLife de Texas A&M. Nuevamente, su especialista regional del programa de Extensión de viticultura puede ayudarlo a guiarlo a través de este proceso y también puede ayudarlo a interpretar los resultados.



Figura 4. Independientemente de la fuente de agua, se debe considerar tanto la cantidad como la calidad antes de instalar un nuevo viñedo.

Fuente: Michael Cook

## Prueba de suelo

Las pruebas de suelo pueden proporcionar información crítica sobre la química de un suelo, como el pH y la conductividad. Las pruebas también pueden incluir la composición de nutrientes esenciales, incluidos macronutrientes y micronutrientes, así como el contenido de materia orgánica y la textura del suelo (arena, limo y arcilla). Muchos laboratorios de análisis de suelos analizarán el suelo y, como mínimo, un análisis de suelo debe incluir el pH, la relación de adsorción de sodio (SAR), el análisis de macronutrientes y micronutrientes. A menudo se recomienda enviar una muestra de la capa superior del suelo y una muestra del subsuelo por separado de cada parcela de prueba. Recordar,

1. Seleccione una o dos ubicaciones para evaluar el drenaje interno dentro de cada bloque predeterminado en una propiedad.
2. Excave un hoyo de 6 a 8 pulgadas de ancho y de 18 a 36 pulgadas de profundidad, o tan profundo como lo permita el perfil del suelo, usando un par de excavadoras manuales para hoyos para postes.
3. No cave con barrena; puede sellar los lados del orificio y, en última instancia, distorsionar los resultados.
4. Llene el orificio hasta el tope con agua y verifique el nivel del agua cada 12 horas.
5. Si el agua se drena dentro de las 24 horas, tiene un drenaje adecuado. Si un orificio de filtración tarda más de 36 horas en drenarse por completo, tiene un drenaje deficiente y debe abandonar el sitio o considerar estrategias de mejora del drenaje.



Figura 5. Un hoyo excavado apropiadamente para una prueba de percolación.

Fuente: Justin Scheiner

Servicio de Extensión AgriLife de Texas A&M  
[AgriLifeExtension.tamu.edu](http://AgriLifeExtension.tamu.edu)

Se pueden encontrar más publicaciones de Extensión en [AgriLifeBookstore.org](http://AgriLifeBookstore.org)

Texas A&M AgriLife Extension brinda igualdad de oportunidades en sus programas y empleo a todas las personas, independientemente de su raza, color, sexo, religión, origen nacional, discapacidad, edad, información genética, condición de veterano, orientación sexual o identidad de género.

El Sistema Universitario Texas A&M, el Departamento de Agricultura de EE. UU. y los Tribunales de Comisionados del Condado de Texas en cooperación.