



**OREGON
DEPARTMENT OF
AGRICULTURE**



Soil Health: Key Principles

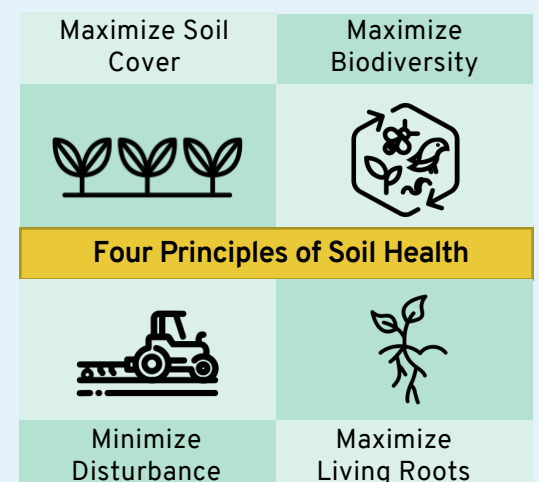
To maintain soil health, the Oregon Department of Agriculture recommends following these four key principles:

1. Maximize the presence of live roots to promote soil health and nutrient cycling
2. Minimize soil disturbance to preserve its structure and minimize erosion
3. Maximize soil cover to protect it from erosion and improve its quality
4. Maximize the biodiversity of plants and animals

Benefits of Improved Soil Health

By following these principles, farmers and gardeners can improve soil health and protect the environment. Improving soil health can:

- ✓ Retain soil nutrients and **lower input costs**
- ✓ Improve local water quality
- ✓ Increase soil water storage
- ✓ Improve habitat for wildlife and pollinators
- ✓ Potentially **improve producer profits**



Steps You Can Take to Improve Your Soil Health Now

Step 1	Assess your production system, soil, or garden. What is your soil doing that you do not want it to do, or what should it be doing that it is not? See the soil health evaluation tool on the right for guidance.
Step 2	Test your soil! Know your soil nutrient status and match fertilizer applications to crop requirements. When fertilizing remember the 4 R's, Right Source, Right Rate, Right Time and Right Place - This principle relies on improving nitrogen use efficiency, such as the use of enhanced efficiency fertilizers, split applications, reduced application rates, and precision agriculture.
Step 3	Create a plan surrounding your production system goal, soil nutrient status based on your soil test, and other farm data. Consider altering cultivation methods that reduce soil disturbance, increase continuous plant cover, and crop diversity.
Step 4	Contact local extension agents, Soil and Water Conservation District staff, USDA NRCS staff, and ODA about the creation, implementation, and possible funding to help support your goals.
Step 5	Reassess your outcomes and adjust where necessary on a continuous basis.

Soil Health Evaluation Tool



*Adapted from McGuire. 2019 "Soil (health) evaluation begins by asking "What's the problem with my soil?"

More Information

For more information or to show your soil health practice successes, email Dr. Mike Badzmierowski at mike.badzmierowski@oda.oregon.gov or visit the Oregon Department of Agriculture Soil Health website at <https://www.oregon.gov/oda/programs/NaturalResources/SoilHealth/Pages/SoilHealthOregon.aspx>



**OREGON
DEPARTMENT OF
AGRICULTURE**



**OREGON
DEPARTMENT OF
AGRICULTURE**



Salud de suelo: Clave de principios

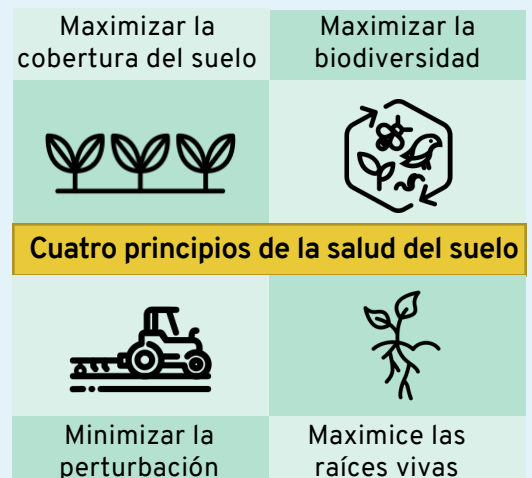
Para mantener la salud del suelo, el Departamento de Agricultura de Oregon recomienda seguir estas cuatro claves de principios:

1. Maximice la presencia de raíces vivas para promover la salud del suelo y el ciclo de nutrientes
2. Minimizar la perturbación del suelo para preservar su estructura y minimizar la erosión
3. Maximizar la cobertura del suelo para protegerlo de la erosión y mejorar su calidad
4. Maximizar la biodiversidad de plantas y animales

Beneficios de mejorar la salud del suelo

Siguiendo estos principios, los agricultores y jardineros pueden mejorar la salud del suelo y proteger el medio ambiente. Mejorar la salud del suelo puede:

- ✓ Conservar los nutrientes del suelo y reducir los costos de insumos
- ✓ Mejorar la calidad del agua local
- ✓ Aumentar el almacenamiento de agua en el suelo
- ✓ Mejorar el hábitat para la vida silvestre y los polinizadores
- ✓ Potencialmente mejorar las ganancias del productor



Pasos que puede tomar para mejorar la salud de su suelo ahora

Paso 1	Evalúe sus sistema de producción, suelo o jardín. ¿Qué está haciendo tu suelo que no quieres que haga, o qué debería estar haciendo que no hace? Consulte la herramienta de evaluación de la salud del suelo a las derecha para obtener orientación.
Paso 2	¡Pon a prueba tu suelo! Conozca el estado de los nutrientes de su suelo y haga coincidir las aplicaciones de fertilizantes con los requisitos de los cultivos. Al fertilizar, recuerde las 4 R, Fuente correcta, dosis correcta, comento correcto y lugar correcto: Este principio se basa en mejorar la eficiencia del uso de nitrógeno, como el uso de fertilizantes de mayor eficiencia, aplicaciones divididas, tasas de aplicación reducidas y agricultura de precisión.
Paso 3	Cree un plan en meta de su sistema de producción, el estado de los nutrientes del suelo en función de su análisis de suelo y otros datos de la granja. Considere alterar los métodos de cultivo que reducen la perturbación del suelo, aumentan la cobertura vegetal continua y la diversidad de cultivos.
Paso 4	Comuníquese con los agentes de extensión locales, el personal del Distrito de Conservación de Suelos y Aguas, el personal de USDA, NRCS y el ODA acerca de la creación, implementación y posible financiamiento para ayudar a respaldar sus metas.
Paso 5	Vuelva a evaluar sus resultados y ajústelos donde sea necesario de manera continua.

Herramienta de evaluación de la salud de suelo



*Adaptado de McGuire. 2019 "Soil (health) evaluation begins by asking "What's the problem with my soil?"

Más información

Para obtener más información o para mostrar los éxitos de su práctica de salud del suelo, envíe un correo electrónico al Dr. Mike Badzmierowski a mike.badzmierowski@oda.oregon.gov o visite el sitio web de salud del suelo del Departamento de Agricultura de Oregon en <https://www.oregon.gov/oda/programs/NaturalResources/SoilHealth/Pages/SoilHealthOregon.aspx>



**OREGON
DEPARTMENT OF
AGRICULTURE**

