Agricultura Regenerativa en Pataz (Vista Florida) y Chugay (La Soledad)

La **agricultura regenerativa** es un método de cultivo que «mejora los recursos que utiliza, en lugar de destruirlos o agotarlos», según el Instituto Rodale, una de las organizaciones que defienden este enfoque. Se hace mucho hincapié en la visión holística del agroecosistema, y se emplean diversas técnicas

LA FERTILIDAD DEL SUELO Y LAS 3M’S

Existen tres pilares de la agricultura regenerativa que, al trabajar en conjunto, generan la fertilidad del suelo, a los cuales llamaremos 3 Emes, estos son: Minerales, Microorganismos y Materia Orgánica, ninguno es más importante que otro, si no que juntos, establecen las condiciones ideales para el crecimiento de los cultivos

Experimento en Chugay

1M. Minerales (Regenerativa)

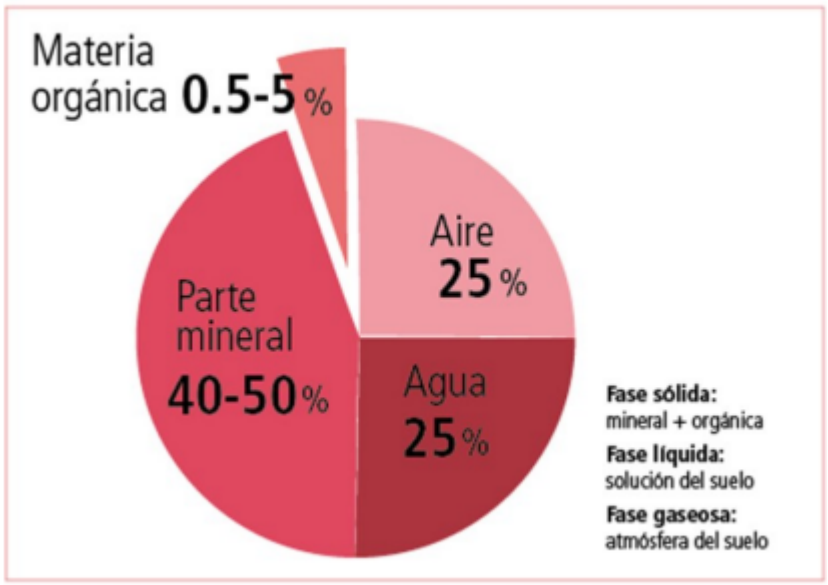
Las rocas a través de procesos físicos y químicos como la lluvia, los truenos, los cambios de temperatura y la acción de los microorganismos se fueron separando para ir formando micropartículas y poco a poco el suelo.

Así que, si las rocas originan el suelo, entonces las rocas molidas, llamadas harinas de roca, son la mejor fuente para remineralizar el suelo.
Dependiendo el origen y color de la roca, es la diversidad y cantidad de minerales que contiene. Una buena mezcla de harina de rocas puede llegar a contener todos los minerales necesarios para sus cultivos.

La harina de roca debe estar molida hasta una gravimetría parecida al talco, esto para ayudar a que los microorganismos

puedan tomarla y aprovechar los minerales que contiene. Una gran ventaja de la harina de rocas es su aporte gradual de nutrientes.
La harina de rocas se puede conseguir en donde muelen rocas o bien, existen empresas especializadas en proveer harina de rocas comercialmente bajo el nombre de 'rock dust.' La más común es de origen volcánico como el basalto o granito.

Gráfico 2: Componentes principales del sistema suelo.



Fuente de Imagen: Redagricola.com

La harina de roca puede aplicarse directamente al suelo, adicionar a compostas y biofertilizantes o para empanizar semillas y mineralizarlas antes de sembrarlas. La recomendación general para incorporar harina de rocas a su parcela es de ½ lb a 1 lb por pie cuadrado o de 1 a 3 toneladas por hectárea.

"La fertilidad del suelo no se compra, se construye"
Nacho Simón Zamora

2M. Microorganismos Nativos (MN)

La parte viva del suelo incluye una amplia variedad de bacterias, hongos, protozoarios, nemátodos, virus y algas. En un solo gramo de tierra saludable hay más microorganismos que el total de la población mundial.

La vida de las plantas está condicionada por la existencia de esta amplia gama de microorganismos que viven asociados con ellas ya que cumplen funciones como: Descomposición de la materia orgánica, reciclan nutrientes para las plantas, fijan nitrógeno en el suelo, degradan sustancias tóxicas (agroquímicos), producen sustancias y componentes naturales que mejoran la textura del suelo, producen antídotos que controlan las infecciones y enfermedades de la planta, entre otras.

Dentro de la microbiología del suelo, un claro ejemplo de una simbiosis se da entre hongos benéficos (mycos) y las raíces (rhizos) de la planta, llamada micorriza. Esta simbiosis ayuda a fijar nutrientes como el nitrógeno a las leguminosas, en este caso, una planta de garbanzo.

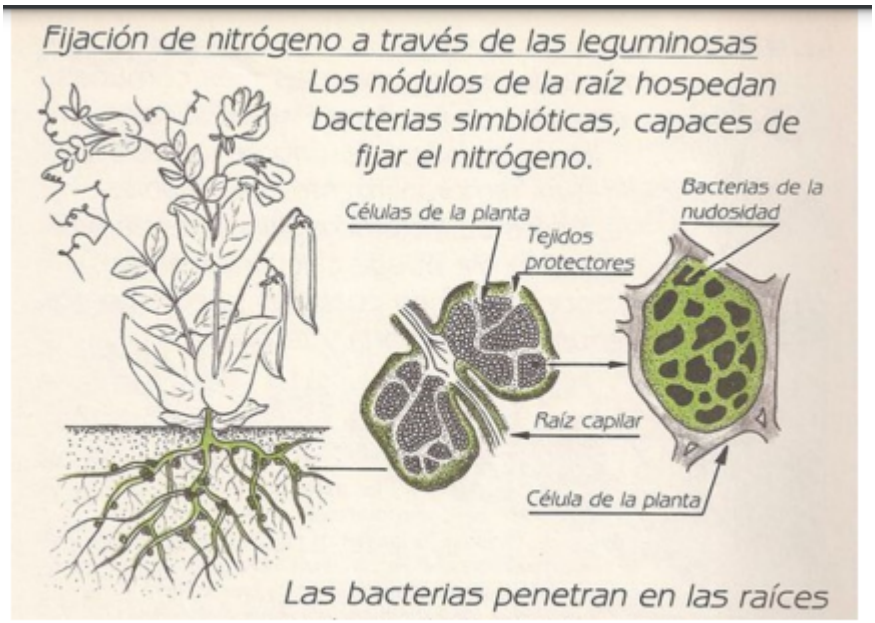


Imagen: Granja Escuela La Ilusión

3M. Materia Orgánica (MO) y Acolchado Vegetal

La materia orgánica es todo lo que en algún momento estuvo vivo y ahora inicia un proceso de descomposición y reintegración al sistema del suelo, desde raíces, hojas, troncos, paja, etc., también conocido como humus.

Si observamos cómo funciona el bosque, veremos que su suelo siempre está cubierto y en constante aporte de materia orgánica, ya que los árboles tiran sus hojas, caen troncos, ramas etc. Si alzamos esta capa de hojarasca, observaremos que siempre está húmedo, que existe un control natural de crecimiento de hierbas y ofrece condiciones ideales de humedad y sombra para los microorganismos.

La materia orgánica (MO) actúa como una esponja. De acuerdo al Servicio para la Conservación de los Recursos Naturales (NRCS), un aumento del 1% en MO del suelo puede representar hasta 19,000 galones adicionales de agua por acre para el cultivo gracias a que mantiene la humedad

Imagen: Fertilizante.info

La materia orgánica tiene otras funciones como:

• Proteger a los microorganismos de los rayos del sol y alimentarlos

• Reducir la erosión y detener el desarrollo de hierbas

• Aumentar la fertilidad del suelo con el proceso de descomposición

• Aportar estructura y aireación

Composta tipo Bokashi: Podemos incorporar materia orgánica a través de compostas como el bokashi, que es una palabra japonesa que significa fermentación. El gran beneficio de esta composta es su rápida aceleración, dándonos una buena composta en tan sólo 15 días.

El Acolchado Natural Vegetal o Mulch

Es de suma importancia tener en nuestros cultivos acolchados naturales abundantes (también se le conoce como mulch). No sólo retiene la humedad, con el tiempo, esta materia orgánica se descompone, aportando a la fertilidad del suelo

Pamparacra

Durante el proceso de transformación a materia orgánica, el acolchado realza la actividad de los microorganismos y de macroorganismos del suelo como las lombrices e insectos que ayudan a crear una estructura del suelo con poros grandes y pequeños a través de los cuales el agua de lluvia fácilmente se infiltra en el suelo y permite mayor oxigenación

Fuente: https://www.youtube.com/c/AgrotendenciaTV

Fotos

Investigacion Agraria
T1

Investigacion Agraria
T1

T1

T1

Investigacion Agraria
cobertura
T2
T2

Investigacion Agraria
cobertura
T5
T5

Investigacion Agraria
Cobertura
T5
T5

Investigacion Agraria
T1P1

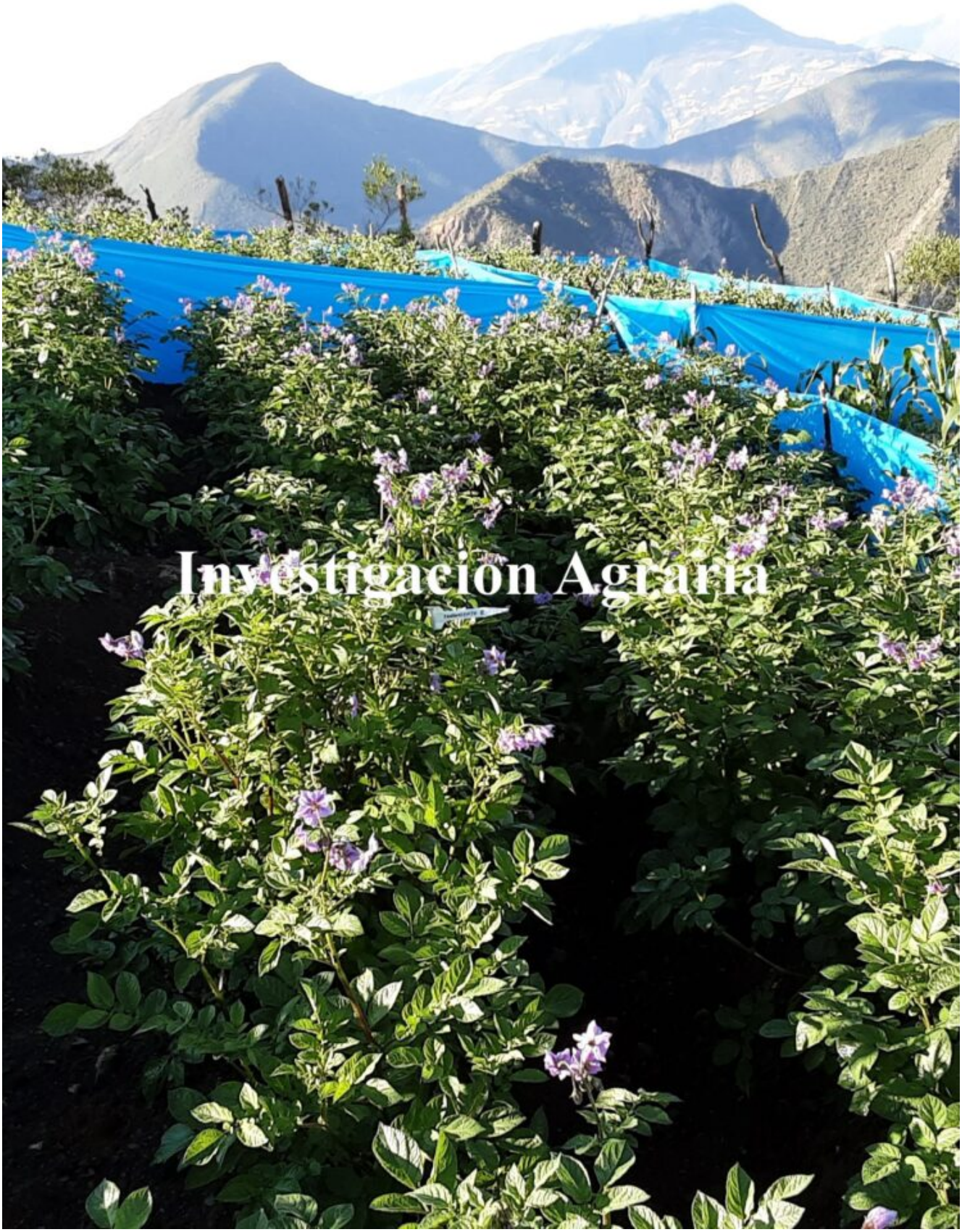
Investigación Agraria

Investigación Agraria

TRATAMIENTO 5
VISTA
FLORIDA
Investigación Agraria

Investigación Agraria

TRATAMIENTO 5
Investigacion Agraria


Investigacion Agraria

Investigacion Agraria

Investigación y Extensión

Investigación Agraria

TRATAMIENTO 2
Investigación Agraria

Investigacion Agraria

T4 P2
Investigación Agraria

Fuente: Manual de Agricultura Regenerativa: La Fertilidad del Suelo y El Manejo de Cultivos

American Farmland Trust
SAVING THE LAND THAT SUSTAINS US

DESCARGAR MANUAL COMPLETO AQUI:

PDF Descargar en pdf Adobe