

SOBERANÍA ALIMENTARIA Y EL MÉTODO BIOINTENSIVO

CIASPE

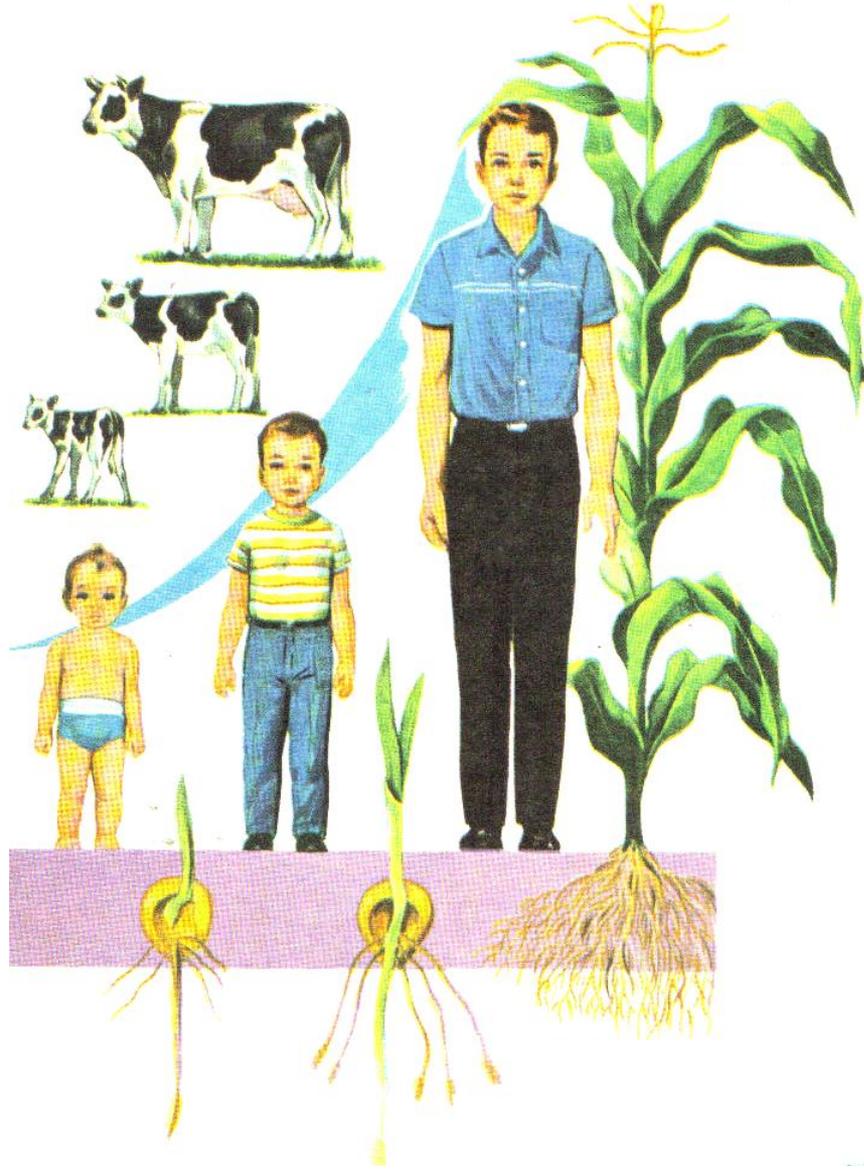


Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



ALIMENTOS, PLANTAS Y

VIDAS SANAS



CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

SOBERANÍA

ALIMENTARIA

El derecho a definir nuestros propios alimentos y métodos de agricultura.

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

La soberanía alimentaria promueve la autogestión, propicia que los pueblos logren autodefinir su futuro e incentiva políticas y prácticas comerciales que sirven a los derechos de los pueblos para una producción segura, saludable y ecológicamente sostenible.



SOBERANÍA ALIMENTARIA

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



Doña Rosita produce todos los
alimentos básicos que consume.
¡Tú también puedes hacerlo!



EL MÉTODO BIOINTENSIVO

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



6 veces menos agua
4 veces más rendimiento
Regenera la fertilidad del suelo
Herramientas manuales y sencillas



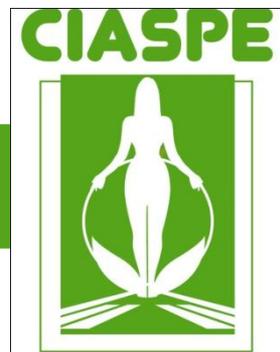
AGRICULTURA TRADICIONAL



Depende de la lluvia
Rendimiento insuficiente
Requiere mucha agua
Uso de animales, tractores
o sumo esfuerzo físico.
Empobrecimiento del suelo



LA SALUD DEL SUELO



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

UN SUELO SANO

El que se siembra por primera vez.
El suelo de color negro y que no se raja.
Cuando encontramos lombrices.
Cuando hay vegetación de hoja ancha
Si no se prepara bien, no hay cosecha
Cuando produce sin necesidad de
echarle abonos químicos
Todo suelo a la orilla de una vega



UN SUELO DÉBIL

Cuando ya no produce, es que la
tierra está cansada
Cuando el suelo es muy delgado
En suelo crudo no se produce mucho
Cuando los suelos son arcillosos o
muy arenosos es difícil producir.
Donde se forman chagüites no se
puede producir
Cuando hay zacates es malo
Si el suelo es seco se raja y es
improductivo



EL SUELO

¡ESTÁ VIVO!

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

RED DE ALIMENTACIÓN EN EL SUELO



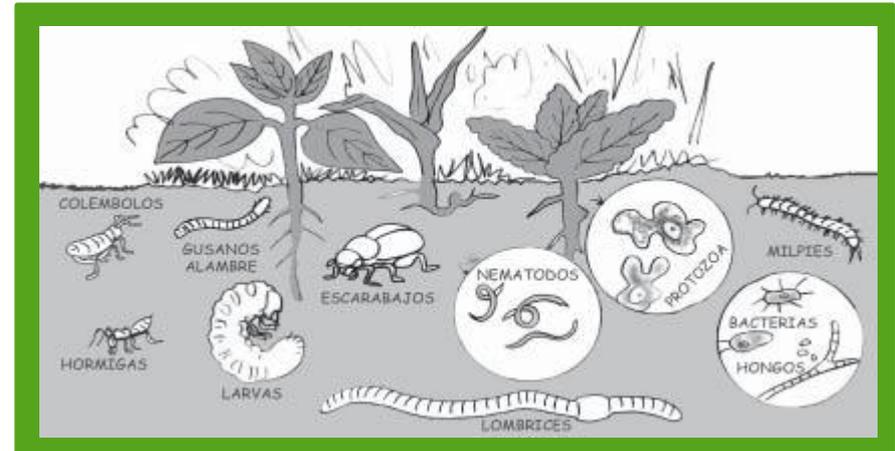
LA PLANTA PROCESA
LA ENERGIA SOLAR
Y LA USA PARA
FIJAR CARBONO



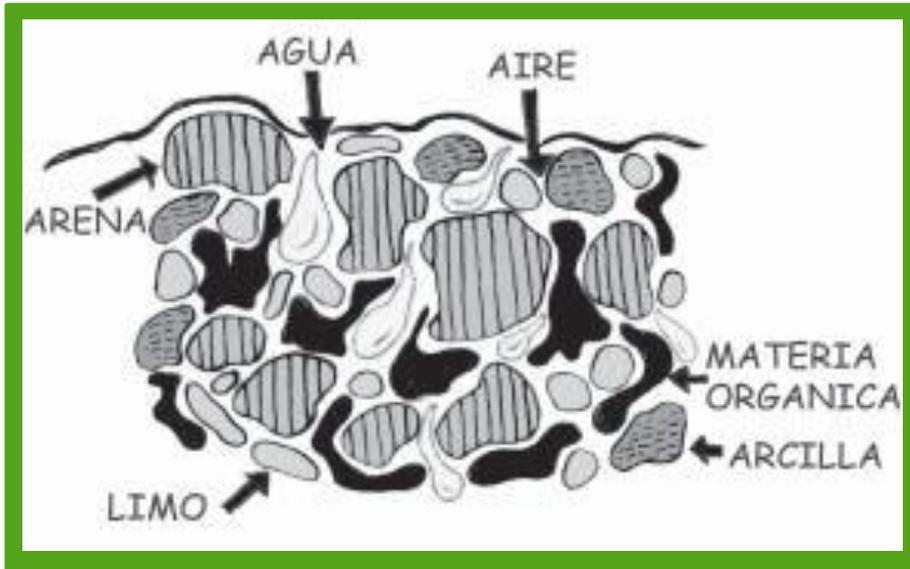
LAS BACTERIAS
SE ALIMENTAN
DEL CARBONO Y
PRODUCEN
MATERIA
ORGÁNICA

LA PLANTA SE ALIMENTA
DE LA MATERIA

Importancia de la actividad microbiana en el suelo



EL CUERPO DEL SUELO



25% aire
25% agua
45% minerales
5% materia orgánica

El suelo, al igual que una persona, nace, crece, se alimenta, se puede enfermar y muere. Por eso, antes de poner un huerto, debemos conocer los cuidados y la “nutrición” que requiere el suelo para obtener cosechas sanas y abundantes.



LOS PRINCIPIOS

DEL MÉTODO BIOINTENSIVO

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



1. Preparación profunda de l suelo
(Doble Excavación)
2. Salud del Suelo
(Uso de composta y abonos orgánicos)
3. Siembra cercana
(Más alimentos en menos espacio)
4. Asociación y Rotación de cultivos
(Plantas acompañantes y plantas antagónicas)
5. Utilización de semillas criollas
(Independencia de insumos externos)
6. Producción de material para composta
(proporción 60, 30 10)
7. Cuidado integral de la Tierra

NUTRIR EL SUELO

¡CON MATERIA ORGÁNICA!

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



4 CUBETAS de materia seca
2 CUBETAS de materia verde
1 CUBETA de tierra



Se afloja el suelo debajo y
se ponen ramas para que entre el aire



Pila de composta terminada

La materia
orgánica es
el corazón
del suelo.



capa de seco



capa de verde o fresco



capa de tierra



LA PILA DE... ¡COMPOSTA!



CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

CARACTERÍSTICAS

DE UNA BUENA COMPOSTA

La fermentación y maduración duran aproximadamente un mes cada una. En invierno, por lo general, se requieren dos meses para la fermentación y otro para la maduración.

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

Grado de maduración
según el color de la
composta del
centro de la pila

Interpretación

- Negro café → Fin ideal de la etapa de curado. La temperatura y humedad han sido idóneas.
- Café oscuro → Muy bueno al inicio de la etapa de curado, pues los microorganismos trabajan en buenas condiciones.
- Café claro → Propicio, pero necesita más fermentación, poca humedad y aireación.
- Verde café → Fermentación normal en la primera etapa. Si permanece así requiere más ventilación; voltee la pila.
- Amarillo → Estado intermedio de la primera etapa. Necesita más tiempo de fermentación y probablemente más ventilación.

HERRAMIENTAS IDEALES PARA TRABAJAR

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

RASTRILLO PALA RECTA BIELDO CINTA METRICA ESTACAS CUERDA MARTILLO



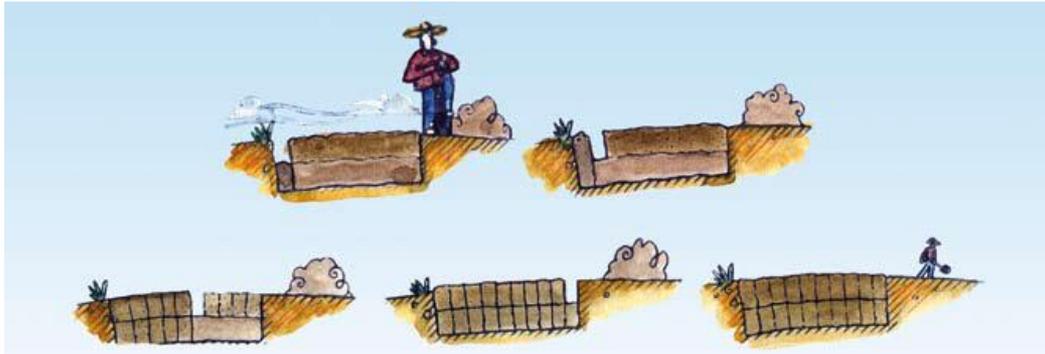
¡QUE NO TE LIMITE LA FALTA DE HERRAMIENTAS: SÉ CREATIVO!

PREPARANDO EL SUELO PARA LAS RAÍCES

CIASPE

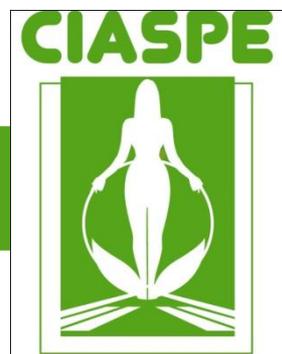


Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



- ✓ Hasta 60 cm de profundidad
- ✓ Da a las plantas la oportunidad de un
 - ✓ mayor desarrollo
 - ✓ Incrementa el rendimiento
 - ✓ Incorpora aire al suelo
- ✓ Las plantas “respiran, comen y beben”
 - ✓ Mejora la estructura del suelo

PREPARACIÓN PROFUNDA DE LA CAMA



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

✓ El trabajo en equipo facilita esta tarea



ALMÁCIGO Y TRASPLANTE

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



SIEMBRA EN ALMACIGO

- POCA AGUA PARA RIEGO
- O DESPERDICIO DE SEMILLA
- MEJORES PLANTULAS
- PRODUCIR OTROS CULTIVOS EN CAMPO MIENTRAS CRECE
- NUTRIENTES FRESCOS
- SUELO FLOJO Y AIREADO
- PLANTAS MÁS GRANDES
- SUELO CUBIERTO
- SIN EVAPORACIÓN DE AGUA
- MAYORES RENDIMIENTOS



SIEMBRA CERCANA

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



LA SIEMBRA EN TRES BOLILLO
INCREMENTA EL RENDIMIENTO,
PROTEGE EL SUELO Y
REDUCE EL CONSUMO DE AGUA.



ASOCIACIÓN Y ROTACIÓN DE CULTIVOS

CIASPE



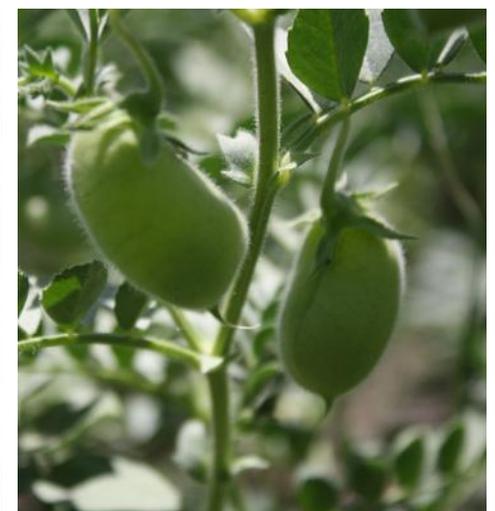
Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



Para mantener la fertilidad del suelo, se rotan los cultivos durante el año:

1. Raíz
2. Hoja
3. Fruto

De esta manera, prevenimos el agotamiento del suelo ya que cada familia de cultivos requiere de distintos nutrientes.



SEMILLAS CRIOLLAS

(POLINIZACIÓN ABIERTA)

CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.

CUADRO COMPARATIVO DE SEMILLAS CRIOLLAS Y MODIFICADAS

Semillas de polinización abierta

Podemos producirlas, somos independientes.

Podemos usar composta y abonos orgánicos.

Necesitan menos agua.

Las semillas que producen se convertirán en la misma clase de planta.

El proceso de producción de semillas es natural.

Podemos conservar e intercambiar las semillas.

Son más resistentes.

Están adaptadas a nuestra región, tienen experiencia genética para acondicionarse a la diversidad de fenómenos de clima y suelo.

Preservan la diversidad genética.

Semilla híbridas

Debemos comprarlas, nos hacen dependientes.

Requieren fertilizantes y pesticidas.

Necesitan mucha agua.

Las semillas que producen no sabemos en qué planta se convertirán.

No las podemos reproducir.

Se puede guardar la semilla, pero su casta no es fiel.

Son más vulnerables, menos tolerantes.

No tienen experiencia, es decir, su genética no tiene memoria para la adaptación.

Privilegian unas cuantas variedades

OBTENCIÓN DE SEMILLAS

APRENDER A OBTENER TUS PROPIAS SEMILLAS TE VUELVE LIBRE E INDEPENDIENTE DEL AGROSISTEMA COMERCIAL

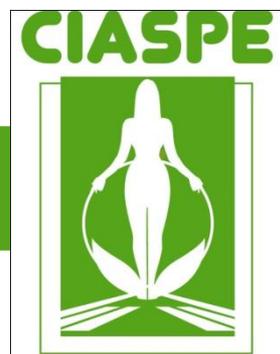
CIASPE



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



CULTIVOS DE COMPOSTA



Centro de Innovación de
Agricultura Sostenible en
Pequeña Escala, A.C.



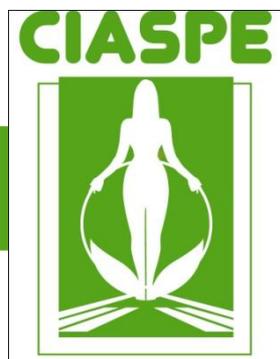
Materia seca

Maíz
Trigo
Centeno
Cebada
Girasol
Amaranto
Avena
Sorgo
Mijo
Frijol

Materia verde

Alfalfa
Haba de clima cálido
Haba de clima frío
Lenteja
Frijol
Cardo santo
Trébol
Trigo sarraceno
Veza de invierno

INTEGRALIDAD DEL MÉTODO BIOINTENSIVO



preparación
profunda
del suelo



siembra cercana
asociación
rotación



salud
suelo



semillas de
polinización
abierta



alma-
cigos



Cuidado
Integral
de la Tierra