

La Agricultura tiene que proveer para el agricultor y el ambiente

Environment

Economics

**Environmental Protection
+
Economic Profitability**



Agriculture's Delicate Balance

El arado puede aumentar la erosión del suelo



Razones de Siembra Directa Orgánica

- Reduce erosión del suelo
- Reduce gastos/uso de energía
- Reduce gastos químicos
- Mejora el suelo
- Mejora la calidad del agua
- Captura los gases de invernadero
- Contribuye a la comunidad y el bienestar común

Siembra directa para uso en sistema orgánico



Los Cultivos de Cobertura son las claves para:

- proveer nitrógeno
- combatir las malezas



Parejas de Cobertura y Cultivos

Cobertura Invierno

Cosecha para el verano

Vicia villosa Roth
Leguminosa

Maiz, Sorgo y calabaza

Secale cerale L.
Grano pequeño

Soja otros frijoles y
hortalizas

Raphanus sativa L.
(rábano japonés)

Varios si hay problemas
fitosanitarios y malezas

2004 Maíz

Laboreo Completo

1. Arar
2. Pasar discos
3. Encanterar
4. Plantar
5. Desmalezar
6. Desmalezar
7. Cultivar
8. Cultivar
9. Cosechar

Cero Labranza NO-TILL

1. Sembrar
2. Cosechar

Un baile de dos pasos!

Mark Vicker's Farm
Coffee County Georgia

Maní sembrado en
centeno

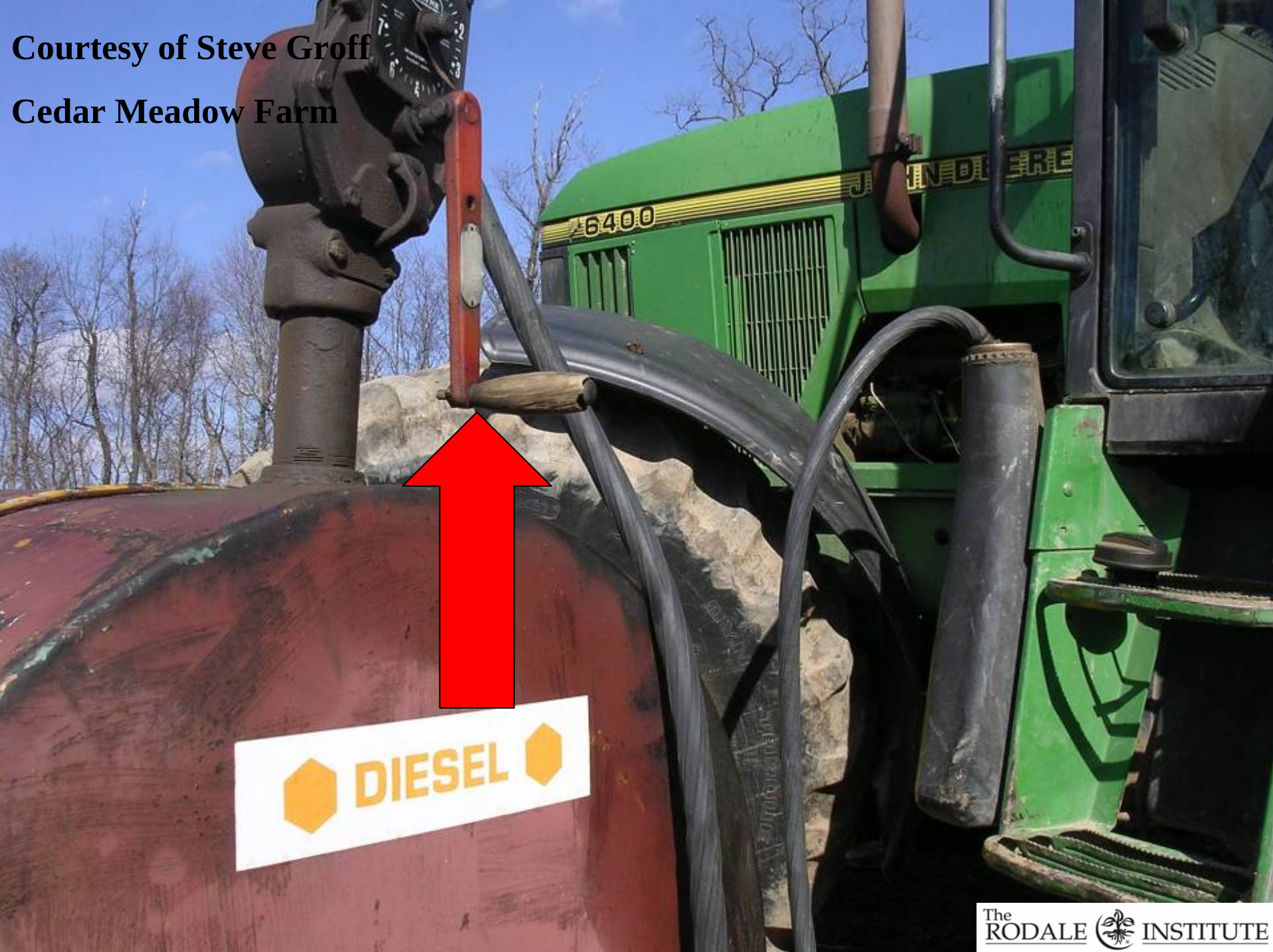


07-06-06

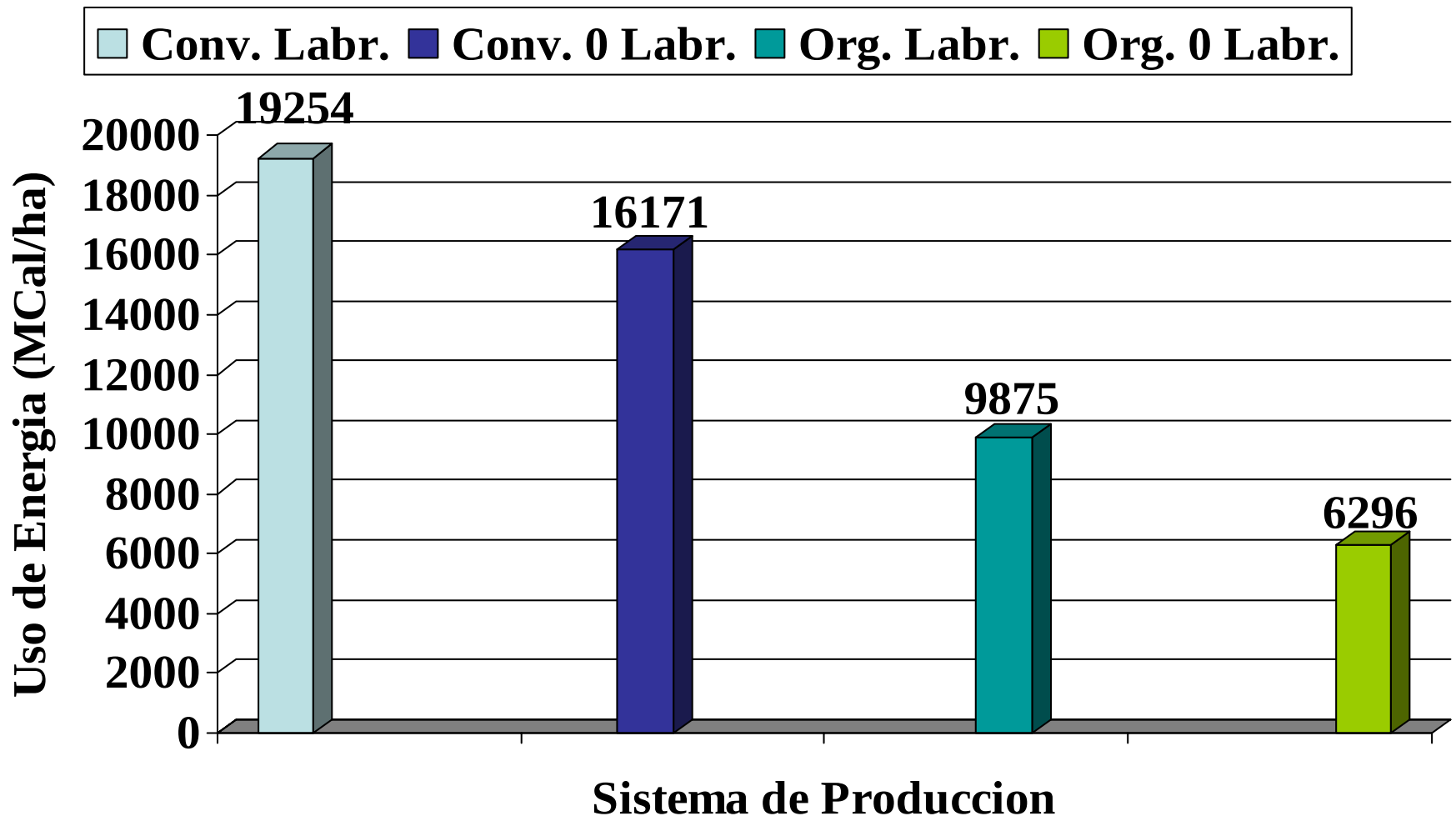
Calabaza de siembra directa orgánica



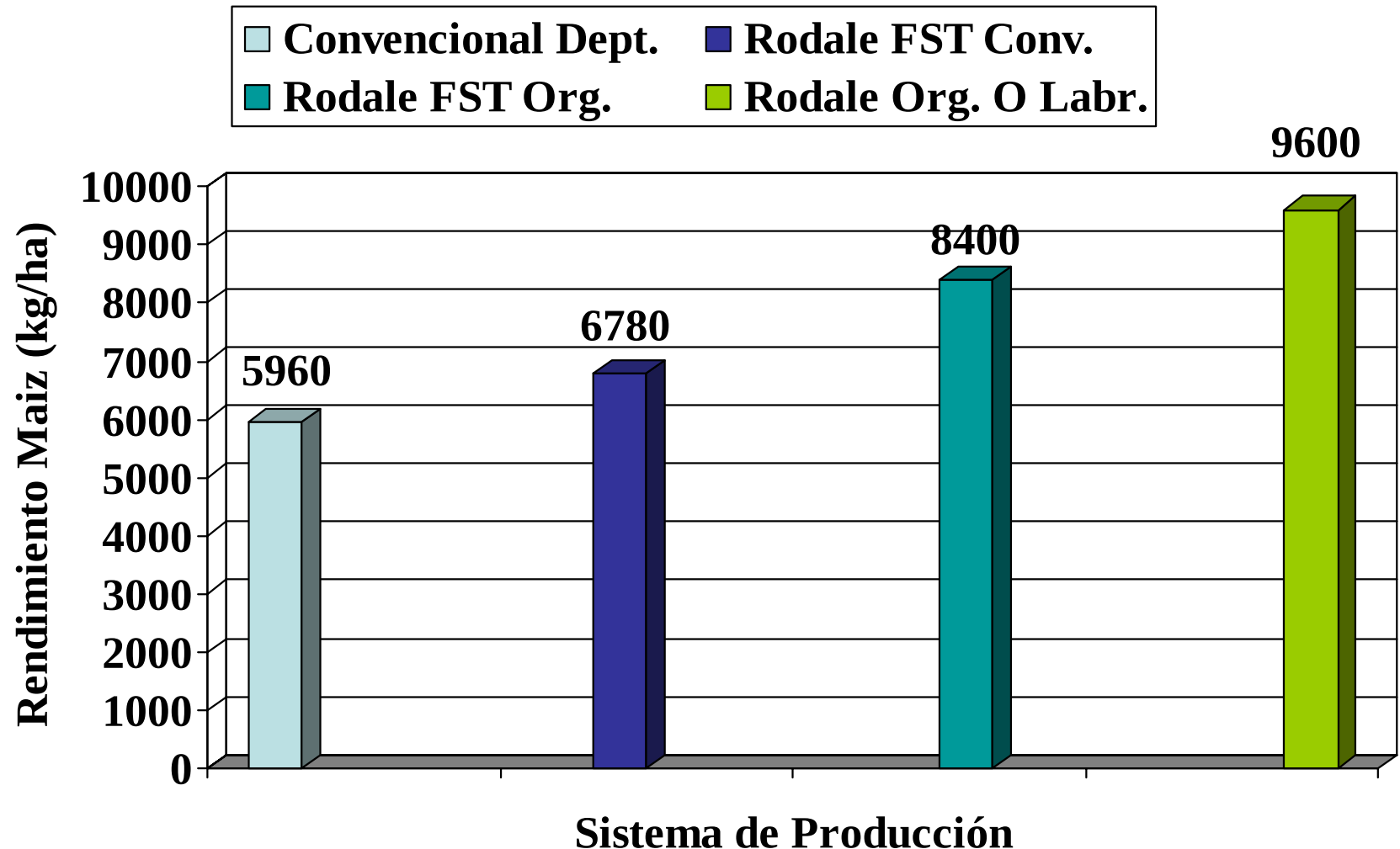
Courtesy of Steve Groff
Cedar Meadow Farm



Uso de Energía (MCal/ha) en Maíz Convencional u Orgánico con y sin labranza del suelo



Resultados de 2006 Enseñan Potencial de Cero Labranza en Producción Orgánica





**“El Suelo
necesita
cobertura”**

-Steve Groff



Erosión del Suelo



8 de Octubre de 2005



**Sembrando el 11
de Octubre de 2005**



Después de 30 cm de lluvia



Calidad del Suelo

Su Transición a Cero Labranza

- Buscar información sobre opciones
 - Red de comunicaciones
 - Otros agricultores empleando el sistema
 - Investigadores
 - Agentes de extensión agrícola

Su Transición a Cero Labranza

- Optimice su recurso principal: el Suelo
- Chequéé el pH del suelo y ajústelo
- Realice una análisis completo de fertilidad del suelo y siga las recomendaciones
- Analice la disponibilidad de abono orgánico



**Probando el estado
De Fertilidad del Suelo**

La Transición

- Los cultivos de cobertura son claves
- Ayuda tener rotación que empiece con producción de fardos
- Hay que conseguir el equipamiento adecuado
- Hacer plan y presupuesto

Los Sistemas de Cero
Labranza tienen
limitaciones con
suelos fríos y
mojados







Cuando hay problemas de siembra por exceso de humedad, se puede resolver el problema sacando algunos de los cortadores de suelo











A photograph of a cornfield showing a black drip irrigation pipe running through the rows of corn plants. The ground is covered with dry straw mulch. The text "Riego por goteo" is overlaid in yellow with a white outline.

Riego por goteo



A photograph of a cornfield. The foreground and middle ground are filled with rows of corn plants. Many of the plants have tall, feathery tassels that are a light brown or yellow color, indicating they are mature. The leaves are green. In the background, a dirt road or path runs through the field, leading towards a line of trees and a few white buildings on a hill under a hazy sky. The overall scene is a rural agricultural landscape.

Maíz Dulce

















Cobertura es Importante







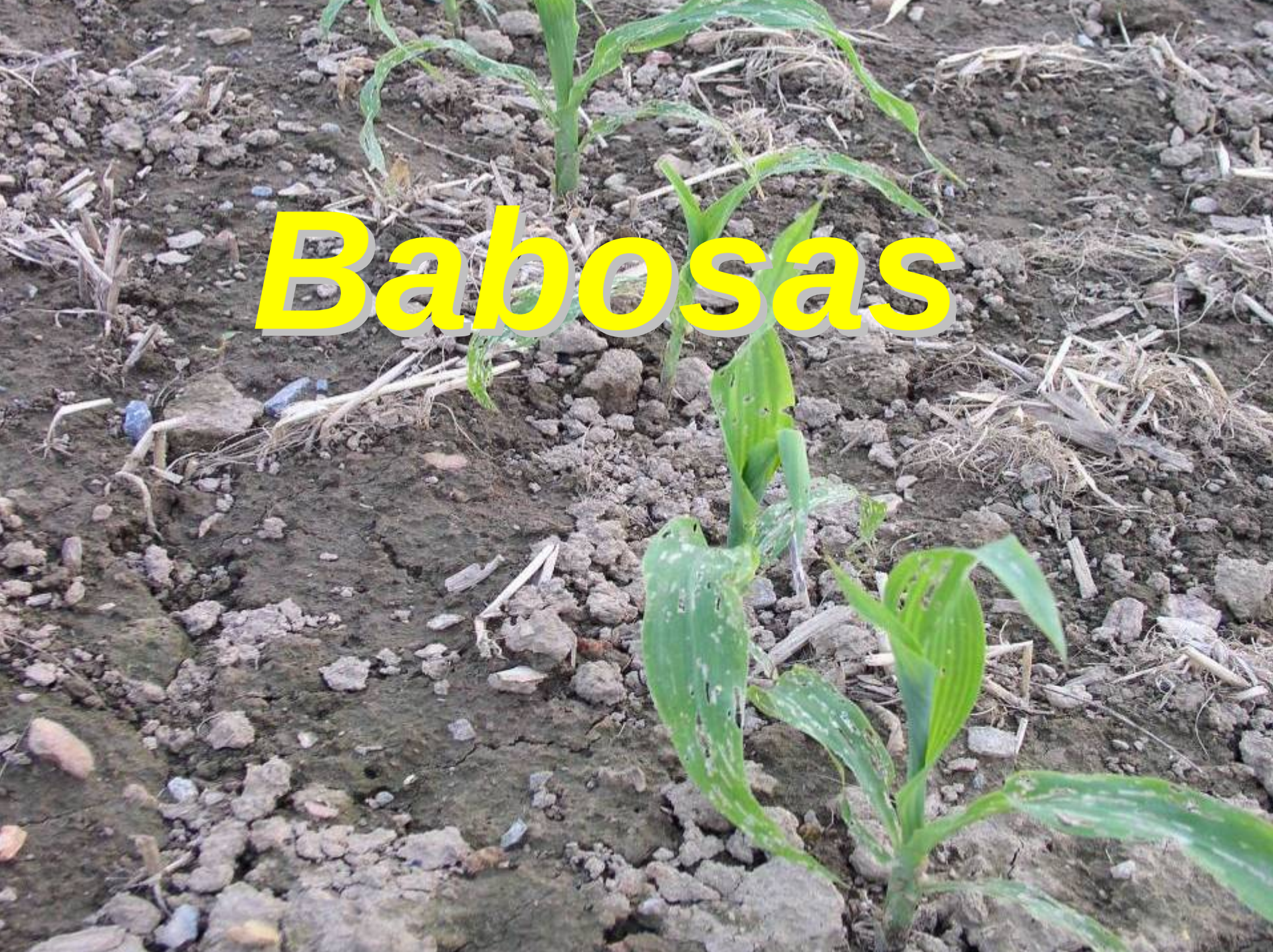
***Centeno y Vicia
a 35 y 25 kg/ha***





Más del 50% de la calabaza en el condado de Lancaster está producida utilizando cero labranza del suelo



A photograph of a cornfield with several young corn plants growing in dark, rocky soil. The plants have green leaves, some of which show signs of being eaten, with small holes visible. The word "Babosas" is overlaid in a large, bold, yellow font with a grey shadow effect. The background shows more plants and dry, straw-like debris scattered on the ground.

Babosas





**El suelo debe tener
cobertura todo el tiempo y la
cobertura viva es la mejor.**









- El rábano japonés controla las malezas de invierno y rompe la compactación del suelo



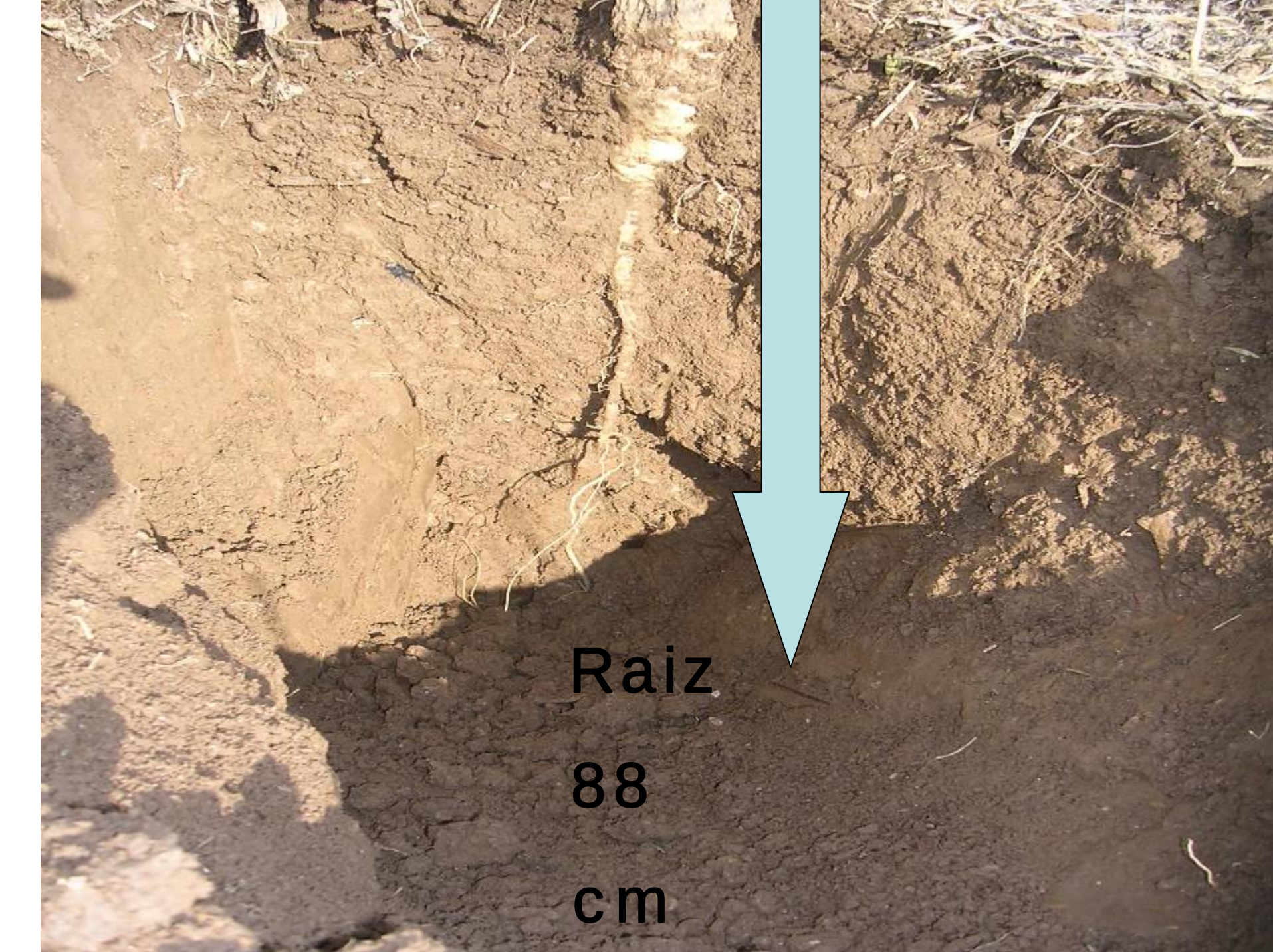


***El taladro
biológico***



4 de marzo de 2006

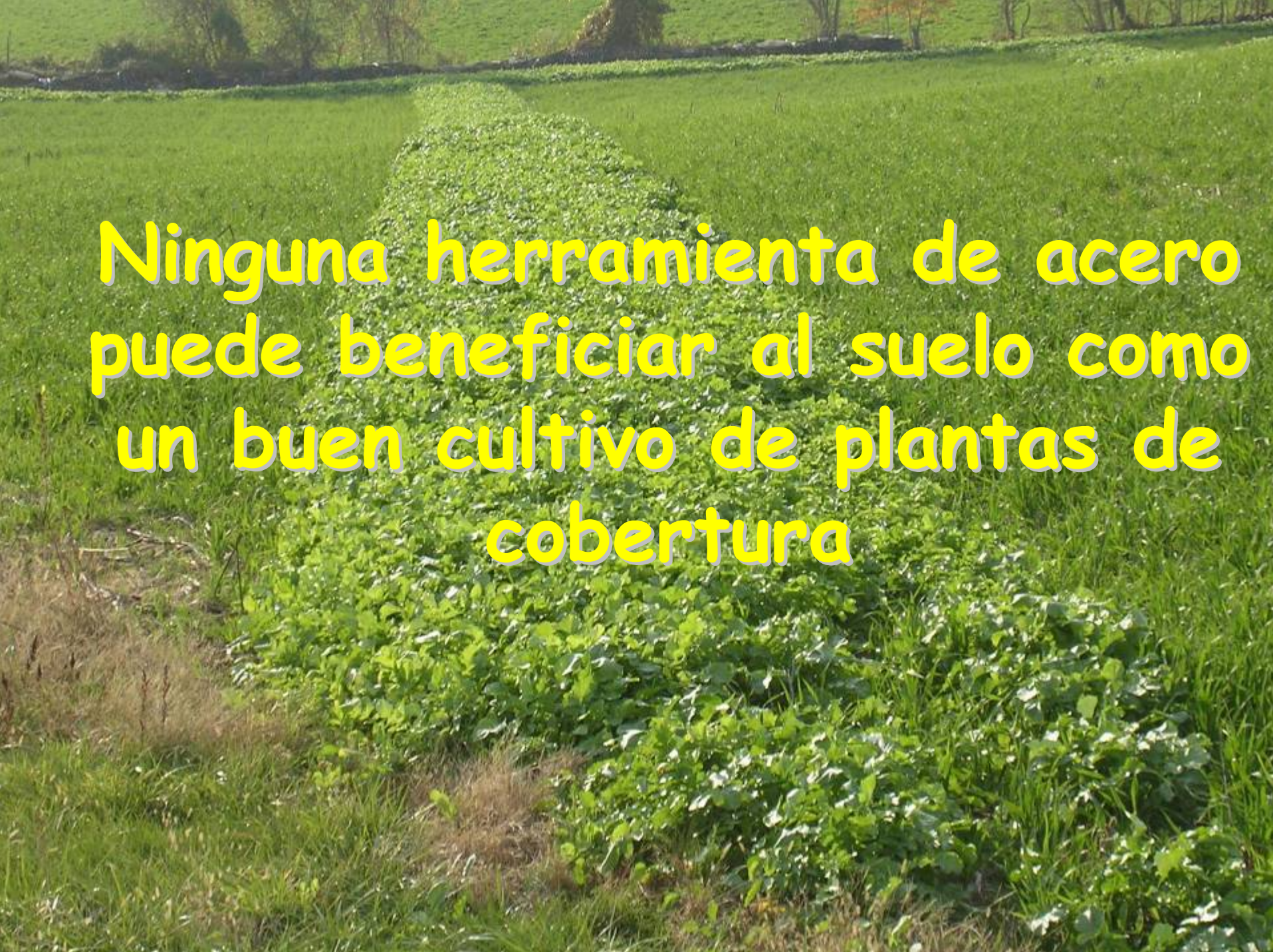




Raiz

88

cm

A photograph of a green agricultural field. In the foreground, there is a dense, low-growing strip of green plants, likely cover crops, running diagonally across the frame. The background shows a continuation of the green field under bright, natural light.

**Ninguna herramienta de acero
puede beneficiar al suelo como
un buen cultivo de plantas de
cobertura**

Si Trabajamos Juntos Podemos Lograr un mejor Futuro

