

# COMPARATIVO ENTRE LA AGRICULTURA ORGÁNICA Y LA CONVENCIONAL



ES UN ORGANISMO SIN FINES DE LUCRO, DEDICADO A LA INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA UBICADO EN PENNSILVANIA. DESDE 1981, HA COMPARADO LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN ORGÁNICA CON LOS SISTEMAS CONVENCIONALES. EL MAÍZ Y LA SOYA FUERON SELECCIONADOS COMO LOS FOCOS DE INVESTIGACIÓN.

## TRES SISTEMAS DE CULTIVO COMPARADOS

### ORGÁNICO CON ESTIERCOL.



ROTACIÓN LARGA DE CULTIVOS (CEREALES FORRAJEROS Y CULTIVOS FORRAJEROS PERENNES). FERTILIDAD A TRAVÉS DE CULTIVOS DE COBERTURA (LEGUMINOSAS) Y APLICACIONES PERIÓDICAS DE COMPOSTA COMO ABONO (CON ESTIÉRCOL). SE INCLUYE GANADO EN ESTE SISTEMA.

### ORGÁNICO CON LEGUMINOSA.

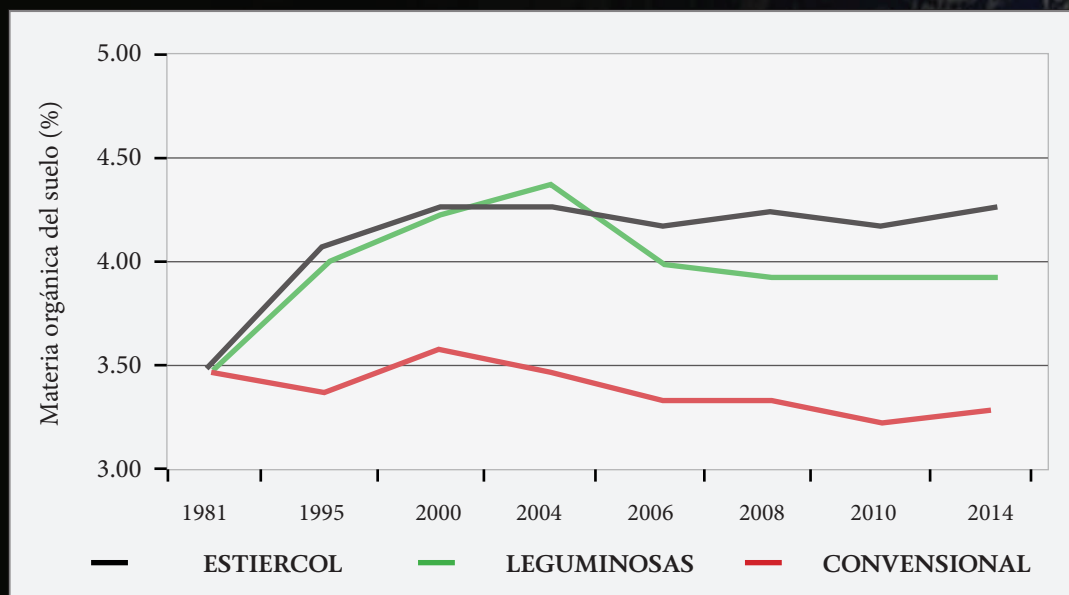


ROTACIÓN MEDIA DE CULTIVOS ANUALES (CEREALES Y CULTIVOS DE COBERTURA). FERTILIDAD DEL SISTEMA MEDIANTE CULTIVOS DE COBERTURA (LEGUMINOSAS). LAS ROTACIONES DE CULTIVOS PRINCIPAL LÍNEA DE DEFENSA CONTRA LAS PLAGAS.

### SISTEMA CONVECCIONAL.



SISTEMA CONVENCIONAL. SIMILAR A LA MAYORÍA DE GRANJAS EN LOS EE.UU. FERTILIDAD BASADA EN NITRÓGENO SINTÉTICO. LAS MALEZAS SON CONTROLADAS POR HERBICIDAS SINTÉTICOS. EN 2008, SE AÑADIERON MAÍZ Y SOYA GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (GM) A ESTE SISTEMA.



# Resultados

## ● RENDIMIENTO

- DESPUÉS DE UNA DISMINUCIÓN DURANTE LOS TRES PRIMEROS AÑOS DE TRANSICIÓN, LOS RENDIMIENTOS DE LOS SISTEMAS ORGÁNICOS HAN SIDO CASI EQUIVALENTES AL SISTEMA CONVENCIONAL.
- EN AÑOS DE SEQUÍA, LOS RENDIMIENTOS DE MAÍZ EN LOS SISTEMAS ORGÁNICOS, FUERON 31 POR CIENTO MAYORES QUE EN EL CONVENCIONAL.

## ● MALEZAS

- LOS CULTIVOS DE MAÍZ Y SOYA EN SISTEMAS ORGÁNICOS, TOLERARON NIVELES MÁS ALTOS DE COMPETENCIA DE MALEZAS QUE SUS CONTRAPARTES CONVENCIONALES,
- LO QUE INDICA UN AUMENTO DE SALUD Y PRODUCTIVIDAD DEL SUELO ORGÁNICO.

## ● SUELO

- LA MATERIA ORGÁNICA DEL SUELO EN LOS SISTEMAS ORGÁNICOS AUMENTÓ, LO QUE NO SUCEDIÓ EL SISTEMA CONVENCIONAL.
- LOS MAYORES RENDIMIENTOS DE MAÍZ Y SOYA EN LOS SISTEMAS ORGÁNICOS -DURANTE LOS PERÍODOS DE SEQUÍA- SE ATRIBUYE A LA MAYOR RETENCIÓN DE AGUA Y DISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES.
- LOS SISTEMAS ORGÁNICOS HAN CONTRIBUIDO AL AUMENTO DE LA CAPA SUPERFICIAL DEL SUELO Y A REGENERARLO.

