

# ALERTA EN LOS SUELOS DE LA FRONTERA AGRÍCOLA

Félix Sammartino. 2010. La Nación, Sec. 5ª Campo, Bs. As., 09.10.10:7.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Suelos y ganadería](#)

## SE OBSERVÓ IMPORTANTES PÉRDIDAS DE MATERIA ORGÁNICA EN CAMPOS DE LA REGIÓN SUBTROPICAL QUE LUEGO DE DESMONTADOS SE INCORPORARON A LA SIEMBRA DE CULTIVOS



La ingeniera agrónoma Florencia Barbero (Foto Florencia Barbero)

De la mano de la siembra directa, la agricultura avanza incorporando superficie mucho más allá de las zonas tradicionales. Se logran buenas cosechas donde antes había campos semiabandonados o con monte o lotes que apenas eran capaces de sostener una baja carga ganadera. ¿Se podría decir que es un éxito productivo?

No todavía. Para que este fenómeno productivo sea considerado totalmente exitoso necesita convalidar su sustentabilidad en el tiempo. Vale preguntarse entonces, ¿qué está ocurriendo con los suelos ubicados en la frontera de la expansión agropecuaria?, ¿cuál es el comportamiento de los campos de la región subtropical que después de desmontados entraron en la secuencia de la siembra directa?

La ingeniera agrónoma Florencia Barbero, que fue directora del laboratorio de análisis de suelo de la Universidad Católica de Córdoba y que ahora asesora a grupos de productores, viene estudiando de cerca este tema desde hace bastantes años. No duda en señalar que ya es momento de prender una alarma sobre la sustentabilidad de los campos marginales del norte de nuestro país que entraron en la rotación agrícola.

"Observo que hay degradación de suelos y que no se está atendiendo el problema. El desmonte avanza y nadie ve este aspecto, sólo prima la ecuación económica de la soja. Existe muy poca información sobre el comportamiento de los suelos en las zonas subtropical y templada subhúmedas. Se realiza el monocultivo de soja sin atender al efecto sobre la materia orgánica del suelo. La siembra directa ya es una práctica generalizada en la zona subtropical, pero hay poco conocimiento de los efectos de esta práctica en estas regiones", afirma.

**-¿Se está cometiendo un error entonces al extrapolar los datos y el comportamiento que tienen los suelos de las regiones templadas a los de las subtropicales?**

-Así es, porque las condiciones de humedad y temperatura son totalmente diferentes. Estos dos factores son los que más influyen sobre el comportamiento de la materia orgánica. Y la temperatura aún más que la humedad. Lo puedo afirmar a partir de los muestreos que estoy haciendo en distintas localidades. La temperatura media de Las Vaquillas, Santiago del Estero, es de 22°5 C y la de Totoral y La Lagunilla, en Córdoba, es 17°3 C . Las dos zonas son subhúmedas, pero las pérdidas de materia orgánica son mucho mayores en Las Vaquillas. La mayor parte de los trabajos publicados corresponden a la zona pampeana húmeda con precipitaciones de mil milímetros y suelos con altos porcentajes de arcilla y limo, con presencia de horizonte Bt.

Debería ser una necesidad de los productores conocer el comportamiento de las variables que indican con mayor precisión el comportamiento del suelo. Hay que observar al suelo como un todo donde la materia orgánica interactúa con la estabilidad de los agregados, el pH, la humedad y la capacidad de intercambio catiónico. Esto es decisivo en los campos de la región semiárida. Recién después de tener esa información de los suelos se puede recomendar cuáles son las prácticas agrícolas a las que hay que dar prioridad.

**-En los lotes que vienen del monte natural de la región subtropical a los que usted viene efectuando un seguimiento, ¿observa que presentan degradación a pesar de estar bajo la siembra directa?**

-La siembra directa como práctica aislada no detiene la degradación en los lotes que permanecen sin cobertura de cultivos durante el invierno y sufren pérdidas por erosión. Debe ir acompañada necesariamente de otras prácticas como tener una buena cobertura durante todo el año y una mayor presencia de gramíneas que aumentan el carbono del suelo.

**- ¿Por qué es tan determinante la presencia de las gramíneas en los suelos de la región subtropical?**

-Las gramíneas presentan en sus raíces mayor porcentaje de polifenoles que al hacer más lento el flujo de carbono disminuye la actividad microbiana quedando más carbono en el suelo.

En cambio, la soja posee en sus raíces alto contenido de polisacáridos que son atacados más fácilmente por los microorganismos. El resultado de esta acción es que se libera una mayor cantidad de dióxido de carbono a la atmósfera, contribuyendo al calentamiento global y disminuyendo la materia orgánica del suelo.

En definitiva, las pérdidas en estos suelos subtropicales se deben básicamente a la mineralización de la materia orgánica y a la erosión sufrida por tener los suelos al descubierto durante gran parte del año ya que la mayoría de los productores mantienen barbechos limpios. Estos dos factores son los que los productores deben neutralizar por medio de las prácticas adecuadas.

**-De acuerdo con sus mediciones, ¿cuánto es el grado de degradación que sufren los suelos de la región subtropical?**

-Según los muestreos que efectué existe una gran pérdida de materia orgánica en estos suelos. Tomando como referencia el monte virgen, se pierden anualmente entre el 7% y el 20% de la materia orgánica en los primeros 50 centímetros de suelo. En cambio, en la zona templada subhúmeda las pérdidas de materia orgánica tomando al monte prístino como referencia apenas llegan al 1 por ciento.

La temperatura es el factor determinante de este proceso. Lamentablemente, hay pocos trabajos publicados que muestren la evolución de la materia orgánica a partir de lotes desmontados bajo siembra directa.

Volver a: [Suelos y ganadería](#)