

Presentan una guía online para caracterizar los suelos en producción

Técnicos del INTA desarrollaron una herramienta que permite evaluar a campo el estado estructural, su fertilidad física y analizar la eficacia de la implementación de estrategias de remediación. Un aporte clave para investigadores y productores en el día nacional de la conservación del suelo.



Aplicada por varias décadas en todo el mundo, la metodología del perfil cultural aún se destaca en la actualidad por su simpleza y eficiencia. Con el objetivo de socializar el conocimiento y facilitar su implementación, técnicos del INTA desarrollaron una [Guía de Campo, disponible online](#), a modo de instructivo para operativizar la metodología.

Carolina Sasal –especialista en recursos naturales y gestión ambiental del INTA Paraná, Entre Ríos– destacó las ventajas de contar con una guía a campo.

“Disponer de manera online de una herramienta permite facilitar la implementación a campo de una metodología muy eficiente y simple para el diagnóstico de la fertilidad física del suelo”.

“Con este desarrollo buscamos acercar estos conocimientos para la evaluación, diagnóstico del estado estructural del suelo, así como de análisis de la eficacia de la implementación de estrategias de remediación”, especificó la investigadora.

“Esta metodología permite, además, caracterizar la fertilidad física de los suelos en producción, mediante la observación de un perfil y en la resistencia que ejerce el suelo a un cuchillo de campo”, detalló Sasal. En este sentido, aseguró que se trata de una herramienta “clave” para el trabajo de técnicos, asesores, investigadores y productores.

La [Guía de Campo](#) está disponible en español, inglés y francés y cuenta con una descripción de los materiales necesarios para su implementación, un paso a paso de las etapas que requiere su implementación, fotos para facilitar el entrenamiento en la identificación de diferentes tipos de estructuras de suelo y ejemplos de resultados obtenidos.

“Hoy, tecnificamos las mediciones con el uso de sensores y diversos softwares de análisis de datos que nos permiten gestionar más y mejor información”, explicó Sasal. Sin embargo, –reconoció la investigadora– gran parte de estas tecnologías se basan en los mismos principios que siguieron los investigadores de la ciencia del suelo en el siglo pasado.



Esta metodología permite, además, caracterizar la fertilidad física de los suelos en producción, mediante la observación de un perfil y en la resistencia que ejerce el suelo a un cuchillo de campo.

Cinco décadas de conocimiento, adaptadas a la actualidad

El concepto de Perfil Cultural fue propuesto en 1969 en Francia para analizar los efectos de la labranza y la compactación sobre el desarrollo de los cultivos. Desde entonces, fue empleada por investigadores en todo el mundo para el estudio del impacto de estructura del suelo sobre la producción y el ambiente.

Para Juan José DeBattista –especialista del INTA Concepción del Uruguay, Entre Ríos–, “la potencialidad de esta metodología se incrementó al capitalizar el conocimiento acumulado de casi cinco décadas de uso continuado e integrar el efecto de la actividad biológica y de las condiciones climáticas sobre la evolución de la estructura del suelo sin laboreo”.

Asimismo, indicó que “la metodología del perfil cultural constituye un caso paradigmático por la simpleza de sus requerimientos para el estudio del suelo”. Permite diferenciar visualmente, describir y ubicar las distintas estructuras presentes en el perfil de suelo, clasificarlas por las características macroscópicas que le imprimen los sistemas de cultivo y mapearlas.

Asimismo, indicó que “la metodología del perfil cultural constituye un caso paradigmático por la simpleza de sus requerimientos para el estudio del suelo. Permite diferenciar visualmente, describir y ubicar las distintas estructuras presentes en el perfil de suelo, clasificarlas por las características macroscópicas que le imprimen los sistemas de cultivo y mapearlas”.

Además, su utilización permite diagnosticar situaciones de alta compactación y evaluar el efecto de cambio de uso de suelo o de estrategias de remediación como cambios en la secuencia de cultivos, rotación o aportes de enmiendas orgánicas o minerales.

En particular, en sistemas bajo siembra directa, donde la cobertura, la macrofauna, el desarrollo de raíces y el clima son los factores condicionantes de la estructura. Así, nuevos criterios inicialmente no propuestos en la metodología hoy están incorporados y permiten evitar que el manejo no constituya una limitante a la sustentabilidad de los sistemas.