

LOS SUELOS DE LLANURA DE RÍO CUARTO

Ing. Agr. MSc Jorge Alliney. 2007. Puntal, Secc. Tranquera Abierta, Río Cuarto, 22.12.07:2.

*Asesoramiento Agropecuario. jorgealliney@hotmail.com
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Suelos](#)

La llanura del Departamento de Río Cuarto es una planicie elevada con suave pendiente que aumenta en forma gradual hasta colindar con el ecosistema de la Sierras en el Oeste. La llanura es una pampa formada por materiales de origen volcánico. El viento, que sopló en forma dominante del cuadrante oeste-este fue la fuerza que realizó el trabajo de transportar las porciones de minerales a lo ancho del país. La gravedad actuó como un factor selectivo, los granos de arena más grandes descendieron cerca de la fuente de emisión, las pequeñas partículas de arcilla fueron trasladadas hasta el Atlántico, entre los extremos se formó una zonación o gradiente granulométrico.

El sur de Córdoba, mitad de camino entre los Andes y el mar, se caracteriza por poseer partículas de tamaño intermedio, es una textura franco arenosa con partes menores de limo y arcilla. La mezcla de texturas se depositó y cubrió la superficie hasta formar un manto de uno y hasta un metro y medio de profundidad, debajo de la cual quedó sepultado el material original.

Si se hace un corte vertical al depósito eólico para estudiar el perfil, se observa, en la mayoría de los casos, que el mismo presenta pocos horizontes o capas. Esta característica permite clasificar a la pradera dentro de un Gran Grupo llamado haplustol. El sólo análisis etimológico del término, nos suministra todos los fundamentos para manejar el suelo:

- ◆ el prefijo **hapl** quiere decir mitad, horizonte incompleto, nos indica que son suelos de escaso desarrollo, poseen bajo contenido en arcillas.
- ◆ La sílaba **ust** se refiere al clima y nos dice que son suelos desarrollados bajo condiciones de semiaridez, con temperaturas templadas y altas en verano.
- ◆ Finalmente el sufijo **ol** nos indica que son suelos de pradera que evolucionaron bajo una cobertura vegetal principalmente de gramíneas, lo que los hace rico en materia orgánica, bien estructurados en superficie.

La textura medianamente gruesa y los poros formados por la materia orgánica, facilitan el movimiento del agua y el aire, y a la vez, tanto la arcilla, como la materia orgánica, ofrecen alta capacidad para retener nutrientes y cederlos a las raíces. Esta combinación crea un asiento apto para la agricultura, principalmente para cultivos estivales, que si bien en algunos años pueden sufrir déficit hídrico, en condiciones normales ningún mes de verano es seco, en cambio, el invierno frío y sin lluvias, dura cinco meses.

Los vientos y las altas temperaturas estivales, propios del clima semiárido, ejercen una fuerte demanda de agua del suelo, por lo tanto, su conservación adquiere fundamental importancia. El suelo debe ser un depósito que almacene agua, que permita el libre intercambio gaseoso entre el oxígeno y el dióxido de carbono con la atmósfera exterior, pero para que los fluidos estén disponibles para la producción, en primer lugar, deben ingresar al suelo, el agua debe infiltrar y no escurrir sobre la superficie, perderse por evaporación, y para las raíces. Para almacenar agua y aire se deben crear los espacios, ¿cómo?, con estructura, y la estructura se construye con materia orgánica, la cual se forma con restos de plantas. Los residuos vegetales alimentan la microflora, un componente del suelo cuya función es agrupar, unir las partículas minerales con las vegetales y formar agregados de distintas formas. Al agruparse las partículas primarias en otras compuestas, se liberan espacios, se forman así los poros del suelo, que permiten que el agua infiltre y el oxígeno ingrese al perfil. Luego de una lluvia, el exceso drena hacia abajo y alimenta la capa freática, pero un porcentaje, que en una textura media se aproxima a una cuarta parte del volumen total del suelo, queda ocupado por agua. Como la fuerza de adhesión entre el agua y las partículas sólidas es muy fuerte, mayor que la fuerza de cohesión entre las moléculas del líquido, el agua queda retenida en los poros y vence la atracción de la gravedad. Por lo tanto, a mayor número de poros, mayor espacio para el agua y el aire.

SIN LABRANZA

La textura arenosa de los haplustoles hace una configuración más bien suelta de los agregados, entonces para darle estabilidad y crear resistencia contra los agentes erosivos, es esencial una incorporación continua de restos vegetales y evitar que otras fuerzas tiendan a separarlos. En este sentido, es importante eliminar como forma de manejo, la labranza tradicional. La roturación del suelo, que se utilizó durante tanto años, rompe los agregados estructurales.

Un manejo que satisface los requerimientos de conservación, es la siembra directa. En este sistema, el suelo siempre esta cubierto con vegetación viva o muerta y la siembra de la semilla se hace directa, sobre el rastrojo anterior que queda para proteger, aportar materia orgánica y construir estructura.

Como vemos, el suelo es un sistema vivo y como tal, las variables que lo componen están en continuo cambio: el equilibrio dinámico en los poros con agua y aire, los restos vegetales que alimentan poblaciones de microorganismos, etc. Este mundo subterráneo, que sostiene la alimentación de la comunidad y regula la composición de la biósfera, es importante conocerlo en detalle, así se podrá mejorar su conservación y manejo productivo.

Volver a: [Suelos](#)