



Requiem por el arado



Desde 1963 en el mundo se conmemora el 7 de julio para recordar la importancia de la conservación del suelo para la producción agrícola, pero este día pasa sin pena ni gloria porque esta efeméride riñe con el 5 de diciembre, Día Mundial del Suelo, que promueve la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Estarán de acuerdo conmigo que ambas conmemoraciones son válidas, aunque mejor sería unir las en una nueva que se llamase el “Día Mundial del Suelo y su Conservación”. Yo me uniría al 5 de diciembre honrando el trabajo que realiza la AO ese día con eventos y contenidos técnicos de relevancia alrededor del mundo.

Algunas cifras con magnitud de seis ceros dejan ver la importancia del tema y explican de lejos la razón para dedicar estos días al año: la degradación del suelo por la acción inadecuada de prácticas agrícolas afecta a 665 millones de hectáreas según la FAO, y la erosión se ocupa de degradar 1.235 millones de hectáreas a escala global.

Quiero ocuparme de uno de los aspectos que hacen parte de estos procesos degradativos y que últimamente es muy estudiado por su alto impacto en el cambio climático, denominado liberación de CO₂ al ambiente. Y es que nuestros suelos pueden retener hasta tres veces más de forma eficiente el carbono que se contiene en la atmósfera, convirtiéndose en el repositorio de gases efecto invernadero más grande que tenemos.

Permítanme explicarme mejor con esta frase: “el suelo está vivo”. En efecto, millones de microorganismos viven en él y transforman la materia orgánica en compuestos más simples: minerales, nutrientes para las plantas y también liberan toneladas de CO₂ directamente al suelo, que de esta manera secuestra el carbono, evitando que se sume a las emisiones que se producen en la vida de hoy.

El secuestro en el suelo se da gracias a procesos de descomposición y mineralización que ocurren todos los días en el suelo, gracias a los microorganismos que viven allí y que se alimentan de materia orgánica, y que al transformarse generan CO₂. Este gas se busca mantener atrapado en el suelo con prácticas como labranza mínima, cultivos de cobertura, aplicación de *compost* (producto obtenido a partir de diferentes materiales de origen orgánico), intercalación de cultivos, y optimización del uso de insumos agrícolas (plaguicidas y fertilizantes) mediante innovación. Todas estas prácticas generan una sólida capa superficial que impide que el CO₂ salga a la atmósfera y así podemos reducir el impacto de la agricultura en el cambio climático.

¡Pero, atención! Esta capacidad de secuestrar el CO₂ se puede ver interrumpida por labores agrícolas tan comunes como arar el suelo en la fase de preparación de una nueva siembra, actividad que tiene connotaciones positivas para las nuevas semillas que ocuparán una mullida capa de suelo, pero al mismo tiempo es también muy negativa para el ambiente y para la misma estructura y capacidad de retención de humedad de este suelo.

¿Qué es mejor entonces? ¿Darle a la semilla unas buenas condiciones para su germinación o tener como prioridad el medio ambiente y mantener la capacidad de secuestro de carbono en el suelo?, porque, como ya expliqué, al voltear el suelo por efecto de la arada se libera todo el CO₂ retenido allí.

La respuesta viene por el lugar más inesperado, y es priorizar el medio ambiente con la siembra directa como alternativa sostenible y rentable.

En la siembra directa, un agricultor puede, sin detrimento de la producción de su cultivo, vender como chatarra de segunda su arado y usar la tecnología labranza cero “0” o mínima, también conocida como siembra directa, que ha demostrado sus bondades desde la óptica de productividad y ahora también desde los conceptos de sostenibilidad y reducción del impacto ambiental. En la Altillanura colombiana hay 40.000 ejemplos reales por las mismas hectáreas sembradas bajo esta metodología y que representa un 40% del área de siembra actual en cultivos semestrales.

La transición de agricultura convencional a siembra directa implica un periodo estimado de 2 años, y algunos pequeños cambios en los equipos de siembra, más la utilización de un herbicida que permite el control eficiente de las malezas que nacen después de la cosecha anterior generando una cobertura natural del suelo que luego entra en proceso de descomposición. También puedo mencionar que con la siembra directa se disminuye la emisión de CO₂ por el menor uso del tractor, más ganancia en el secuestro de carbono, mejor retención de humedad y mayor disponibilidad de los nutrientes para el cultivo nuevo.

En la actualidad el desafío de desarrollar sistemas productivos sostenibles y rentables deben estar ligados a un compromiso ambiental, donde la siembra directa una alternativa de manejo de gran importancia en los ecosistemas agrícolas modernos.

“ Por César Gallego

