



INIA: las claves para que ganaderos obtengan una alfalfa nutritiva en suelos ácidos

Posted on Agosto 6, 2025

El investigador en praderas de INIA Quilamapu, Luis Inostroza, destaca que la corrección de la acidez de un suelo trumao, a través del encalado, puede aumentar hasta en un 40 % la productividad de este importante cultivo forrajero.

La alfalfa es una de las plantas forrajeras más valiosas para la alimentación animal por su alto contenido de proteína y su capacidad de fijar nitrógeno del aire. Sin embargo, para que esta leguminosa crezca fuerte y nutritiva durante los cuatro años que permanece en una pradera, el suelo debe estar bien preparado. Un aspecto fundamental en esta preparación es el encalado, procedimiento que resulta fundamental para la corrección de la acidez de suelo a la que la alfalfa es sensible. La acidez se mide mediante un parámetro químico que es el pH, y solo se recomienda la siembra de alfalfa cuando el suelo tiene un pH sobre 6.

Al respecto, el investigador y especialista en praderas de INIA Quilamapu, sostuvo que en los suelos trumaos de la precordillera y del valle central regado, como los de la Región de Ñuble, el pH suele ser ácido (inferior a 6), lo que afecta seriamente el desarrollo de la alfalfa. Agregó que el encalado permite corregir esa acidez, lo que mejora la fertilidad y activa la capacidad de la planta para absorber nutrientes.

¿Cuánta cal y cuándo aplicar?

El experto indicó que la finalidad del encalado es llevar el pH del suelo a niveles cercanos a 6 (nivel 7 indica un suelo neutro), para que la alfalfa se desarrolle con vigor. “Si el análisis de suelo indica un pH de 5,8, se recomienda aplicar unas dos toneladas de cal por hectárea, nunca más de eso”.

Inostroza añadió que incluso en suelos con pH neutro, resulta recomendable aplicar una tonelada de cal antes de la siembra, ya que durante su crecimiento la alfalfa absorbe grandes cantidades de calcio, por lo que el encalado también actúa como un fertilizante complementario. Eso sí, advirtió que la cal no hace efecto de inmediato, ya que para que ocurra la reacción química en el suelo, se requiere tiempo y humedad. “Lo ideal es aplicar la cal al menos un mes antes de sembrar, ojalá tres, y si es posible, un año antes en ambientes de secano, pero el mínimo es un mes con suelo húmedo”, mencionó.

Evitar errores: fósforo y cal por separado

Uno de los errores más comunes es aplicar fósforo y cal el mismo día de la siembra, contó el investigador de INIA. “El fósforo es esencial para el inicio del cultivo, pero si se mezcla con cal, se inmoviliza y no estará disponible durante los primeros meses. Eso significa pérdida de nutrientes y de dinero”, enfatizó.

El fósforo debe incorporarse solo al momento de la siembra. Aclaró que “es un nutriente con muy poca movilidad, por lo que si no se incorpora al suelo desde el inicio, no sirve aplicarlo después de forma superficial”. Explicó que, una vez establecida la alfalfa (al segundo año), el 80 % de las raíces absorben nutrientes entre los 30 y 40 cm de profundidad de suelo, por lo que aplicar fósforo en superficie será solo para nutrir las malezas.

Consecuencias de no encalar

“En un suelo ácido, si no se incorpora cal la alfalfa no prospera”, prosiguió Luis Inostroza, tras lo cual afirmó que “un cultivo sin corrección de acidez puede reducir su productividad entre un 30 y un 40 %, lo que en cuatro años, la pérdida es significativa”.

Sostuvo que, en condiciones de riego, una alfalfa bien manejada puede producir más de 20 toneladas anuales por hectárea, mientras que en zonas de secano, la cifra baja a 12 toneladas. Pero sin cal, los números se desploman y afectan el aporte proteico de la alfalfa. Ello porque una alfalfa con deficiencias en nutrientes ofrece menos proteína a los animales, lo que impacta en su desarrollo. El investigador de INIA recalcó que una planta amarilla es una planta con baja proteína, que se traducirá en animales más pequeños. Para evitarlo, los productores deberán compensar la alimentación con otro tipo de forraje, lo que incrementará los costos.

Una labor clave, incluso en la pequeña agricultura

Aunque algunos pequeños agricultores no cuenten con maquinaria moderna, el encalado sigue siendo una práctica viable que puede hacerse de forma manual y luego incorporar la cal con rastra de tiro animal. “Lo importante es no mezclarla el mismo día con fertilizantes, ni pasar la rastra inmediatamente después de aplicar ambos productos. Es práctico, pero poco efectivo”, concluyó Luis Inostroza.

El Maipo/INIA