

¿EXISTEN CONTENIDOS ALTOS DE NITRATO EN LAS NAPAS FREÁTICAS?

Don Comis. 2004. ARS Agricultural Research 06-04.

Esta investigación es parte del Programa Nacional del ARS Water Quality and Management (Calidad y Gestión del Agua) que se puede ver en www.nps.ars.usda.gov

*Lloyd B. Owens trabaja para USDA-ARS North Appalachian Experimental Watershed Laboratory, Coschocton. owens@coschocton.ars.usda.gov
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Agua de Bebida](#)

¡NO FERTILICE MÁS - PERO PERMITA QUE PASTOREEN LAS VACAS!

Aunque los ganaderos encuentren altos contenidos de nitratos en las napas freáticas, pueden igualmente sacar a pastorear su ganado sin preocuparse por producir más contaminación del suelo por medio de los nitratos en los deshechos del ganado, siempre y cuando reduzcan o eliminen el uso de fertilizantes nitrogenados durante algunos años.

Esa sabiduría nace de un estudio realizado por el North Appalachian Experimental Watershed Laboratory en Coschocton, Ohio, perteneciente al ARS. Durante algunos años Lloyd Owens*, un científico que estudia el suelo en Coschocton, puso un rodeo de 30 vacas de engorde a pastorear, rotándolo por cuatro potreros de 8 acres cada uno situados en una colina. Owens tomó muestras para medir los niveles de nitrógeno en las napas freáticas de cada potrero. Las normas del US Environmental Protection Agency para el agua de consumo humano estipulan 10 partes por millón (ppm) como el nivel seguro máximo permitido de nitrato-nitrógeno. No existen peligros para el ganado que se alimenta en pasturas con altos niveles de nitrato en su contenido.

Durante más de 60 años los científicos han estado juntando información sobre cuencas en estas colinas. Durante 30 de esos 60 años los potreros se utilizaron para pastura. Durante los 11 años previos al comienzo del estudio, Owens realizó pruebas con fertilizantes con alto contenido de nitrógeno -150 libras por acre cada año- para comprobar si se podía producir más y mejor pasto para alimentar al ganado, sin daño al medio ambiente. Desafortunadamente, el resultado fue que el nivel de agua debajo de estas pasturas experimentales comenzó a llenarse con un exceso de nitrógeno. Los niveles alcanzados fueron de 13 a 26 ppm.

Algunos potreros pueden alcanzar niveles de nitrato muy altos en el agua debajo de su superficie, y la fertilización anual puede tornarlos problemáticos. Es por eso que Owen comenzó un estudio para ver si se podía bajar los niveles de nitrato eliminando los fertilizantes por 7 años y colocando ganado a pastorear o cosechando alfalfa de estos potreros.

Comparó dos pasturas para ganado con dos que fueron alambradas para no dejar pasar animales. En las pasturas sin animales se cortó y enfardó el pasto dos veces por año. "Cuando se cosecha el pasto para enfardar, se retira algo de nitrógeno del suelo", comenta Owens, "Y cuando el ganado pastorea en un potrero también se elimina algo de nitrógeno".

Owens descubrió que el nitrato-nitrógeno que se encuentra en el agua del suelo se había consumido hasta el mismo nivel (2 a 4 ppm) en los dos tipos de gestión, y la falta de fertilizante disminuyó muy poco el crecimiento. Pero lo que es más importante, la falta de ganado en el potrero no hizo ninguna diferencia,

"Este es un buen descubrimiento, porque los ganaderos no están obligados a retirar el ganado de potreros con problemas, siempre y cuando dejen de fertilizar. Además ahorra tiempo y trabajo utilizado para enfardar para producir alimento para el ganado", agrega Owens.

Volver a: [Agua de Bebida](#)