

USO DEL ESTIÉRCOL DE FEEDLOTS PARA FERTILIZAR CULTIVOS EXTENSIVOS

Juan Manuel Repetto. 2012. Prensa Facultad de Agronomía UBA.
www.produccion-animal.com.ar

INTRODUCCIÓN

Un estudio de la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA) propone el uso del estiércol generado por los *feedlots* para fertilizar cultivos extensivos y mejorar la sustentabilidad de los sistemas agropecuarios. “Esta práctica permite disminuir el impacto de los residuos biológicos en el ambiente, bajar los costos, mejorar la producción y la calidad del suelo”, aseguró Ileana Ciapparelli, docente de la cátedra de Química Analítica.

El trabajo advierte que la ganadería intensiva con encierro a corral (*feedlots*) genera grandes volúmenes de residuos biológicos, cuyo destino final es importante planificar para evitar efectos adversos en el ambiente. Por esa razón, durante 2010 Ciapparelli realizó un ensayo a campo en un establecimiento agrícola-ganadero ubicado en el sur de la provincia de Santa Fe, con el objetivo de evaluar el uso del estiércol bovino en reemplazo parcial o total de fertilizantes inorgánicos, su impacto en la producción de trigo y en las propiedades del suelo.

La investigación se llevó a cabo en el marco de su tesis para obtener el título de Ingeniera Agrónoma, bajo la dirección de la investigadora de la FAUBA Ana García. Además, el ensayo contó con la colaboración de profesionales y personal técnico de la Cátedra de Química Analítica de esta facultad, así como de los productores y del personal del campo.

El establecimiento elegido cuenta con una carga media anual de 10.000 cabezas bovinas, más de 20 corrales de engorde y destina 60 hectáreas a la producción de silo de planta entera de maíz y a la producción de trigo y soja. Para realizar el ensayo, el trigo se sembró en parcelas experimentales con cinco tratamientos comparables. Previo a la implantación, se analizaron los requerimientos nutricionales del cultivo, la disponibilidad de nutrientes del suelo y el estiércol en el laboratorio de la Cátedra de Química Analítica de la FAUBA.

“Como resultado, y bajo una misma dosis de Nitrógeno disponible, el tratamiento donde sólo se aplicó estiércol y el tratamiento que se combinó con fertilizantes inorgánicos generaron los mayores rendimientos en el cultivo, superando al control (sin agregado de fertilizantes) en un 160%. No obstante en el segundo de los casos se registraron los menores efectos ambientales. El tratamiento que combina fertilizantes inorgánicos y estiércol generó una tonelada más de trigo que la sola aplicación de fertilizantes inorgánicos con misma dosis de Nitrógeno disponible, sin provocar acumulación de sales en el suelo y con mejores eficiencias de uso de nitrógeno”, aseguró Ciapparelli.

A futuro, la investigadora de la FAUBA prevé continuar los ensayos, bajo las rotaciones que normalmente realiza el productor, considerando la importancia del impacto ambiental que podría tener esta práctica cuando se realiza de manera sostenida en el tiempo. Las evaluaciones podrían incorporar distintas combinaciones de estiércol y fertilizantes minerales, épocas y métodos de aplicación, tipo de residuos y de cultivos, así como la frecuencia de agregado de estiércol, por ejemplo.

UNA PRÁCTICA APTA PARA OTROS CAMPOS

El reemplazo parcial o total de la fertilización inorgánica por estiércol podría ser útil a productores de *feedlots* que aún no estén realizando el manejo de estos residuos, y en cuyos campos también se realice algún tipo de producción de granos.

Al respecto, Ciapparelli explicó que, para implementarse, se deberían realizar análisis de suelos, de los materiales orgánicos y considerar factores como las condiciones edáficas y climáticas del lugar, los objetivos productivos y las condiciones económicas del productor. También se deben tener en cuenta las características del establecimiento, la distancia a las fuentes de agua superficiales y la profundidad de los cursos de agua subsuperficiales y distancia de los centros urbanos, entre otros aspectos.

“Para realizar esta práctica es necesario contar con un camión estercolero para que la distribución del estiércol se realice lo más homogéneamente posible. Además, se necesita una pala mecánica, una báscula para establecer las dosis a aplicar, o bien alguna medida indirecta (carga útil del camión, por ejemplo), y algún disco para incorporar el estiércol”, apuntó. Y destacó que si bien en la actualidad los tanques esparcidores de efluentes líquidos ya se están comercializando y el servicio se presta con normalidad, los camiones estercoleros están saliendo al mercado recientemente y la prestación de servicios aún recorre sus caminos iniciales.

“Sin embargo, con el transcurso del tiempo la utilización de este tipo de maquinaria se puede volver de uso corriente, sobre todo considerando la cada vez mayor influencia de las actividades de engorde a corral que reque-

rirán sus servicios. Es de esperar que los costos disminuyan y se generen diferencias a favor de los productores, tanto a nivel ambiental y productivo como a nivel económico”, concluyó.
