

# Modificadores Orgánicos, Una Opción Viable Para Una Producción Sostenible

**Autor: Roxana Angelats M**

Jefe de Investigación y Diseño Experimental de Agrovet Market Animal Health

La incesante búsqueda por maximizar la producción ganadera conlleva a que los requerimientos nutricionales sean cada vez más altos. La energía y la proteína son los factores primarios a tener en cuenta, no obstante, su aporte se hace ineficiente si no se tiene en cuenta su interacción con los minerales y las vitaminas, como nutrientes esenciales en la alimentación animal (Repetto et al., 2004). Así, la búsqueda de alternativas viables orientadas al mejoramiento de los parámetros productivos y aumento de la eficacia, es inminente y necesaria.

En la actualidad los antibióticos, hormonas y otras drogas han sido introducidos en el comercio para utilizarlos en la alimentación de los animales domésticos, dado que se afirma que la mayoría de estos productos estimulan el crecimiento o mejoran la salud y el rendimiento de los animales (Espinoza, 2004). Sin embargo, el uso de dichas alternativas conlleva a tener altos costos de producción lo cual no permite una rentabilidad apropiada. En tal sentido, la suplementación constituye una herramienta indispensable para favorecer la producción de carne regional tropical. La suplementación permite corregir dietas desbalanceadas, aumentar la eficiencia de conversión de las pasturas, mejorar la ganancia de peso de los animales y acortar los ciclos de crecimiento y engorde de los bovinos (Peruchena, 1998).

En este sentido, Agrovet Market Animal Health, una compañía peruana dedicada a la producción de fármacos veterinarios, ha desarrollado un modificador orgánico<sup>2</sup>, una nueva categoría de producto que incluye una combinación de aminoácidos, vitaminas, minerales, y un nucleótido como fuente de energía. Esta combinación farmacéutica permite a los animales aprovechar las pasturas y alimentos en forma eficiente dado que su aporte nutricional mejora los procesos metabólicos.

Así, un ensayo clínico fue desarrollado con el objetivo de evaluar el efecto de un modificador orgánico comercial sobre la ganancia de peso en ganado tropical. Se utilizaron 36 toretes nellore de  $25 \pm 7.7$  meses de edad y con peso inicial de  $211.1 \pm 41.7$  kg, distribuidos en un grupo tratado ( $n=20$ ) con tres aplicaciones del mo, vía im, en dosis de 1 ml por cada 50 kg/p.v. con intervalos de 30 días, y un grupo control no tratado ( $n=16$ ). Ambos grupos estuvieron en un sistema de pastoreo rotacional en tres potreros sobre una mezcla de *brachiaria decumbens*, *b. brizantha*, *pueraria phaseoloides*, *paspalum plicatulum* y *desmodium ovalifolium* por 90 días. Los animales fueron desparasitados con ivermectina al 3.15% 15 días previos al inicio del estudio. La ganancia de peso del grupo tratado fue de  $43.4 \pm 9.2$  kg y la del grupo control fue de  $30.1 \pm 5.4$  kg ( $p<0.01$ ). La mayor ganancia de peso en el grupo experimental se explicaría por el aporte adicional de minerales, energía, vitaminas y aminoácidos del modificador orgánico, lo que podría sugerir que el hato se hallaba en una situación de deficiencia marginal importante antes del inicio del experimento. El uso del modificador orgánico constituiría una alternativa para el mejor aprovechamiento de las pasturas de baja calidad del ganado bajo las condiciones de la selva baja del Perú.

Modivitasan®, el cual contiene nueve aminoácidos esenciales (dl-metionina, l-arginina, l-histidina, l-leucina, l-lisina, l-treonina, l-triptófano, l-valina, glutamato de sodio), diez compuestos minerales (cloruro de sodio, glicerofosfato de sodio, gluconato de calcio, gluconato de cobalto, gluconato de magnesio, gluconato de manganeso, gluconato de zinc, selenito de sodio, yoduro de potasio), un nucleótido (ATP) y cuatro vitaminas (a, b12, d3 y e).

#### Referencias:

- **Delgado** A, Trigueros A, Tang J, Angelats R, Gavidia C. 2012. Efecto de un modificador orgánico en la ganancia de peso en ganado cebú en el trópico peruano (in press).
- **Espinoza** E. 2004. Efecto comparativo del fósforo asociado a vitaminas (Hematofos B12, complejo B) en el incremento de peso de ganado vacuno mejorado en Iquitos.
- Tesis de Ingeniero Agrónomo. Iquitos: Univ Nacional de la Amazonía Peruana. 85 p.
- **Peruchena** CO. 1998. Dietas para la nutrición de bovinos en crecimiento y engorde en el sub-trópico. Publicación Técnica N° 13. Argentina: INTA Corrientes. 24 p.
- **Repetto** J, Donovan A, García F. 2004. Carencias minerales, limitantes de la producción. Sitio Argentino de Producción Animal [Internet], [05 mayo 2011]. Disponible en: [http://www.produccion-animal.com.ar/suplementacion\\_mineral/18-carencias\\_limitantes\\_produccion.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/suplementacion_mineral/18-carencias_limitantes_produccion.pdf)