

NOTA TÉCNICA

Comportamiento productivo de añojas y novillas alimentadas con dietas basadas en derivados agroindustriales de la caña de azúcar

Maria L. Álvarez García*, Maria del C. Nodarse Molina*, Redimio M. Pedraza Olivera** y Reynaldo Márquez Rodríguez***

* Sede Universitaria Municipal de Florida, Camagüey

** Centro de Estudios para el Desarrollo de la Producción Animal (CEDEPA), Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Camagüey

*** Empresa Pecuaria Esmeralda, Camagüey

redimio.pedraza@reduc.edu.cu

INTRODUCCIÓN

En Cuba la producción de la agroindustria azucarera coincide con la época de seca, de manera que los subproductos representan una opción para la producción animal basada en pastos. En años de duras sequías parte de los bovinos se estabulan en las cercanías de los centros de limpieza de la caña y de los ingenios azucareros, donde se alimentan con dietas de alta integración de derivados de esta agroindustria y de alimentos obtenidos a partir de estos. Todo ello contribuye a disminuir la mortalidad de los animales y a reducir la utilización de cereales, cuyo precio crece sostenidamente (FAO, 2006), estimulado en la actualidad por su empleo en la producción de biocombustibles.

En esta nota técnica se muestra el comportamiento productivo de añojas y novillas estabuladas en las cercanías de dos centros de limpieza durante la época de seca, alimentadas con dietas basadas en derivados agroindustriales de la caña de azúcar.

DESARROLLO

El trabajo se desarrolló durante dos meses de la época de sequía en dos centros de estabulados bovinos de la Empresa Pecuaria Esmeralda de la provincia de Camagüey, Cuba. En ambos se evaluaron añojas y novillas sin gestar de cruces Holstein x Cebú; en el primer centro, 100 añojas y 85 novillas y en el segundo 62 y 88, respectivamente. Se pesó semanalmente la oferta real de alimentos en comederos. El consumo medio de residuos de centros de limpieza (RCL) se midió en días alternos, por diferencia entre la materia seca (MS) ofrecida y la rechazada.

El peso vivo se determinó pesando, al inicio y al final de período evaluado, 40 animales por grupo, seleccionados al azar e identificados y agrupados convenientemente. Las condiciones de alojamiento y alimentación, así como la formulación de la ración, para ganancia de peso de aproximadamente 200 g/día, se realizó acorde con MINAGRI (1986). Las cantidades de alimentos ofrecidas en cada grupo se muestran en la tabla 1.

Se observa que a pesar de la oferta diferente de alimentos entre centros estabulados —reflejo de un manejo desigual— los animales obtuvieron, de manera general,

Tabla 1. Cantidades de alimentos ofrecidos en cada centro estabulado (kg/día)

	Centro estabulado 1	Centro estabulado 2
Añojas		
Residuos de centro de limpieza*	12,10	11,20
Bagacillo predigerido**	2,70	1,60
Miel final	0,80	0,50
Pienso comercial bovino	0,90	0,90
Urea	0,13	0,13
Novillas		
Residuos de centro de limpieza*	15,30	18,00
Bagacillo predigerido**	2,80	1,80
Miel final	0,80	0,50
Pienso comercial bovino	0,90	0,90
Urea	0,13	0,13

* Compuestos por 42 a 43 % de paja verde, 38 a 39 % de paja seca, 15 a 17 % de trozos de tallo de caña y 2 a 4 % de materias extrañas.

** Partículas prensadas de médula de tallo de caña de azúcar, tratadas con NaOH y mezcladas con miel final, urea y sal común.

Todos los animales disponían de sal mineral comercial y agua *ad libitum*.

ganancias superiores a los 200 g, debido en gran medida a la alta disponibilidad de RCL que permite a los animales seleccionar las fracciones más digeribles. Son altos los consumos de MS de alimentos fibrosos, relativos al peso vivo. Esto sugiere una adecuada capacidad de ingestión de estos animales, asociada a su adaptación previa para consumir mayoritariamente pastos y forrajes.

Las ganancias de peso son discretas si se comparan con dietas basadas en caña de azúcar con menos alimentos fibrosos y más uso de concentrados (Palma, 2002), pero evidencian claramente que a nivel comercial y con bajos insumos se pueden obtener respuestas animales aceptables que garantizan el mantenimiento de la masa ganadera en una época donde la producción de pastos es escasa y, en ocasiones, prácticamente nula.

La caña de azúcar y los subproductos de la industria azucarera ofrecen alternativas de solución, tanto para la energía metabolizable como para el suministro de proteínas a los animales. Estas alternativas tienen no sólo importancia económica para los países de clima tropical; sino que representan una contribución estratégica a largo plazo para aliviar la crítica competencia entre el hombre y la ganadería en el consumo de cereales y energía (Pimentel, 1997).

REFERENCIAS

- FAO: "El estado mundial de la agricultura y la alimentación. ¿Permite la ayuda alimentaria alcanzar la seguridad alimentaria?", Colección FAO. Agricultura, (37): 207, 2006.
- MINAGRI: Instructivo técnico. Manejo y alimentación de bovinos estabulados en centros de acopio y limpieza en la época de seca, Departamento de Alimentación, Ministerio de la Agricultura, Cuba, 1986. (Mimeo.)
- PALMA, J. M.: Uso de la caña forraje en la engorda de becerros. La caña de azúcar y sus derivados en la producción de leche y carne, Instituto de Ciencia Animal, La Habana, Cuba, 2002.
- PIMENTEL, C.: Sostenibilidad de los sistemas pecuarios industrializados, Taller FAO Hacia una Agricultura con Menos Uso de Energía Fósil, La Habana, Cuba, 1997.

Tabla 2. Indicadores del comportamiento productivo de los animales

	Centro estabulado 1	Centro estabulado 2	DE
Añojas			
Consumo de RCL (kg MS/ 100 kg PV)	1,74	1,96	0,79
Peso final (kg)	209,00	154,00	2,83
Ganancia media diaria (g/día)	280,00	200,00	0,08
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			
Novillas			
Consumo de RCL (kg MS/ 100 kg PV)	1,81	2,81	0,17
Peso final (kg)	243,00	260,00	3,48
Ganancia media diaria (g/día)	250,00	190,00	0,10

DE: desviación estándar, RCL: residuos de centro de limpieza, MS: materia seca, PV: peso vivo.