

La platanera en la alimentación del ganado

POP SEBASTIÁN HERNÁNDEZ Y HERNÁNDEZ.
Veterinario. Pensionado en el Instituto de Biología Animal.

El factor económico base del desenvolvimiento del archipiélago canario lo constituye la agricultura, siendo una faceta importantísima, la más interesante de esta rama de la economía insular, el cultivo de la platanera. Este cultivo tiene su asiento casi exclusivo en una de las tres zonas climáticas en que se dividen las Islas. De las zonas de costa, medianías y cumbres, es la primera, comprendida entre la playa y los 300 metros sobre el nivel del mar, donde este cultivo predomina sobre los demás, constituyendo en extensísimas zonas un cultivo único. Como consecuencia, el ganado de esta zona tiene que estar afectado por esta forma de explotación, ya que la platanera nunca ha constituido un alimento para el ganado de buena calidad, y en estas zonas, enormes a veces, sólo dispone el labrador de platanera, lo cual repercute en el ganado, como más adelante veremos.

El cultivo de este frutal no requiere para nada la cooperación del ganado, sólo se sirve del estiércol de éste, pero si no le dispone, es lo mismo, pues se suple con otros abonos. Por todo ello, el labrador sólo atiende en su finca al cultivo, y si posee dos, cuatro, seis reses, no es más que para el mantenimiento de las necesidades de la casa en leche y queso, sin preocuparse mucho por razas ni alimentación, no importán-



Estas Hojas se remiten gratis a quien las pida a la Sección de Publicaciones, Prensa y Propaganda, del Ministerio de Agricultura.

dole perpetrar toda clase de herejías zootécnicas que su capricho le dicta.

Habiendo visto este problema, el cual tiene solución, la que debe ser inmediata; con la organización de cursillos de enseñanzas, que tan buen resultado práctico han dado en otras regiones de España, llegando al labrador mediante una labor social bastante ardua, por tener que tropezar con sinnúmero de prejuicios, pero la cual se puede llevar a cabo con fe en los resultados, los cuales se palparían en los comienzos de esta labor de divulgación, lo que animaría a unos y a otros a seguir adelante.

Pretendo en este trabajo comenzar esta labor y aportar todo mi esfuerzo por una mejora de la ganadería canaria; para ello he efectuado unos trabajos en el Instituto de Biología Animal, encaminados a averiguar la composición y valor nutritivo de las distintas partes de la platanera, para que así, los elementos técnicos de las islas, tengan ya una base sobre la que poder elaborar raciones y piensos y encauzar de manera más científica la alimentación del ganado, ya que, a pesar de todo, en esas islas se sienten inquietudes por mejoría en todos los órdenes, y serán los labradores los primeros que recurran en demanda de orientaciones a los Veterinarios, y así, para que mis compañeros no estén ayunos de estos datos, publico la tabla de composición de este alimento, con algunas advertencias y a la vez proponiendo innovaciones, las cuales espero despierten inquietudes, y no caigan en el vacío.

* * *

La planta que nos ocupa produce alimentos para el hombre y para los animales: para el hombre, en esos áureos racimos de plátanos que pregonan por todo el ámbito peninsular y europeo la riqueza y clima de una de las más bellas provincias de España, y para los animales también producen alimento, traducido en el aprovechamiento de toda la planta en la alimentación del ganado.

El ganadero insular viene empleando en la composición de la ración de sus animales, y de una manera empírica y rutinaria, las distintas partes de la platanera, sin encontrar una orientación técnica en la preparación de los piensos, ya que no se

disponen de tablas donde estén reflejados los valores nutritivos de las partes constitutivas de la platanera.

Los nombres que reciben las distintas partes de la platanera van expresados en el adjunto esquema, y son: raíz, cabeza o ñame. Tronco o "rolo". Hoja. Y fruto, constituido por dos partes: "racimo" y "piña", aunque también se le llama "piña" al "racimo". De todas estas partes, excepto el racimo, son empleadas por el ganadero en la alimentación de su ganado, a medida que el cultivo le permite su aprovechamiento, ya que la platanera poco a poco va suministrando sus distintas partes para la alimentación. Todo el cultivo constituye un ciclo bastante curioso, que no me resisto a dejarlo sin consignar. Consideremos una platanera: a los diez meses, como término medio, tiene un fruto o racimo en condiciones de ser separado de la planta. Una vez hecho el "corte" del racimo, la planta queda inservible para dar más productos; es entonces cuando se aprovecha el tronco o rolo y las hojas para la alimentación. Entonces se le da un corte a la platanera por el tronco a una altura del suelo de un metro, aproximadamente. Las hojas también se pueden aprovechar para la alimentación antes del corte del racimo. Cuando se efectúa la separación del tronco, ya se encuentra a mitad de su desarrollo una nueva planta, que llaman "el hijo", que sale de la base de la platanera anterior. El objeto que se persigue dejando parte del tronco unido a la raíz, es el de constituir un sostén para el "hijo". Cuando éste alcanza su desarrollo completo, el tronco de sostén está completamente seco, el cual se separa, pero la parte enterrada en tierra, la cabeza o ñame, se desentierra cuando se haya efectuado el corte del "hijo". Del fruto es la piña o flor, lo que se emplea como alimento del ganado, separándose del racimo mucho antes de que éste alcance su desarrollo completo. Es de forma de corazón con hojas imbricadas, similares a las de alcachofa.

La definición de esta planta, que se encuentra en todas las Botánicas, es la que sigue: "Planta arbórea de la familia de las musáceas, con tallo recto de tres a cuatro metros de alto, formado por varias cortezas metidas unas en otras, hojas de un verde claro, formando una copa en la parte superior del tronco, el que no tiene otras hojas. El tallo produce una garrancha en forma de cono, la cual se despliega en otras varias, formando un racimo de flores rojizas y olorosas. La platanera perece luego que da

TABLA DE COMPOSICION Y VALOR NUTRITIVO

Gramos de proteína digestible por unidad alimenticia	ALIMENTOS	TOTAL DE PRINCIPIOS NUTRITIVOS			
		Sus- tancia seca	Pro- teína bruta	Grasa bruta	Mate- rias extr. libres de nitró- geno
ESTADO FRESCO					
154	Parte superior del rolo	4,8	0,8	0,2	1,3
137	Parte inferior del rolo	4,4	0,6	0,2	1,4
236	Cabeza o ñame	5,6	1,7	0,3	1,7
152	Nervio de la hoja	5,8	1,7	0,1	2,6
134	Hoja	25,5	4,2	1,3	10,4
136	Piña	6,9	1,2	0,6	2
DESECADO					
146	Parte superior del rolo	93,3	12,5	4,3	32,5
176	Parte inferior del rolo	94,1	12,8	4,2	33,7
271	Cabeza o ñame	96,2	28,9	5,1	29,8
113	Nervio de la hoja	96,1	8,9	0,9	35,5
208	Hoja	95,1	17,8	4,4	33
207	Piña	94,1	19,4	8,1	26,9
113	Tallo del racimo de plátanos	93,3	11,6	2,2	40

fruto, pero ya entonces está reemplazada por otra que ha brotado de su raíz".

Como se verá, por la especial manera de cultivo, la platanera proporciona casi constantemente alimentos al ganado, ya que, por lo regular, todas las semanas se efectúa un "corte" de racimos, lo que hace que el ganadero tenga a su disposición en todas las épocas del año este pienso.

* * *

Como he dicho ya anteriormente, habiendo visto la necesidad de conocer la composición y valor nutritivo de la platanera, hemos efectuado en el Instituto de Biología Animal, en su Sección de Fisiozootecnia, los análisis de las distintas partes de esta plan-

LAS DISTINTAS PARTES DE LA PLATANERA

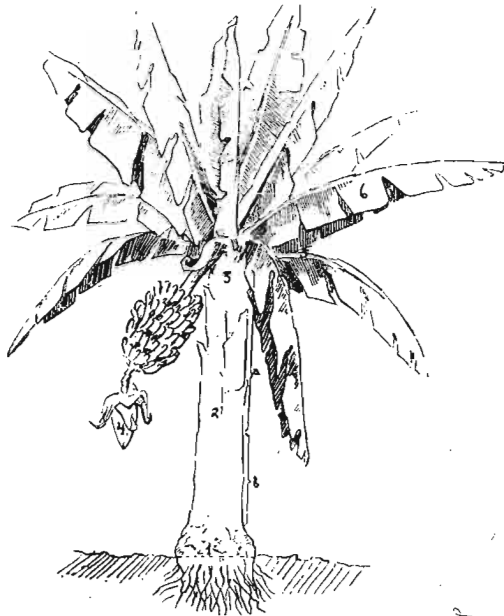
n. s	COEFICIENTES DE DIGESTIBILIDAD				PRINCIPIOS NUTRITIVOS DIGESTIBLES				RENDIMIENTO PRODUCTIVO DE LOS ALIMENTOS				
	Pro- teína bruta	Grasa bruta	Mate- rias extr. libres de nitró- geno	Fibra bruta	Pro- teína	Grasa extr. libres de nitró- geno	Fibra	Rend- miento nutri- tivo	Por cada 100 kilogramos			Kilogra- mos por U. A. Término medio	
									Valor almi- dón	Valor leche	Uni- dades ali- menticias		
1.1	65	58	70	60	0.5	0.1	0.9	0.7	95	2.8	2.5	3.4	29
1.3	70	65	75	65	0.4	0.1	1	0.5	95	2.5	2.3	3.1	31.9
0.7	68	61	74	63	1.1	0.1	1.1	0.7	95	4.2	3.7	4.9	20.2
1.3	52	44	57	46	0.9	"	1.5	1.8	95	4.9	4.1	5.9	16.7
5.1	65	58	71	60	2.7	0.7	7.1	4	93	14.1	15.4	20.5	4.5
1.1	63	56	69	58	0.7	0.3	1.4	1	97	4.4	4.1	5.4	18.2
7.8	61	57	70	59	8	2.4	24.6	13.7	75	37.9	40.9	54.5	1.3
6.1	70	65	75	65	8.9	2.7	25.2	11.1	70	35	38.1	50.8	1.9
2.2	5	61	74	63	19.6	3.11	22	11.8	80	46.6	54.3	72.4	1.3
2.4	52	44	57	46	4.6	0.4	20.2	17.5	68	29.1	30.7	41	2.1
7.6	65	58	71	60	11.6	2	23.4	13.8	73	38	42.2	56.2	1.7
5	63	56	69	58	12.2	4.5	18.6	14.2	75	39.7	44.2	59	1.3
23.1	58	50	75	16	6.7	1.8	30	2.7	90	38.1	41.1	54.8	1.8

ta. Las técnicas de análisis son las aceptadas por el referido Centro (1). Los coeficientes de digestibilidad de los principios nutritivos fueron aplicados en función del tanto por ciento de la riqueza en fibra bruta existente en la sustancia seca. El rendimiento productivo ha sido determinado por los métodos de Hanson y Kellner.

Como se observa en la adjunta tabla, la platanera en estado fresco es un alimento acuoso, caracterizado por su gran conte-

(1) Los resultados analíticos se refieren a 100 partes de la muestra. Humedad determinada a 105°. Cenizas por incineración. Grasa, extracción con éter. Fibras celulósicas, método de Weender. Nitrógeno, método de Kjeldahl. Proteína bruta, multiplicando por 6.25 el tanto por ciento de nitrógeno. Materias extractivas libres de nitrógeno, la diferencia a 100 de la suma de las demás determinaciones, menos nitrógeno.

nido en agua, que oscila entre un 72,45 por 100 a un 95,51 por 100. Siendo, por término medio, de diez partes de alimento fresco, nueve de agua. Es un alimento acuoso no concentrado. Por ser tal alimento acuoso, es refrescante y laxante, extremadamente laxante.



a, Parte aprovechable del "rolo".—b, Parte no aprovechable del "rolo".—1, Raíz. ñame o cabeza.—2, Muestra inferior del "rolo" aprovechable.—3, Muestra superior del "rolo" aprovechable.—4, Píña.—5, Nervio de la hoja.—6, Hoja.

te, por su gran contenido en agua, que debilita en gran manera al animal, si no va mezclado con alimentos secos.

El ganado alimentado con raciones en las que entre como principal componente en cantidad la platanera, acusa un defecto en el matadero, dando en canal una carne blanca, insípida, que se diferencia grandemente de la de los alimentados con pastos y alimentos concentrados.

Los ganaderos isleños, para conseguir algún efecto nutritivo acusable en rendimiento de leche y carne, suministran gran cantidad de platanera, para que el animal asimile cantidad aprecia-

ble de los principios nutritivos escasos que lleva consigo. Este gran volumen de platanera, que injieren los animales, alcanza hasta dos rolos diarios por cabeza de vacuno, lo que reclama una gran capacidad digestiva, que muchas veces es llevada al límite, produciendo repleciones gástricas y fenómenos de meteorización. También estos alimentos voluminosos, por su gran contenido en agua, ocasionan en la segunda parte de la gestación dificultades en la respiración, por la compresión que el feto y sus envolturas ejercen sobre el diafragma. Claro está que estos trastornos ocurren cuando el alimento es dado en gran cantidad; no vaya a creerse que esto ocurre frecuentemente. Pero muchos de los fenómenos que se presentan en los animales es debido a esto, así como también se ocasionan a veces frecuentes prolapsos vaginales, por la compresión hecha por la masa intestinal en los órganos de la cavidad pelviana. El origen de muchos partos distócicos, de presentaciones y posiciones viciosas, que con frecuencia se prodigan, habrá de buscarlo en esta repleción abdominal, la que presiona y comprime hasta producir cambios en la posición del feto.

A pesar de tener todos los alimentos, un mismo denominador común, su gran cantidad de agua y el mismo rendimiento nutritivo, aproximadamente, el ganadero tiene establecidas sus diferencias en las partes que suministra al ganado, y que no dejan de tener su valor práctico, y así vemos que al vacuno le suministran "rolo" o tronco de platanera, que es el alimento más pobre (3,4-3,1 U. A.); pero dada la capacidad digestiva de este animal, hace en que se le pueda administrar en cantidad. También da al ganado vacuno "ñame", "cabeza" o raíz, alimento que, dada su riqueza en proteína digestible por U. A., proporcionada en grandes cantidades, es efectiva, hasta cierto punto, en el ganado lechero. La hoja la emplea para caballo y mular y vacuno. La "piña", para cabras, conejos y vacas. A pesar de todo ello, dan indistintamente las partes de esta planta a las distintas especies.

En resumen, el alimento proporcionado por la platanera es de un valor casi nulo, siendo en gran cantidad perjudicial por su efecto laxante, aparte de otros trastornos menos acusables que ocasiona. Por todo ello, no puede entrar a formar parte en la ración en cantidades excesivas; sí en mezclas con alimentos concentrados para completar la ración de volumen.

La platanera podría convertirse en un alimento concentrado

para el ganado por medio de la *desección*, con lo cual se obtendría las ventajas siguientes: disminución de pérdidas por conservación, facilitación en el transporte y almacenaje por una reducción en peso y en volumen, conservación íntegra del valor nutritivo, con uniformidad en su calidad, adquiriendo las propiedades de los alimentos concentrados.

Los caracteres y propiedades de la platanera desecada son los de un alimento seco fibroso, propio para raciones de cebo y trabajo, y también para producción lechera, por su gran riqueza en proteína digestible por unidad alimenticia.

La desecación, deshidratación o evaporación, llevada a cabo en estufas o evaporadores, evita en primer lugar la putrefacción y fermentación de la platanera, si ésta se pusiera a desecar al sol.

Una vez desecada la platanera, se sometería a una molturación gruesa, con lo cual quedaba preparado un pienso estimable para el ganado, que mezclado con pastos y alimentos frescos, compondrían una ración con todos los principios nutritivos, y sin producir trastornos en el ganado.

No se me escapa que esta desecación y molturación trae consigo una serie de instalaciones, que no podrían ser montadas más que por medios de Sindicatos o Cooperativas; pero el beneficio sería muy grande e inmediato, aprovechándose de él no sólo el ganado de costa, que es el que hasta ahora consume la platanera, sino el ganado de medianías y cumbre.

Madrid. 1945.

