



OBTENCION DE CONCENTRADO PARA PEQUEÑOS RUMIANTES (CAPRINOS Y OVINOS) EN ETAPAS DE LEVANTE, EMPLEANDO HARINA DE COCA COMO ALTERNATIVA DE SUSTITUTO PROTEICO EN LA FORMULACION DEL ALIMENTO

Jose Julian Alvarez Ordoñez
Medico Veterinario

Instructor Sena Centro Agropecuario Cauca



www.sena.edu.co

OBJETIVO GENERAL

Obtener un concentrado para pequeños rumiantes (caprinos y ovinos) en etapas de levante, empleando harina de coca como alternativa de sustituto proteico en la formulación del alimento en la planta de concentrados de autoconsumo del Centro Agropecuario Cauca

Propuesta






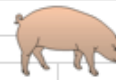


1. Evaluar la aceptación o rechazo de la harina de coca en los pequeños rumiantes como materia prima en la elaboración de concentrados.
2. Formular la ración correspondiente con la harina de coca según el criterio de aceptación del pequeño rumiante.
3. Elaborar la mezcla de materias primas con la incorporación de harina de coca como adición a la base proteica

Selección y Pesaje






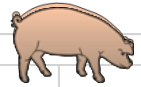

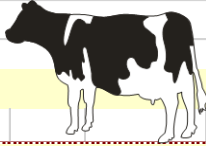
Balance de Ración por Software Unicauca para un bulto de 40 Kg tradicional



UNIVERSIDAD DEL CAUCA			
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS			
PROGRAMA DE AGROZOOTECNIA			
PLEZOOTEC			
FORMULACION DE RACIONES BALANCEADAS			
     			
FLEZOOTEC v 2.0 2006 por: MIGUEL ANDRES AGREDO CARVAJAL			
Nombre del formulador:		NELSON JOSE VIVAS QUILA	
Descripción de la ración:		PEQUEÑOS RUMIANTES	
Fecha de ejecución:			
Nº	ALIMENTOS	Kg	MEZCLA (%)
10	MAIZ	30.0	41,958
3	TORTA DE SOYA T1 1	5.0	6,993
13	TRIGO MOGOLLA	4.0	5,594
11	MAIZ SALVADO	14.0	19,580
17	ACEITE VEGETAL	6.5	9,091
22	BARREDURA	2.0	2,797
40	MELAZA CAÑA AZUCAR	1.0	1,399
50	PREMEZCLA VIT. Y MINERALES	0.5	0,699
45	SAL COMÚN	0.5	0,699
37	CALCIO vm	3.0	4,196
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	5.0	6,993
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	0.0	0,000
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	0.0	0,000
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	0.0	0,000
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	0.0	0,000
		71,50	100,000
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL		REQUERIMIENTO PEQUEÑOS RUMIANTE	
PROTEÍNA C.	10,90 %	17,00	
E.M. AVES	3073,71 Kcal/kg	0,00	
E.D. CERDOS	3340,98 Kcal/kg	0,00	
FIBRA CRUDA	2,77 %	15,00	
EXT. ETEREO	13,34 %	3,00	
CALCIO	0,09 %	0,35	
FOSF. DISP.	0,14 %	0,00	
SODIO	0,29 %	0,00	
ARGININA	0,48 %	0,00	
LISINA	0,43 %	0,00	
METIONINA	0,18 %	0,00	
MET + CIS	0,35 %	0,00	
TREONINA	0,33 %	0,00	
TRIPTOFANO	0,10 %	0,00	
MATERIA S.	80,87 %	-	
CENIZA	2,39 %	0,00	

Balance de Ración por Software Unicauca para un bulto de 40 Kg con Harina de Coca



UNIVERSIDAD DEL CAUCA						
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS						
PROGRAMA DE AGROZOOTECNIA						
PLEZOOTEC						
FORMULACIÓN DE RACIONES BALANCEADAS						
   				 		
PLEZOOTEC v 2.0 2006 por: MIGUEL ANDRÉS AGREDO CARVAJAL.						
Nombre del formulador:		NELSON JOSE VIVAS QUILA				
Descripción de la ración:		PEQUEÑOS RUMIANTES				
Fecha de ejecución:						
Nº	ALIMENTOS	Kg	MEZCLA (%)	COMPOSICIÓN NUTRICIONAL		REQUERIMIENTO PEQUEÑOS RUMIANTES
10	MAIZ	30,0	41,958	PROTEÍNA C.	11,24 %	17,00
3	TORTA DE SOYA T1 1	5,0	6,993	E.M.	3345,73 Kcal/kg	0,00
18	HARINA DE COCA	4,0	5,594	E.D.	3580,84 Kcal/kg	0,00
11	MAIZ SALVADO	14,0	19,580	FIBRA CRUDA	4,04 %	15,00
17	ACEITE VEGETAL	6,5	9,091	EXT. ETereo	13,13 %	3,00
22	BARREDURA	2,0	2,797	CALCIO	0,99 %	0,35
40	MELAZA CAÑA AZUCAR	1,0	1,399	FOSF. DISP.	0,13 %	0,00
50	PREMEZCLA VIT. Y MINERALE	0,5	0,699	SODIO	0,28 %	0,00
45	SAL COMÚN	0,5	0,699	ARGININA	0,43 %	0,00
37	CALCIO vm	3,0	4,196	LISINA	0,39 %	0,00
19	AFRECHO DE YUCA	5,0	6,993	METIONINA	0,17 %	0,00
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	0,0	0,000	MET + CIS	0,33 %	0,00
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	0,0	0,000	TREONINA	0,30 %	0,00
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	0,0	0,000	TRIPTOFANO	0,09 %	0,00
0	ALIMENTO NO ENCONTRADO	0,0	0,000	MATERIA S.	87,10 %	-
		71,50	100,000	CENIZA	2,79 %	0,00



- Se utilizaron las materias primas según los resultados que arrojó ejercicio del balance
- Se dosifica una ración nutricional con base en la metodología de balance donde se establece la harina de coca como segundo componente nutricional por el porcentaje proteína que este presenta según el análisis bromatológico y se adiciona melaza como aditivo para mejorar palatabilidad para suministrar ad libitum.
- Tablas Excel Resultado PLEZOOTEC V2
- Resultados Análisis bromatológico – Coca para La Paz

Mezcla de materias primas y elaboración de concentrado con Harina de Coca



Suministrar el concentrado a los semovientes



La adición de harina de coca permite sustituir un componente de la formulación básica inicial y manifestó en la ganancia de peso un comportamiento igual en la ganancia de peso frente al suministro de un concentrado de fórmula tradicional

Recomendaciones



Se abren investigaciones que pueda generar estrategias de comparación con otras marcas comerciales en lo que respecta a ganancia de peso y aceptación con la suplementación de harina de coca.

Evaluar otras presentaciones como hoja de coca seca al sol, hoja de coca seca en deshidratador eléctrico, hoja de coca seca en deshidratador panorámico, hoja de coca henificada con el objetivo de minimizar costos de producción en la obtención de concentrados de intenciones alternativas.

Tecnificar el proceso de obtención de la harina de coca mediante el uso de maquinaria (Molinos de martillo y/ o Pulverizadores) para disminuir costos de producción en mano de obra.

Contemplar la posibilidad de evaluar el comportamiento de la harina de coca en otro tipo de especies animales (monogástricas) con el fin de aprovechar el porcentaje proteico que esta materia prima ofrece.



G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



www.sena.edu.co