

Pongamos en práctica la utilización de las tablas A-B-C-D e ilustramos con un ejemplo.

Calcular los requerimientos para una vaca de peso promedio de 500 kgr que se encuentra en la segunda lactancia con una producción de 12 litros de leche (16 botellas) y con un porcentaje de grasa en la leche de 3,4%.

Requerimientos	Proteína digerible (kgr)	ENDT (kgr)	Calcio (gr)	Fósforo (gr)	Observación
Para mantenimiento (vaca 500 Kgr)	0,32	3,9	8,0	8,0	Tabla A
Segunda lactancia (vaca en crecimiento)	0,07	0,4	1,5	1,5	Tabla D
Para gestación dos últimos meses (vaca mediana)	0,35	3,5	10,0	8,0	Tabla C
Para producir 12 litros, con 3,4% de grasa	$(0,055 \times 12) = 0,66$	$(0,30 \times 12)$ 3,6	$(1,0 \times 12)$ 12,0	$(0,75 \times 12)$ 9,0	Tabla B x 12 lts.
Total requerimientos	1,40	11,4	31,5	26,5	

Respuesta: esta vaca de segunda lactancia tiene las siguientes necesidades:

- 1,4 kilogramos de proteína digerible.
- 11,4 kilogramos de nutrientes digeribles totales (energía).
- 31,5 gramos de calcio.
- 26,5 gramos de fósforo.

Conociendo los requerimientos procedemos a balancear las raciones como se indica en la cartilla "Balanceo de Raciones".

OBSERVACION: Las vacas necesitan aproximadamente 18 gramos de sal por cada 10 litros de leche que produce y 25 gramos para requerimientos corporales.

La sal puede suministrarse en saladeros mezclada con harina de huesos o fosfato dicalcio (1 parte de sal por 2 de harina de huesos). Si se utiliza concentrado, adición de 1% de sal.

RESPUESTAS A LAS AUTOEVALUACIONES

NUMERO 1

1. a) Panza y barril voluminoso.
- b) Ubre desprendida bien alta.
- c) Vena mamaria sobresaliente.
- d) Tren posterior fuerte y bien conformado.
- e) Ubre voluminosa antes del ordeño y frágil después del ordeño.

2.	Peso (kgr)	M. seca (kgr)	Proteína total (gr)	NDT (kgr)	Calcio (gr)	Fósforo (gr)
a)	500	8,6	780	4,8	29	22
b)	650	10,6	960	6,0	36	28

3. (b)

NUMERO 2

1. a) Para la ganadería de carne.
- b) Sin criterios técnicos.

2. El ganado consume pasto fresco todo el tiempo.
El ganado camina menos.
El control sanitario es más eficiente.
No hay sobrepastoreo.
Se mantienen más animales por unidad de área.
3. Mayor eficiencia en el control y administración de la producción.
Control sanitario y alimenticio según cada animal.
Se mantienen más animales por unidad de área.
Se aprovecha y se convierte mejor la alimentación suministrada.

EVALUACION FINAL

Utilice las diferentes tablas suministradas en la cartilla y encuentre los requerimientos nutricionales para los siguientes animales.

- a) Vaca de 450 kgr de peso vivo se encuentra en la segunda lactancia y produce 16 litros de leche con el 3,5% de grasa.
- b) Novilla de primer parto con 450 kgr de peso vivo y produce 15 litros de leche con el 4,0% de grasa.
- c) Vaca adulta de 550 kgr de peso vivo, produce 18 litros de leche con el 3,5% de grasa.

SUGERENCIA: Conociendo los requerimientos nutricionales, realice el Balanceo de Raciones, para cada una de estas vacas.

Repase las indicaciones de la cartilla "Balanceo de Raciones" y utilice los anexos allí expuestos.

No olvide enviar sus respuestas junto con los siguientes datos:

Nombre y apellidos: _____

Dirección: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

Nombre de la cartilla: _____

Número de matrícula: _____

Fecha de envío: _____

BIBLIOGRAFIA

CEDEÑO, Guillermo y otros, Alimentación del Ganado Lechero, conferencias.

ICA. Manual de Ganado Lechero, Manual de Asistencia Técnica No. 29, Bogotá, diciembre de 1983.

D. C. Church, W. G. Pond, Bases científicas para la nutrición y alimentación de los animales domésticos, Zaragoza, España, 1977.