

Disciplina - Alimentos e Bromatologia - ZAZ1318
Departamento de Zootecnia
Exercícios

1. Após a coleta de uma gramínea (capim estrela) obteve-se o peso do material verde de 228,6g. Em seguida, o material foi para a estufa de pré-secagem, por 72 horas e o novo peso obtido foi de 101,4g. Depois da moagem, preparou-se a determinação de matéria seca (MS) a 105°C, com os valores abaixo:

peso do cadinho vazio – 39,9713g

peso do cadinho + amostra – 42,4926g

peso do cadinho + amostra seca – 42,3546g

Qual a porcentagem de matéria seca a 105°C?

Qual a porcentagem da matéria pré-seca da forrageira?

2. Determine a porcentagem de fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), hemicelulose e conteúdo celular para a planta forrageira (*Panicum maximum*). Utilize os valores a seguir, sendo que a %MS da forragem é de 86%.

2.a – fibra em detergente neutro (% FDN)

Número do cadinho	Peso da amostra (g)	Peso do cadinho vazio (g)	Cadinho + amostra (g)	Peso do resíduo (g)	% FDN (na MS)
1	0,9461	50,6982	51,2042		
2	0,9473	51,6254	52,1293		

2.b – fibra em detergente ácido (% FDA)

Número do cadinho	Peso da amostra (g)	Peso do cadinho vazio (g)	Cadinho + amostra (g)	Peso do resíduo (g)	% FDA (na MS)
3	1,0105	50,6956	51,0947		
4	0,9844	62,8566	63,2551		

2.c – hemicelulose (%) = ?

2.d – conteúdo celular (%) = ?

3. Calcule a porcentagem de nitrogênio total (Nt) e de proteína bruta (PB) de uma amostra de leite, coletada ontem, na propriedade do Sr. José Geraldo. A amostra foi obtida após a ordenha dos animais de seu rebanho leiteiro. Utilize o fator de conversão de nitrogênio para proteína bruta, de 6,38.

fator de correção do ácido clorídrico 0,02N – 0,9938

mL gastos na titulação da amostra (V1) – 5,67 mL

mL gastos na titulação do branco – 0,4 mL

peso da amostra – 248,3 mg

4. Calcule o valor para a matéria mineral (ou cinzas) e da matéria orgânica (MO), com base na matéria seca (90% de MS). Complete a tabela abaixo utilizando os dados fornecidos.

Número do cadinho	Peso do cadinho vazio (g)	Peso do cadinho + amostra (g)	Peso da amostra (g)	Peso do cadinho + cinzas (g)	Peso das cinzas (g)	% das cinzas (na MS)	% MO (na MS)
12	10,3210	11,5605		10,4983			
16	14,0495	15,5150		14,2372			

