

Formulação de ração para suínos

A partir das exigências nutricionais dos animais e da composição e do custo dos ingredientes disponíveis descritos nas tabelas abaixo, formule uma ração para dois lotes de 20 leitões, um em fase de crescimento e outro de terminação, de forma a minimizar o custo da alimentação.

As exigências nutricionais dos animais são:

Nutriente (unidade)	Exigência diária/leitão	
	Fase crescimento	Fase terminação
Energia digestível (Kcal)	4370	6000
Proteína Bruta (g)	225	300
Cálcio (g)	8,1	5
Fósforo (g)	6,3	4
Sal (g)	6,25	4
Lisina (g)	9,8	7
Metionina + Cistina (g)	7,0	5
Ingestão máxima (g)	1250	3000

A composição dos alimentos que podem ser adquiridos para formular a ração são:

Alimento	Mat. Sêca (%)	Energia digestível (Kcal/Kg)	Proteína Bruta (%)	Cálcio (%)	Fósforo (%)	Lisina (%)	Metionina (%)	Cistina (%)
Milho	89	3.610	8,9	0,02	0,31	0,18	0,09	0,09
Mandioca	88	3.300	2	0,09	0,25			
Farelo soja	89	3.338	45,8	0,32	0,67	2,90	0,60	0,67
Far. Trigo	89	2.511	16	0,14	1,17	0,60	0,10	0,30
Alfafa seca	93	1.435	17,9	1,33	0,24	0,80	0,20	0,32
Far. arroz	91	2.907	13,5	0,06	1,82	0,50	0,29	0,10
Far. peixe	93	2.994	66	4,50	2,85	5,40	2,19	1,00
Far. ossos	95		12,1	28,98	13,59			
Far. sangue	91	2.475	80	0,28	0,22	6,90	0,90	1,40

O custo de cada alimento é:

Alimento	Custo (R\$/Kg)
Milho	0,17
Mandioca	0,16
Farelo soja	0,20
Far. Trigo	0,18
Alfafa seca	0,22
Far. arroz	0,21
Far. peixe	0,60
Far. ossos	0,50
Far. sangue	0,30
Sal	1,00