

Farelo de amendoim									
Fonte de cálcio 1									
Fonte de cálcio 2									
Fonte de cálcio 3									
Fonte de fosforo 1									
Fonte de fosforo 2									
Fonte de fosforo 3									
Fonte de sódio									
Fonte de metionina 1									
Fonte de metionina 2									
Fonte de lisina									
Fonte de Antioxidante									
Fontes de promotores de crescimento									
Fontes de coccidiostático									
Fontes de microminerais									
Fontes de vitaminas									
Outros se necessários									
1									
2									
3									

Questão 2. Complete a tabela com as exigências nutricionais dos seguintes animais.

Para os itens 4 e 13 escolhem uma coluna das tabelas abaixo e façam, cometi um erro no anunciado do exercício.

3.29 - Exigências Nutricionais de Poedeiras Leves de Desempenho Superior (%) pg..... 312

3.60 - Programa Nutricional Desenvolvido com Base na Taxa De Postura de Reprodutoras Pesadas (%)347

Tabela 3.29 - Exigências Nutricionais de Poedeiras Leves de Desempenho Superior (%)

Nutriente		Poedeiras Leves					
		1,500		1,550		1,600	
Peso Corporal	kg	1,500		1,550		1,600	
Ganho,	g/dia	0,4		0,3		0,1	
Massa de Ovo	g/dia	62		58		54	
Energia Metabolizável	kcal/dia	305		298		291	
Energia Líquida	kcal/dia	222		219		215	
Energia Metabolizável	kcal/kg	2,900		2,900		2,900	
Energia Líquida	kcal/kg	2116		2128		2141	
Consumo	g/dia	105,0		102,8		100,4	
Proteína Bruta Total	%	16,05		15,51		14,96	
Proteína Bruta Digestível	%	14,64		14,15		13,64	
Cálcio Total	%	4,31		4,13		3,95	
Fósforo Disponível	%	0,218		0,218		0,217	
Fósforo Digestível	%	0,197		0,195		0,195	
Potássio	%	0,533		0,533		0,533	
Sódio	%	0,212		0,212		0,212	
Cloro	%	0,195		0,195		0,195	
Ácido Linoleico	%	1,270		1,270		1,270	
Aminoácidos		Dig.	Total	Dig.	Total	Dig.	Total
Lisina	%	0,808	0,898	0,781	0,868	0,753	0,837
Metionina	%	0,372	0,404	0,359	0,391	0,346	0,377
Metionina + Cisteína	%	0,743	0,817	0,718	0,790	0,693	0,762
Treonina	%	0,622	0,718	0,601	0,694	0,580	0,670
Triptofano	%	0,186	0,207	0,180	0,200	0,173	0,193
Arginina	%	0,849	0,907	0,820	0,877	0,790	0,845
Glicina + Serina	%	0,638	0,736	0,617	0,712	0,595	0,686
Valina	%	0,727	0,808	0,703	0,781	0,677	0,753
Isoleucina	%	0,646	0,718	0,625	0,694	0,602	0,670
Leucina	%	0,986	1,069	0,953	1,033	0,918	0,996
Histidina	%	0,226	0,242	0,219	0,234	0,211	0,226
Fenilalanina	%	0,517	0,557	0,500	0,538	0,482	0,519
Fenilalanina + Tirosina	%	0,937	1,015	0,906	0,981	0,873	0,946
Nitrogênio essencial	%	1,031	1,130	0,996	1,092	0,960	1,053

12	Programa Nutricional Desenvolvido com Base na Taxa de Postura de Reprodutoras Pesadas (%), taxa de postura 75 a 65 %									
13	Programa Nutricional Desenvolvido com Base na Taxa de Postura de Reprodutoras Pesadas (%), 1 a 14 dias									
14	Exigências Nutricionais de Codornas Japonesas na Fase de Postura (%) peso 186 g									
15	Exigências Nutricionais de Suínos Machos Castrados de Alto Potencial Genético com Desempenho Superior Peso 63 a 91 kg									
16	Exigências Nutricionais de Suínos Machos Inteiros de Alto Potencial Genético, peso 119 a 147 kg									
17	Exigências Nutricionais de Suínos Lotes Mistos de Desempenho Médio, peso 49 a 63 kg									

3.29 - Exigências Nutricionais de Poedeiras Leves de Desempenho Superior (%) pg..... 312

3.60 - Programa Nutricional Desenvolvido com Base na Taxa De Postura de Reprodutoras Pesadas (%)347

Questão 3. Fontes de vitaminas e conteúdo de micro minerais de fontes inorgânicas e orgânicas

	FONTES DE VITAMINAS E CONTEÚDO DE MICRO MINERAIS DE FONTES INORGÂNICAS E ORGÂNICAS
VIT. A (UI)	
VIT. D (UI)	
VIT, E (UI)	
VIT. K (mg)	

VIT. B1 (mg)	
VIT. B2 (mg)	
VIT. B6 (mg)	
VIT. B12 (mg)	
ÁC. PANTATÊNICO (mg)	
ÁCIDO NICOTÍNICO (mg)	
ÁCIDO FÓLICO (mg)	
BIOTINA (mg)	
COLINA (mg)	
	FONTES INORGÂNICAS
	FONTES ORGÂNICAS
COBRE (mg)	
FERRO (mg)	
MANGANÊS (mg)	
SELÊNIO (mg)	
ZINCO (mg)	
IODO (mg)	

SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINAS E DE MICROMINERAIS PARA SUÍNOS				
VITAMINAS/ MINERAIS	Níveis de Suplementação de Microminerais de Fontes Inorgânicas e Orgânicas para Suínos em Crescimento, fase inicial de 49 a 63 dias Pg 476	Níveis de Suplementação de Microminerais de Fontes Inorgânicas e Orgânicas para Suínos em Crescimento, terminação de 91 a 119 dias, Pg 476	Níveis de Suplementação de Microminerais de Fontes Inorgânicas e Orgânicas para Suínos em Crescimento final de 147 a 175 dias Pg 476	Níveis de Suplementação de Vitaminas e de Micro Minerais de Fontes Inorgânicas e Orgânicas para Suínos em Reprodução pg 477
VIT. A (UI)				
VIT. D (UI)				
VIT. E (UI)				
VIT. K (mg)				
VIT. B1 (mg)				
VIT. B2 (mg)				
VIT. B6 (mg)				
VIT. B12 (mg)				
ÁC. PANTATÊNICO (mg)				
ÁCIDO NICOTÍNICO (mg)				
ÁCIDO FÓLICO (mg)				
BIOTINA (mg)				
COLINA (mg)				
COBRE (mg)				

	FERRO (mg)				
	MANGANÊS (mg)				
	SELÊNIO (mg)				
	ZINCO (mg)				
	IODO (mg)				

Questão 4. Suplementação de vitaminas e de microminerais para aves

		SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINAS E DE MICROMINERAIS PARA AVES			
VITAMINAS/ MINERAIS		Níveis de Suplementação de Vitaminas para Frangos de Corte de 0 a 8 dias	Níveis de Suplementação de Vitaminas para Frangos de Corte de 27 a 35	Níveis de Suplementação de Vitaminas para Aves de Reposição, fase cria	Níveis de Suplementação de Vitaminas para Aves de Reposição, reprodutoras
	VIT. A (UI)				
	VIT. D (UI)				
	VIT. E (UI)				
	VIT. K (mg)				
	VIT. B1 (mg)				
	VIT. B2 (mg)				
	VIT. B6 (mg)				
	VIT. B12 (mg)				
	ÁC. PANTATÊNICO (mg)				
	ÁCIDO NICOTÍNICO (mg)				
	ÁCIDO FÓLICO (mg)				
	BIOTINA (mg)				
	COLINA (mg)				
	COBRE (mg)				
	FERRO (mg)				
	MANGANÊS (mg)				
	SELÊNIO (mg)				
	ZINCO (mg)				
	IODO (mg)				

		SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINAS E DE MICROMINERAIS PARA SUÍNOS
--	--	------------------------------------------------------------------

	VITAMINAS/ MINERAIS	Níveis de Suplementação de Microminerais de Fontes Inorgânicas e Orgânicas para Suínos em Crescimento, fase inicial de 49 a 63 dias	Níveis de Suplementação de Microminerais de Fontes Inorgânicas e Orgânicas para Suínos em Crescimento, terminação de 91 a 119 dias,	Níveis de Suplementação de Microminerais de Fontes Inorgânicas e Orgânicas para Suínos em Crescimento final de 147 a 175 dias	Níveis de Suplementação de Vitaminas e de Micro Minerais de Fontes Inorgânicas e Orgânicas para Suínos em Reprodução pg 477
	VIT. A (UI)				
	VIT. D (UI)				
	VIT, E (UI)				
	VIT. K (mg)				
	VIT. B1 (mg)				
	VIT. B2 (mg)				
	VIT. B6 (mg)				
	VIT. B12 (mg)				
	ÁC. PANTATÊNICO (mg)				
	ÁCIDO NICOTÍNICO (mg)				
	ÁCIDO FÓLICO (mg)				
	BIOTINA (mg)				
	COLINA (mg)				
	COBRE (mg)				
	FERRO (mg)				
	MANGANÊS (mg)				
	SELÊNIO (mg)				
	ZINCO (mg)				
	IODO				

Tabela 3.29 - Exigências Nutricionais de Poedeiras Leves de Desempenho Superior (%)

Nutriente		Poedeiras Leves					
		1,500		1,550		1,600	
Peso Corporal	kg	1,500		1,550		1,600	
Ganho,	g/dia	0,4		0,3		0,1	
Massa de Ovo	g/dia	62		58		54	
Energia Metabolizável	kcal/dia	305		298		291	
Energia Líquida	kcal/dia	222		219		215	
Energia Metabolizável	kcal/kg	2,900		2,900		2,900	
Energia Líquida	kcal/kg	2116		2128		2141	
Consumo	g/dia	105,0		102,8		100,4	
Proteína Bruta Total	%	16,05		15,51		14,96	
Proteína Bruta Digestível	%	14,64		14,15		13,64	
Cálcio Total	%	4,31		4,13		3,95	
Fósforo Disponível	%	0,218		0,218		0,217	
Fósforo Digestível	%	0,197		0,195		0,195	
Potássio	%	0,533		0,533		0,533	
Sódio	%	0,212		0,212		0,212	
Cloro	%	0,195		0,195		0,195	
Ácido Linoleico	%	1,270		1,270		1,270	
Aminoácidos		Dig.	Total	Dig.	Total	Dig.	Total
Lisina	%	0,808	0,898	0,781	0,868	0,753	0,837
Metionina	%	0,372	0,404	0,359	0,391	0,346	0,377
Metionina + Cisteína	%	0,743	0,817	0,718	0,790	0,693	0,762
Treonina	%	0,622	0,718	0,601	0,694	0,580	0,670
Triptofano	%	0,186	0,207	0,180	0,200	0,173	0,193
Arginina	%	0,849	0,907	0,820	0,877	0,790	0,845
Glicina + Serina	%	0,638	0,736	0,617	0,712	0,595	0,686
Valina	%	0,727	0,808	0,703	0,781	0,677	0,753
Isoleucina	%	0,646	0,718	0,625	0,694	0,602	0,670
Leucina	%	0,986	1,069	0,953	1,033	0,918	0,996
Histidina	%	0,226	0,242	0,219	0,234	0,211	0,226
Fenilalanina	%	0,517	0,557	0,500	0,538	0,482	0,519
Fenilalanina + Tirosina	%	0,937	1,015	0,906	0,981	0,873	0,946
Nitrogênio essencial	%	1,031	1,130	0,996	1,092	0,960	1,053

Tabela 3.60 - Programa Nutricional Desenvolvido com Base na Taxa de Postura de Reprodutoras Pesadas (%)

Taxa de Postura (%)	Programa Nutricional					
	87 até 75 %		75 até 65%		< 65 %	
Peso Vivo, kg	3,83		4,03		4,20	
Concentrações Recomendadas						
Energia Metabolizável, kcal/Dia	458		453		445	
Energia Líquida, Kcal/dia	343		344		341	
Energia Metabolizável, kcal/kg	2750		2750		2750	
Energia Líquida Kcal, kg	2064		2086		2106	
Consumo, g/ave/dia	167		165		162	
Proteína Bruta, %	13,75		12,91		11,77	
Proteína Digestível, %	12,56		11,79		10,74	
Cálcio Total, %	2,55		2,58		2,70	
Fósforo Disponível, %	0,239		0,241		0,243	
Fósforo Digestível, %	0,228		0,230		0,231	
Potássio, %	0,477		0,446		0,433	
Sódio, %	0,170		0,159		0,155	
Cloro, %	0,150		0,140		0,136	
Ac. Linoleico, %	1,362		1,274		1,237	
Aminoácido	Dig	Total	Dig	Total	Dig	Total
Lisina, %	0,589	0,654	0,553	0,614	0,504	0,560
Metionina, %	0,265	0,294	0,249	0,276	0,227	0,252
Metionina + Cisteína, %	0,524	0,582	0,492	0,546	0,449	0,498
Treonina, %	0,471	0,543	0,442	0,510	0,403	0,465
Triptofano, %	0,135	0,150	0,127	0,141	0,116	0,129
Arginina, %	0,660	0,713	0,619	0,669	0,564	0,610
Glicina + Serina, %	0,560	0,641	0,525	0,602	0,479	0,549
Valina, %	0,530	0,589	0,498	0,553	0,454	0,504
Isoleucina, %	0,542	0,530	0,509	0,497	0,464	0,454
Leucina, %	0,736	0,804	0,691	0,755	0,630	0,689
Histidina, %	0,212	0,229	0,199	0,215	0,181	0,196
Fenilalanina, %	0,389	0,425	0,365	0,399	0,333	0,364
Fenilalanina + Tirosina, %	0,666	0,726	0,625	0,682	0,570	0,622
Nitrogênio essencial, %	0,804	0,880	0,755	0,826	0,688	0,754

Questão 5. Formular um Concentrado comercial para aves. Utilize os níveis recomendados (níveis de garantia) abaixo. Pode ser esse que vocês estão fazendo como exercícios.



rações que acompanham a fase inicial, período produção.

Rações / Aves / Concentrados



Concentrado Aves Inicial

Informações

INDICAÇÃO

Concentrado para Aves de Corte Inicial (de 1º a 21º dias de idade)

MODO DE USAR

Misturar 40 kg de concentrado aves inicial com 60 kg de fubá de milho. Deixar esta mistura (ração) a disposição das aves de 1º a 21º dias de idade. Restrições de uso: não administrar a galinhas poedeiras e frangos acima de 16 semanas de idade, não permitir o acesso a perus adultos e equinos as rações contendo salinomicina; a ingestão pode ser fatal. Este produto contém ionoforo sua utilização simultânea com certas substâncias medicamentosas pode ser contra indicada. A salinomicina é incompatível com a tiamulina. Cuidados: Pode causar irritação aos olhos e ao sistema respiratório. Bacitracina pode causar alergia em indivíduos sensíveis.

USO PROIBIDO NA ALIMENTAÇÃO DE RUMINANTES

COMPOSIÇÃO BÁSICA

ÁCIDO FÓLICO, B.H.T. (HIDRÓXIDO DE TOLUENO BUTILADO), BACITRACINA DE ZINCO, BIOTINA, CALCAREO CALCÍTICO, CLORETO DE COLINA, CLORETO DE SÓDIO (SAL COMUM), FARELO DE SOJA, FARELO DE TRIGO, FARINHA DE CARNE, FOSFATO BICALCÍCO, IODATO DE CÁLCIO, L-LISINA, METIONINA, NIACINA, ÓLEO DE SOJA DEGOMADO, PANTOTENATO DE CÁLCIO, SALINOMICINA, SELENITO DE SÓDIO, SULFATO DE COBRE, SULFATO DE FERRO, SULFATO DE MANGANES, SULFATO DE ZINCO, VITAMINA A, VITAMINA B1, VITAMINA B12, VITAMINA B2, VITAMINA B6, VITAMINA D3, VITAMINA E, VITAMINA K3

NÍVEIS DE GARANTIA

Ácido Fólico (Mínimo) 1,60 mg/kg; Bacitracina de Zinco (Mínimo) 10,00 mg/kg; BHT (Mínimo) 250,00 mg/kg; Biotina (Mínimo) 0,30 mg/kg; Cálcio (Mínimo) 36,00 g/kg; Cálcio (Máximo) 42,00 g/kg; Cobre (Mínimo) 25,00 mg/kg; Colina (Mínimo) 1.000,00 mg/kg; Extrato Etéreo (Mínimo) 36,00 g/kg; Ferro (Mínimo) 140,00 mg/kg; Fósforo (Mínimo) 16,00 g/kg; Iodo (Mínimo) 1,60 mg/kg; Lisina (Mínimo) 30,00 g/kg; Manganês (Mínimo) 188,00 mg/kg; Matéria Fibrosa (Máximo) 65,00 g/kg; Matéria Mineral (Máximo) 165,00 g/kg; Metionina (Mínimo) 13,00 g/kg; Niacina (Mínimo) 75,00 mg/kg; Pantotenato de Cálcio (Mínimo) 38,00 mg/kg; Proteína Bruta (Mínimo) 415,00 g/kg; Salinomicina (Mínimo) 125,00 mg/kg; Selênio (Mínimo) 0,50 mg/kg; Sódio (Mínimo) 4.300,00 mg/kg; Umidade (Máximo) 130,00 g/kg; Vitamina A (Mínimo) 17.500,00 UI/kg; Vitamina B1 (Mínimo) 4,50 mg/kg; Vitamina B12 (Mínimo) 37,50 mcg/kg; Vitamina B2 (Mínimo) 16,00 mg/kg; Vitamina B6 (Mínimo) 9,00 mg/kg; Vitamina D3 (Mínimo) 6.000,00 UI/kg; Vitamina E (Mínimo) 38,00 UI/kg; Vitamina K3 (Mínimo) 9,00 mg/kg; Zinco (Mínimo) 125,00 mg/kg

Questão 6. Formular uma ração para Frangos de Corte Machos de Desempenho Médio, para o período de 8 a 17 dias de idade.

Questão 7. Formular uma ração para Suínos Machos Castrados de Alto Potencial Genético com Desempenho Médio, para o período de 49 a 63 dias de idade.

Questão 8. Qual a quantidade de milho que devo misturar ao farelo de soja para obter uma mistura com 20% de proteína bruta, 4% de cálcio, 1,5% de fósforo e 0,5% de sódio, tendo já adicionado 5kg de farelo de amendoim?

Alimentos	% de proteína	% de cálcio	% de fósforo	% de Na
Milho	10	-	-	-
Farelo de soja	45	-	-	-
Farelo de trigo	15	-	-	-
Farelo de Amendoim	30	-	-	-
Calcário	-	37	-	-
Fosfato bicálcio	-	22	17	-
NaCl	-	-	-	39

Questão 9. A tabela abaixo apresenta o percentual de proteína bruta de alguns alimentos. Considere uma ração para galinhas caipira, composta de 60% de feno de gramínea, 15% de farelo de trigo e 2% de sal mineral. Calcule os percentuais de milho grão e de farelo de soja, respectivamente, que completaria a ração com 18% de proteína bruta.

Alimentos	Proteína bruta, (%)
Milho grão	10
Farelo de soja	45
Farelo de trigo	18
Feno de gramínea	10
Sal mineral	0

Questão 10. Um produtor de galinhas caipiras possui um lote de aves em produção mantido em um piquete com pastagem de boa qualidade. Foi observado que as aves estavam perdendo peso e com baixa taxa de postura. Ao consultar um Zootecnista, este recomendou apenas um suplemento alimentar contendo 18% de proteína bruta e 3% de cálcio. Com base na tabela abaixo calcule o referido suplemento alimentar.

Alimento	Proteína bruta, (%)	Cálcio, (%)
Milho grão	10	0
Farelo de soja	45	0
Calcário	0	30