

Recomendações Básicas

25

SETEMBRO/93

CENTRO DE PESQUISA AGROFLORESTAL DA AMAZÔNIA ORIENTAL

CAMA DE AVIÁRIOS NA SUPLEMENTAÇÃO DE BOVINOS

Norton Amador da Costa¹; José de Brito Lourenço Júnior²

1. INTRODUÇÃO

O material removido da cama de aviários é bastante usado como complemento da alimentação de bovinos, nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. Tal prática possibilita reduzir gastos com a ração dos animais mediante o uso desse resíduo, que possui cerca de 11% de proteína bruta (PB). Convém ressaltar que se trata de material suplementado com N não-proteíco, de melhor utilização pelos ruminantes.

2. IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA

O uso da cama de aviários na suplementação animal contribui para aumentar as produtividades de carne e leite nas propriedades onde são desenvolvidas, de maneira integrada, atividades avícolas e de criação de ruminantes.

Esse subproduto da avicultura tem grande importância para a pecuária regional. Estima-se que o plantel do criatório avícola do Estado do Pará está em torno de 36 milhões de aves de corte por ano.

Considerando-se que cada ave é responsável pela produção de 2 kg de cama de aviários, e que 60% do material pode ser aproveitado na alimentação de ruminantes, ficam disponíveis 43,2 mil toneladas desse subproduto, o que é suficiente para suplementar aproximadamente 85 mil animais durante um ano. Nessa estimativa, foi considerado o consumo de 4 kg/bovino/dia, de ração contendo até 35% de cama de frangos.

3. TIPOS DE CAMA DE FRANGOS

Existem dois sistemas de criação de aves: em gaiolas suspensas, principalmente para galinhas poedeiras (Fig. 1), e em galpões com piso de cimento ou chão batido, onde as aves são criadas sobre substrato colocado no piso, basicamente para frangos de corte.

No primeiro sistema, o esterco é recolhido do chão e, após secagem, é misturado com outros ingredientes na formulação de rações suplementares.

No outro sistema, mais utilizado na região, o resíduo obtido (cama de aviários) é constituído do substrato colocado sobre o piso mais o esterco das aves (fezes e urina) e restos de ração, e podem ser utilizados como componentes de rações suplementares para ruminantes.

Para o preparo da cama de aviários, podem ser utilizados vários tipos de substratos: maravalhas (aparas) de madeira branca, casca de arroz ou forragem triturada.

3.1. Cama de aviários com maravalhas

As maravalhas de madeira branca são espalhadas no piso dos galpões, em camada de 5 cm (Fig. 2).

¹ Méd.-Vet. EMBRAPA-CPATU. Cx. Postal 48. CEP 66.017-970 Belém, PA.

² Eng.-Agr. M.Sc. EMBRAPA-CPATU.

EXPERDIENTE

SETOR DE PUBLICAÇÕES. Edição: Comitê de Publicações do CPATU. Coordenação: Emmanuel de Souza Cruz. Revisão Gramatical: Maria de Nazaré M. dos Santos. Composição e Arte: Bartira Franco Aires. Exemplares podem ser solicitados ao CPATU - Cx. Postal 48, CEP 66017-970 Belém, PA - Fone (091) 226-6622 - Ramal 144. Fax (091) 226-9845 - Telex (091) 1210.

Após a permanência dos frangos nesses galpões, durante cerca de 45 dias, com a retirada dos animais, remove-se o substrato formado por maravalhas, esterco das aves e restos de ração, executando-se o peneiramento, manual ou motorizado, em malha fina, visando à separação das maravalhas. O produto resultante é utilizado na formulação de rações para ruminantes.

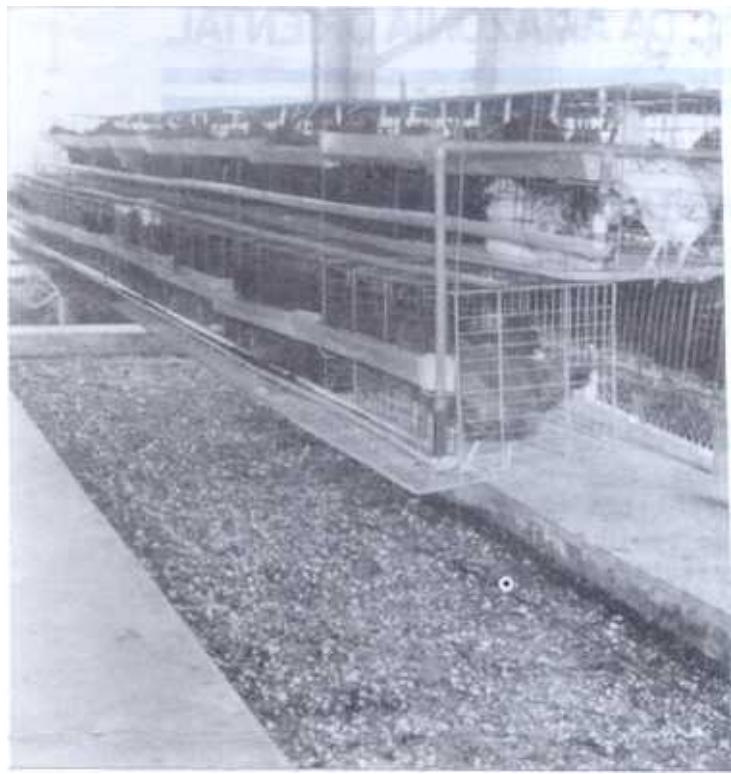


FIG. 1. Galinhas poedeiras criadas em gaiolas suspensas.

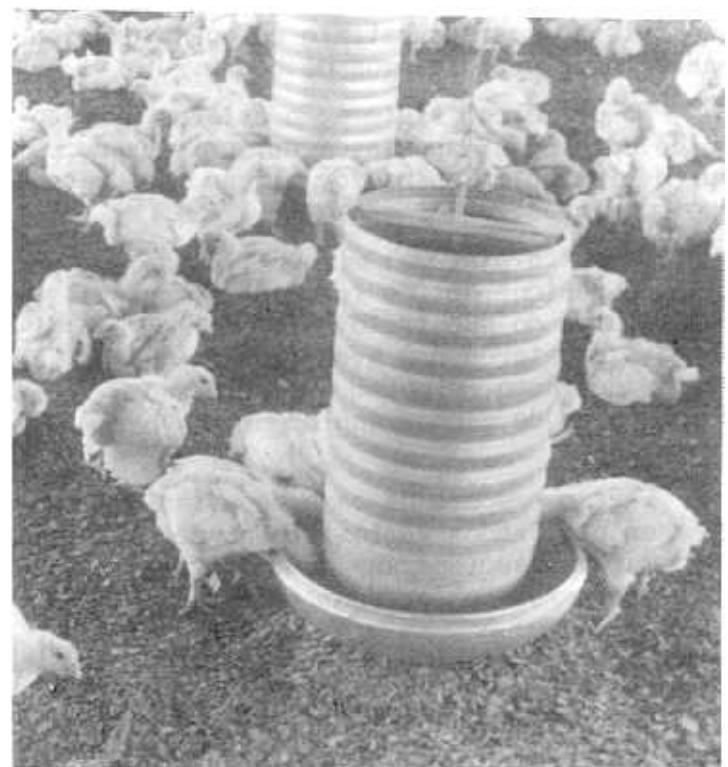


FIG. 2. Frangos de corte criados sobre cama de maravalhas espalhadas no piso de um galpão.

3.2. Cama de aviários com forragem

As forragens de quicuio-da-amazônia (*Brachiaria humidicola*), brizantão (*Brachiaria brizantha*), colonião (*Panicum maximum*), elefante (*Pennisetum purpureum*) e outras, podem ser usadas para cama de aviários, após serem picadas em máquina trituradeira e secadas ao sol, ou no próprio galpão, durante três ou quatro dias, ou em forno apropriado. Posteriormente, a forragem é espalhada nos galpões formando uma camada de 5 cm de espessura, sobre a qual serão colocados os pintos.

Decorridos cerca de 45 dias, por ocasião da retirada dos frangos, é removido o substrato constituído de forragem seca, esterco de aves e restos de ração para armazenagem em local seco e posterior utilização como ingrediente de ração suplementar para ruminantes. Essa cama de aviários não necessita ser peneirada e é de fácil manuseio, o que a torna superior, em qualidade nutritiva, em comparação à cama formada por maravalhas.

As condições de ambiente no período chuvoso dificultam a secagem e o armazenamento adequados da forragem triturada, facilitando a proliferação de fungos e bactérias, além de comprometer a sanidade dos frangos. Esse substrato pode ser usado na época das chuvas; caso na propriedade exista secador ou local apropriado que possibilite a perfeita desidratação desse material.

4. USO DA CAMA DE AVIÁRIOS NA RAÇÃO SUPLEMENTAR PARA BOVINOS

Os restos da cama de aviários podem ser utilizados em até 35% da ração suplementar, juntamente com resíduos da agroindústria (Tabela 1), na alimentação de bovinos, que na composição final devem apresentar 12,53% de PB e 53,46% de digestibilidade "in vitro" da matéria orgânica (DIVD).

TABELA 1. Percentual de ingredientes na composição final da ração suplementar utilizada na alimentação de bovinos.

Ingrediente	Composição (%)
Cama de aviários	35
Torta de dendê	35
Farelo de trigo	18
Farelo de milho	10
Mistura mineral	2

Dependendo da disponibilidade e do preço dos produtos agrícolas e resíduos da agroindústria, a composição da ração suplementar (Tabela 1) pode ser ajustada, visando alcançar melhor produtividade e economicidade.

Os ingredientes podem ser misturados uti-

lizando-se equipamentos apropriados (misturadores de ração) ou, manualmente, em tanques ou cochos. O fornecimento para o gado leiteiro deve ser efetuado no estábulo, e para gado de corte, em cochos cobertos localizados na pastagem.

5. RAÇÃO SUPLEMENTAR NA ALIMENTAÇÃO DE BOVINOS

O fornecimento deve ser feito na proporção de 1 kg de ração suplementar para cada 3 kg de leite produzido por vaca em lactação, sob regime de pastagem cultivada, complementado com minerais, à vontade. Esse fornecimento deve ser ministrado diariamente, por ocasião da ordenha.

Para o caso de gado de corte, deve-se fornecer 1 kg dessa ração suplementar para cada 100 kg de peso vivo, apenas uma vez ao dia. Os animais devem ser mantidos em pastagem cultivada, também com fornecimento de minerais, à vontade (Fig. 3). O período para a engorda dos animais é de seis meses, sendo que na época chuvosa, é indicada a lotação de 2 cabeças/ha e, na época seca, 1,5 cabeça/ha.

6. VANTAGEM DO USO DA CAMA DE AVIÁRIOS NA RAÇÃO

A ração contendo 35% de cama de aviários (10,64% de proteína bruta e 43,44% de DIVMO), 35% de torta de dendê, 20% de farelo de trigo e 10% de farelo de milho, fornecida a bovinos

como suplementação alimentar (3 kg/animal/dia) ao pastejo em quicuio-da-amazônia (*Brachiaria humidicola*), sob taxa de lotação de 1,5 animal/hectare, durante 180 dias (junho a dezembro), possibilita ganho de peso médio de cerca de 0,850 kg/animal/dia.



FIG. 3. Bovinos de corte suplementados com ração contendo 35% de cama de aviários.

A BUSCA PERMANENTE DA PERFEIÇÃO RESULTA EM QUALIDADE TOTAL.
