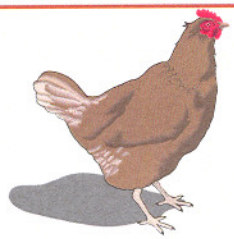
TECNOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL, LDA

Tecnologia Qualidade Rigor

Informação Técnica



Nº 129

A IMPORTÂNCIA DO TAMANHO DA PARTÍCULA (GRAU DE MOENDA) NO ALIMENTO DAS POEDEIRAS

As galinhas escolhem o alimento principalmente pelo tamanho da partícula. Assim, para nos assegurarmos que as galinhas ingerem uma quantidade de alimento suficiente, este tem que ser moído ou granulado **até** um tamanho mínimo.

Tal facto exige uma ATENÇÃO ESPECIAL do fabricante de rações.

Dificuldades de mistura, tamanho errado da partícula e separação dos ingredientes são situações facilmente ultrapassadas por uma moenda fina. No entanto, os alimentos que foram moídos muito finos podem, em muitos casos, reduzir enormemente o consumo. Estes baixos consumos podem ser evitados produzindo ração em MIGALHA ou GRANULADO. O alimento é mais rapidamente e mais facilmente ingerido, levando a uma maior ingestão e melhor crescimento.

As aves são "comedouras" de grãos e a sua ingestão depende do modo de apresentação dos alimentos. Teoricamente, o alimento granulado ou em migalhas permite um aumento da ingestão. Este efeito observa-se tanto em galinhas poedeiras como em frangos. O tempo de ingestão reduz-se a um terço quando o alimento é granulado (Jensen, 1962). Tal pressupõe que o equipamento e as matérias primas utilizadas produzem uma migalha de qualidade. Muitas vezes, as dificuldades em produzir uma boa migalha causam uma redução da ingestão, o que pode originar os seguintes problemas:

- migalhas que se partem no sistema de distribuição
- acumulação de pós e finos no alimentador
- dificuldade em incorporar cálcio em partículas
- aumento do custo de produção

Apartado 8 - 2054-908 Aveiras de Cima . Tel. 263 47 61 01 . Fax 263 47 62 54
E-mail:tecnutre@mail.telepac.pt

O TAMANHO DA PARTÍCULA E O TRACTO DIGESTIVO

Uma moenda relativamente grosseira é necessária para ajudar a desenvolver o tracto digestivo. Durante a recria, excepto durante as primeiras quatro semanas quando necessitamos de migalha, o tamanho correcto da partícula ajuda muito no crescimento e no desenvolvimento do tracto digestivo. Durante o período de produção, um adequado tamanho da partícula encoraja a ingestão, a produção e o crescimento. No quadro 1 mostram-se os resultados da comparação de um alimento finamente moído com um alimento contendo 60% de milho partido e cevada inteira.

Nos climas quentes um tamanho correcto da partícula alimentar ajuda a corrigir a subalimentação que se observa nos meses de Verão. Por isso se recomenda que o alimento contenha pelo menos 80% de partículas entre 0,5 e 3,2 mm. Ao usar-se este tipo de alimento existe ainda a vantagem de um maior rendimento da moagem.

QUADRO 1
Diferença de performance quando se administra milho partido e cevada inteira, comparada com ração farinada

	MILHO/CEVADA	FARINHA
Ingestão (g/Ave/Dia)	**114.5**	**102.0**
Taxa de Postura (%)	**86.9**	**85.1**
Peso do Ovo (g)	**59.6**	**56.8**

TECNOLOGIA REQUERIDA

Uma farinha com um bom tamanho de partícula pode obter-se com técnicas especiais de moenda:

- Velocidade periférica dos martelos. As extremidades dos martelos devem mover-se a uma velocidade de 50-55m/seg., o que corresponde a 1 500 RPM num moinho de 65 Gm de diâmetro.
- Tipo de crivo. É preferível uma rede a um crivo de furos redondos, uma vez que têm uma maior proporção de espaço e permitem rendimentos mais elevados.
- Dimensões. Para as redes 8 mm, para placas perfuradas com furos circulares 8 mm no mínimo e 10 mm no máximo.
- Martelos. A utilização de martelos Worn usados reduzirá o rendimento e aumenta a percentagem de finos e só moí as matérias primas que necessitam ser moídas.
- Controlo de qualidade. Verificar o tamanho da partícula (grau de moenda) pelo menos 2 vezes/semana.

O tamanho da partícula depende das matérias primas usadas. Atenção aos particularismos das matérias primas. 80% do carbonato de cálcio deve ser de forma granular quando se usa FARINHA e 65% quando se usa migalha ou granulado. Deve usar-se o fosfato também em pequenos grânulos e evitar-se as matérias primas que sejam muito pulverulentas.

(Adaptado de Isa Newsletter)

RESUMO: NÃO FORNECER RAÇÃO MOÍDA DEMASIADO FINA ÁS GALINHAS.

QUADRO 2

Influência da apresentação do alimento às 4 semanas

PESO CORPORAL ÀS 4 SEMANAS	NEWCOMBE (1985) FRANGAS (2790 Kcal)	NEWCOMBE (1985) FRANGOS (2790 Kcal)
FARINHA	345	1 100
GRANULADO OU MIGALHA	405	1 200

QUADRO 3

Influência do tamanho da partícula do cereal

	0,6 mm	1,1 mm	2,3 mm
Peso corporal aos 21 d (g)	491	568	540
Ingestão (g) (7-21 d)	591	662	645
Peso da moela (% peso vivo)	2,22	2,80	3,13

Aveiras de Cima, 10 de Maio de 2001

SERVIÇOS TÉCNICOS

GV/LV

Apartado 8 - 2054-908 Aveiras de Cima . Tel. 263 47 61 01 . Fax 263 47 62 54
E-mail:tecnutre@mail.telepac.pt