

Recomendações técnicas ao avicultor para evitar o estresse calórico em frangos de corte

Paulo Giovanni de Abreu

*Engenheiro agrícola, doutor em Zootecnia,
pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC*

Introdução

Foto: Paulo G. de Abreu



O Brasil é um grande produtor de frangos de corte, mas na maior parte do país essa produção se dá em áreas de elevada temperatura ambiente durante todo o ano, ou nos períodos quentes. Os frangos de corte, por conta do seu metabolismo acelerado e elevada produção de calor são, portanto, muito susceptíveis ao estresse calórico nas condições brasileiras.

Durante os períodos quentes do ano, a produtividade dos frangos de corte é afetada e a taxa de mortalidade pode tornar-se consideravelmente alta. Os aviários climatizados são totalmente dependentes de energia elétrica e caso ocorram falhas na rede

elétrica quando a temperatura ambiente atingir valores elevados entre 36°C a 40°C, é possível ocorrer alta mortalidade num plantel de aves alojado. Como os aviários são totalmente dependentes de energia elétrica, falhas no abastecimento podem ser fatais para os frangos.

O frango tem habilidade para manter constante a temperatura dos órgãos internos em 41,7°C, o que é conhecido como homeotermia. Portanto é importante que os aviários proporcionem condições conforto térmico para os frangos e que variam conforme a idade do lote. A Tabela 1 mostra a faixa de conforto térmico de acordo com a idade dos frangos. Esta instrução técnica para o avicultor visa orientar os produtores de frangos de corte sobre os riscos e problemas ocasionados pelo estresse calórico em lotes de frangos de corte.

Tabela 1. Faixa de conforto térmico em cada semana de idade dos frangos.

Idade em semanas	Faixa de conforto térmico (°C)
1	32 a 35
2	29 a 32
3	26 a 29
4	23 a 26
5	20 a 23
6	20

Como proceder para evitar ou mitigar os efeitos do estresse calórico em lotes de frangos de corte

O estresse devido ao calor ocorre quando as temperaturas do ambiente estão acima da zona de conforto térmico das aves, podendo intensificar-se em função de alta umidade relativa e ausência de movimento do ar. Fisiologicamente as aves respondem ao estresse calórico aumentando os mecanismos de dissipação de calor e diminuindo a produção de calor metabólico. Durante os períodos quentes, o estresse térmico depende da idade e peso das aves, e do tipo de aviário pois, a resposta ao estresse térmico varia de formas específicas entre as aves. Nesse sentido, o aperfeiçoamento dos aviários com adoção de tecnologias e equipamentos de condicionamento térmico ambiental tem auxiliado na tentativa de mitigar os efeitos prejudiciais de alguns elementos climáticos, possibilitando alcançar bom desempenho produtivo das aves. Novas tecnologias quando adotadas permitem reduzir o impacto das altas temperaturas proporcionando à ave condições ideais de conforto térmico.

É necessário se ter em mente que antes de se adotarem mecanismos sofisticados de condicionamento térmico para controlar o estresse calórico devem ser considerados na concepção dos aviários, a localização, a orientação, as dimensões, o pé-direito, beirais, telhado, lanternim, fechamentos, quebra-ventos, sombreiros, carac-

terísticas dos materiais à serem utilizados no aviário e outros que auxiliem no condicionamento térmico natural (Abreu; Abreu, 2000). Porém, essas alternativas em muitos casos, são insuficientes para manter a temperatura ambiente de acordo com as exigências das aves, principalmente em regiões quentes. Neste sentido, vários equipamentos e métodos de ventilação e de resfriamento do ar têm sido propostos. As indústrias fornecedoras de equipamentos em conjunto com as entidades de pesquisas têm oferecido soluções e equipamentos para o controle da ventilação e resfriamento do ar mais eficientes e econômicos. Isso têm permitido o desenvolvimento da avicultura brasileira mediante a redução do estresse calórico, proporcionando, dessa forma, melhoria dos índices de desempenho das aves.

O avicultor deve estar prevenido para atuar quando há uma onda de calor ou quando há queda no fornecimento de energia elétrica, uma vez que a produção de frangos de corte é altamente dependente do fornecimento energético em quantidade e qualidade. Como medida preventiva na falta de energia elétrica, a granja deve possuir gerador de energia para manter os sistemas de climatização em funcionamento evitando a mortalidade dos frangos. Esses geradores devem garantir o pleno funcionamento dos equipamentos do aviário por pelo menos uma hora até o restabelecimento da queda de energia. Os geradores, podem ser de óleo diesel ou estarem conectados à tomada de força do trator.

Como consequência do estresse calórico, a ingestão alimentar é reduzida e a taxa respiratória dos frangos aumenta na tentativa de resfriar-se pelo mecanismo de evaporação do vapor d'água dos pulmões. Os frangos tenderão a se mover para locais mais frescos nos aviários e mudarão a sua postura corporal. Em casos extremos, com temperaturas ambientes próximas de 40°C, pode ocorrer alta mortalidade lote, por exaustão física. Outros fatores que vem influir indiretamente na maior ou menor mortalidade devido ao calor e alta umidade incluem a redução na ingestão alimentar e aumento da incidência de doenças no plantel. Uma redução na ingestão alimentar torna as aves mais susceptíveis às doenças nesse ambiente.

Considerações finais

É importante que o avicultor esteja informado, verificando com antecedência os boletins de previsões climáticas fornecidas pelas estações meteorológicas, para a correta tomada de decisão, auxiliando num manejo preventivo junto ao lote alojado, anterior à condições que produzam o estresse calórico. Como o Brasil é um país de clima tropical é imprescindível que o aviário ou a instalação possua sistemas de ventilação e de resfriamento do ar para enfrentar as temperaturas elevadas em estações do ano diversas. O avicultor deve também, aplicar um plano de manejo, que contemple o controle do peso das aves, a retirada da alimentação nos horários mais quentes do dia e o fornecimento de ração peletizada nos períodos mais frescos do dia, utilizar aditivos, fazer o flushing (retirar de água) dos bebedouros para renovação da água e quando possível, adicionar gelo na caixa d'água. Adicionalmente, em aviários climatizados, é permitido o abaixamento das cortinas, no entanto, em aviários *dark house*, essa medida pode gerar maior estresse nas aves causando mortalidade. Também é sempre prudente na época de verão, utilizar menor densidade de criação (menor número de aves/m²) compatível com o nível de tecnificação do aviário.

Com a implantação de aviários cada vez mais automatizados e independentes da temperatura externa, o controle interno das características físicas ambientais torna-se mais preciso, proporcionando o conforto térmico ideal para as aves.

Referência

ABREU, P. G. de; ABREU, V. M. N. **Escolha do local para construção de aviários**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2000. 3 p. (Embrapa Suínos e Aves. Comunicado Técnico, 261).

PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Embrapa Suínos e Aves

Rodovia BR 153 - KM 110, Caixa Postal 321

89.715-899, Concórdia, SC

Fone: (49) 3441 0400 / Fax: (49) 3441 0497

www.embrapa.br / www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Revisão técnica

Elsio Antonio Pereira de Figueiredo e
Helenice Mazzuco

Revisão de texto

Monalisa Leal Pereira

Normalização bibliográfica

Claudia Antunes Arrieche

Editoração eletrônica

Vivian Fracasso