ISSN 0100 - 8862

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves
Ministerio da Agricultura e do Abastecimento
Caixa Postal 21, 89700-000, Concórdia, SC
Telefone: (49) 442-8555, Fax: (49) 442-8559
http://www.cnpsa.embrapa.br/
sac@cnpsa.embrapa.br

COMUNICADO TÉCNICO

CT/255/Embrapa Suínos e Aves, Setembro/2000, p. 1–3

PRODUÇÃO DE OVOS EM REPRODUTORAS DE FRANGOS DE CORTE SUBMETIDAS A DIFERENTES HORÁRIOS DE ALIMENTAÇÃO COM PICO DE POSTURA NO VERÃO

Valdir Silveira de Avila[1]
Antônio Mário Penz Jr.[2]
Paulo Antônio Rabenschlag de Brum[3]
Paulo Sérgio Rosa[4]
Antônio Lourenço Guidoni[1]

A temperatura de conforto (24^{o}C) para as reprodutoras de frangos de corte é raramente conseguida nos matrizeiros em época de calor. As oscilações térmicas podem provocar estresse prejudicando de várias formas o desempenho produtivo dessas aves. O horário de fornecimento da ração é outro fator que pode causar estresse. Isso acontece devido ao calor gerado (incremento calórico) pelo metabolismo do alimento, que ocorre durante cinco a seis horas após a ingestão. Quando o incremento calórico coincide com as altas temperaturas internas do aviário, o problema se torna ainda mais grave. Além disso, normalmente a ração é fornecida às reprodutoras de frangos de corte uma única vez pela manhã, criando dúvida se a demanda por nutrientes é atendida adequadamente com esse esquema de alimentação. Por outro lado, há indicativo de que o fornecimento do alimento mais freqüente durante o dia, permite uma disponibilização mais adequada dos nutrientes para as aves.

Foi realizado um experimento com reprodutoras de frangos de corte, utilizando-se os seguintes tratamentos: T1 = ração fornecida 100% às 6h30 (controle), T2 = ração fornecida 50% às 6h30 e 50% às 15h30, T3 = ração fornecida 100% às 11h e T4 = ração fornecida 100% às 15h30, iniciados a partir da semana 20 para ambientar as aves até 24 semanas, quando se iniciou a coleta dos dados até 66 semanas de idade.

As exigências nutricionais e as demais práticas de manejo seguiram as recomendações do manual da linhagem. A percentagem de proteína bruta e da energia metabolizável (kcal/kg) foram: 16,50 e 2800; 15,00 e 2800; 14,50 e 2750, para as fases de pré – postura de 19 à 23, produção I de 24 à 47 e produção II de 48 à 66 semanas de idade das reprodutoras, respectivamente.

As curvas da produção de ovos por tratamento e semana de idade e os percentuais médios das produções semanais por tratamento (percentual médio), obtidos, diariamente, de segunda a sexta feira, durante o período de 25 a 66 semanas de idade, podem ser observados respectivamente, na Figura 1 e na Tabela 1. A partir dessa informação foi estimada a produção de ovos para os sete dias da semana que apresentou comportamento semelhante aos observados em cinco dias de coleta. Com esse novo grupo de dados, foram calculados: produção total, idade aos 50% de

[1]Eng. Agr., D.Sc., Embrapa Suínos e Aves
[2]Eng. Agr., PhD., Prof. Titular Depto de Zootec., UFRGS, Porto Alegre, RS
[3]Méd. Vet., D.Sc., Embrapa Suínos e Aves
[4]Zootec., M.Sc., Embrapa Suínos e Aves

produção (maturidade sexual) e o número de dias com percentual igual ou superior a 80% de produção (persistência na produção), onde as médias podem ser observadas na Tabela 1. Foram verificadas diferenças entre os horários de alimentação para todas as variáveis em questão, sendo que a menor produção total de ovos foi registrada para as aves do T3 e T4, alimentadas de uma única vez, nos horários mais tarde do dia. Os tratamentos 1 e 2 foram os que apresentaram os maiores percentuais médios semanais no período de produção, enquanto que o tratamento 3, apresentou a menor produção de ovos em relação aos demais. Essa inferioridade ocorreu pela menor persistência na produção de ovos, associado ao atraso para atingir a maturidade sexual. Isso pode ser conseqüência do maior estresse de calor gerado pelo metabolismo do alimento em adição ao calor do ambiente interno do aviário que, normalmente, ocorreu entre 13h e 15h30.

A temperatura média máxima entre as semanas 31 e 41, durante o pico de postura, ou quando a persistência na produção de ovos se manteve igual ou superior a 80%, foi de 31,8^{o}C, com amplitude térmica média de 17,8^{o}C. Nesse período, a temperatura máxima média de algumas semanas, chegou atingir 34,5^{o}C e uma amplitude térmica de 20 ^{o}C. As reprodutoras alimentadas no sistema dual, 50% às 6h30 e 50% da ração às 15h30, apresentaram maturidade sexual antecipada em relação às demais, possivelmente devido ao fornecimento da ração, duas vezes ao dia, permitir melhor eficiência na utilização do alimento para produção de ovos e manutenção do ganho de peso. Não foi constatado diferenças entre tratamentos para o percentual médio de mortalidade das fêmeas no período total (Mortalidade total), de 24 a 66 semanas de idade, conforme Tabela 1. Sendo que a mortalidade média entre os tratamentos foi de 3,6%, embora, numericamente, tenha se apresentado crescente na ordem T2, T4, T1 e T3, tendo uma coerência, conforme expostos ao efeito do incremento calórico, acrescido da temperatura ambiente.

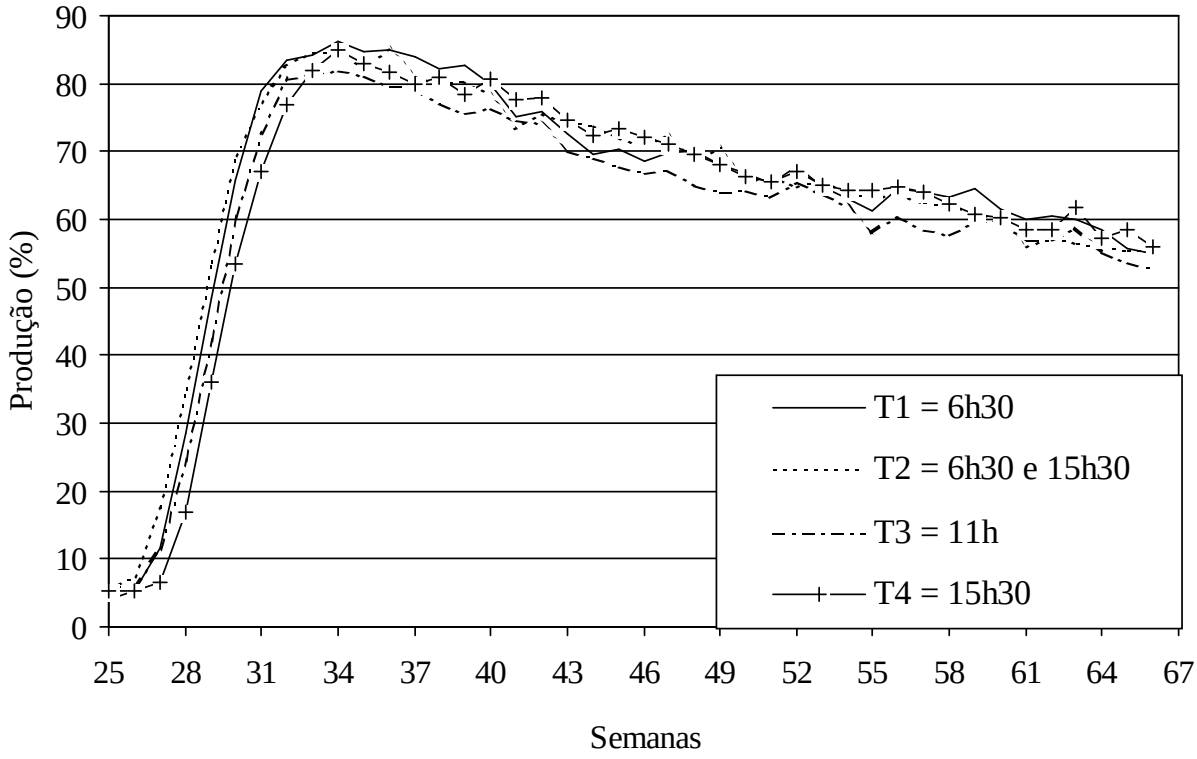

Figura 1 – Curvas das produções de ovos ave/dia, por tratamento, das reprodutoras de frangos de corte.

Tabela 1 – Percentual médio da produção de ovos, produção total de ovos, maturidade sexual, persistência no pico de produção de ovos e mortalidade das reprodutoras de frangos de corte.

Variáveis da produção	T1	T2	T3	T4
Percentual médio da produção	65,00	65,20	62,40	64,40
Produção total	186,33	186,54	177,25	181,83
Maturidade sexual	29,20	28,95	29,50	29,98
Persistência no pico de produção	48,75	43,67	18,92	37,00
Mortalidade total	4,01	2,16	4,62	3,70

Além das variáveis de produção, para melhor interpretação dos resultados, calculou-se a margem bruta (MB) por reprodutora e tratamento, que foi obtida a partir da produção total, com a retirada dos ovos moles e quebrados. Os ovos bons, restantes, foram classificados por peso em não incubáveis (menores que 46 e maiores que 85 g) que juntos com os incubáveis, a mortalidade total das fêmeas, o custo da reprodutora (R$ 28,00) e o valor de venda do ovo, possibilitaram o cálculo da variável. A MB foi rentável a partir de R$ 0,16 centavos apenas para o T2, já com R$ 0,18 centavos, todos eles apresentando uma margem de rentabilidade. Essas respostas estão relacionadas às diferentes produções de ovos não incubáveis, incubáveis e de mortalidade das fêmeas, caracterizando os sistemas tradicional e dual de alimentação como sendo os mais viáveis.

Tabela 2 – Margem bruta em R$, considerando diferentes valores de comercialização dos ovos férteis das reprodutoras de frangos de corte.

Valores de comercialização dos ovos férteis	T1	T2	T3	T4
0,15	-1,85	-1,34	-3,46	-2,46
0,16	-0,03	0,48	-1,74	-0,69
0,17	1,79	2,29	-0,02	1,08
0,18	3,60	4,11	1,71	2,86
0,19	5,42	5,93	3,43	4,63
0,20	7,24	7,75	5,13	6,39

Os resultados obtidos neste estudo sugerem que o sistema dual de alimentação pode ser uma alternativa ao tratamento controle, uma vez ajustado ao sistema de produção da empresa.