

14449 - Desempenho e análise econômica de aves de corte Isa Label criadas em sistema agroecológico

Performance of Isa Label broilers in agro ecosystem

MACCHI, Paloma de Matos¹; COSTA, Monik Kelly de Oliveira²; CHOTTEN, Reinaldo³; MACEDO, João Batista Carvalho de⁴

1 IFRN/Câmpus Ipanguaçu, paloma.macchi@ifrn.edu.br ; 2 Zootecnista, monikelly_9@hotmail.com ; 3 Engº. Agr.º, reichotten@hotmail.com; 4 IFRN/Câmpus Ipanguaçu, joao.macedo@ifrn.edu.br .

Resumo: A produção de aves em sistema agroecológico é uma tendência mundial. Este trabalho objetivou analisar consumo de ração, ganho de peso, conversão alimentar e rendimento econômico de aves Isa Label no sistema agroecológico. O experimento foi no IFRN/Câmpus Ipanguaçu com 150 pintos da raça Isa Label. As rações foram à base de milho e farelo de soja sem aditivos. A partir de 35 dias de idade as aves tiveram acesso diário ao piquete. Calculou-se o consumo de ração com quantidade de ração produzida dividido pelos dias de fornecimento. O cálculo do custo da ração utilizou o preço dos ingredientes na região. O consumo de ração no período de 1 a 35 foi maior que o registrado após o acesso ao piquete. O ganho de peso foi crescente e o peso médio final foi 2,98 Kg, resultados similares ao da literatura mesmo sem suplementação de aditivos. Apesar do alto custo dos ingredientes da ração ainda gerou rendimento econômico positivo, indicando que a avicultura agroecológica na região é promissora.

Palavras-chave: ganho de peso; frango caipira; custo de produção; análise econômica.

Abstract: Poultry production in agro-ecological system is a global tendency. This research aimed to analyze food consumption, weight gain, feed conversion and economic return of birds breed Isa Label at agroecological system. The experiment was in the IFRN/Campus Ipanguaçu with 150 chicks. The diets were based on corn and soybean meal without additives. Starting at 35 days of age the birds had daily access to the picket. The food consumption was calculated by dividing the amount of feed offered by the feeding days. For calculation the food cost, were used the price of the food ingredients in the regional market. Feed intake in the period 1-35 was higher than the recorded after access to the picket. The weight gain was increased and the final average was 2.98 kg, similar to the results of the literature, even without supplemental additives. Despite the high cost of feed ingredients has generated positive economic performance, indicating that the alternative poultry production in this region is promising.

Keywords: weight gain; jerk chicken; production cost; economic analysis.

Introdução

A avicultura exerce papel fundamental na agricultura familiar e no agronegócio, promove o desenvolvimento das regiões, gerando empregos diretos e indiretos. O Brasil é um dos principais produtores e exportadores de carne de frango, entretanto a produção avícola do Rio Grande do Norte não chega a 2% do total produzido, sendo que uma das razões é a baixa produção de milho e soja das regiões próximas, os altos custos de transporte e as variações de preços (Araújo et al., 2008). As melhorias genéticas e as pesquisas em nutrição animal promoveram o crescimento da avicultura nos países, contudo existe um número reduzido de pesquisas com produção de aves em sistemas alternativos.

A produção de aves em sistema agroecológico vem ganhando espaços nos últimos anos pela qualidade das carnes e ovos e pela adoção de técnicas que se baseiam em fatores como sustentabilidade ambiental, segurança alimentar e responsabilidade social e o bem estar animal. Esse tipo de criação é uma forte tendência mundial, em alguns países da Europa já ocupa 30% do mercado de carne.

A União Européia, principal importador da carne de frango, tem feito exigências ao comércio da carne brasileira e vem tentando criar regras comerciais no que diz respeito ao bem estar e ao tipo de alimentação oferecida aos animais criados para abate (União Brasileira de Avicultura, 2013). Isto mostra que a sociedade está cada vez mais preocupada com a segurança dos alimentos que ingere, sendo que buscar formas de criação que contemplem o bem estar animal e respeitem o meio ambiente sem prejudicar a produtividade é um grande desafio.

A Isa Label é uma linhagem híbrida de dupla aptidão, de fácil manejo, podendo ser abatidas aos 90 dias de idade. Segundo Albino et al. (2005) os pintos caipiras híbridos são obtidos por meio de elevado padrão de seleção genética e se adaptam bem aos sistemas de criação intensivo, semi-intensivo ou extensivo. A necessidade de utilizar híbridos comerciais é devido ao crescimento mais rápido, boa conversão alimentar e a variabilidade genética ser menor ao comparada aos pintos comuns. Por outro lado, a dificuldade de aquisição da vacina contra a doença de Marek na região, uma vacina de dose única ministrada ainda no incubatório, faz com que a melhor opção para garantir o sucesso da criação seja a aquisição de pintos de incubatórios registrados. Assim, objetivou-se analisar o consumo de ração, ganho de peso, mortalidade, conversão alimentar e rendimento econômico de aves Isa Label criadas em sistema agroecológico.

Metodologia

O experimento se desenvolveu no aviário do IFRN-Câmpus Ipanguaçu, construído em alvenaria, medindo 6,0 x 5,0 metros, com pé direito de 2,5 metros, contendo muretas laterais de 0,40 metros, tela de arame, coberto com telhas de cerâmica, e piso de cimento. Possuem área de piquete para pastagem com 800 metros quadrados, com vegetação composta por capim-gramão (*Cynodon dactylon* L.), principalmente, e outras espécies de gramíneas, assim como algumas leguminosas (*Desmanthus virgatus* L., *Clitoria ternatea*) manejadas somente com irrigação.

Foram utilizados 150 pintos mistos da linhagem caipira Isa Label. Nos primeiros 05 dias foram utilizados bebedouros tipo pressão e comedouros tubular infantil, sendo posteriormente substituídos por bebedouros pendular automático e comedouros tubular adultos. Nos primeiros 14 dias utilizaram-se 24 horas de luz e aquecimento artificial com campânula elétrica. As cortinas foram levantadas gradualmente a partir do 7º dia, sendo retiradas totalmente no 20º dia do experimento. As rações foram formuladas na forma farelada no próprio Câmpus, com base na tabela de exigências nutricionais para de frangos de corte de desempenho regular (Rostagno et al., 2011), sem adição de substâncias proibidas na produção orgânica, conforme a tabela 1. O período de criação foi dividido em duas fases para a formulação da ração de acordo com a exigência do animal sendo de 1 a 35 dias e de 36 a 112 dias.

As aves foram vacinadas contra New Castle, Gumboro e Bouda Aviária. O acesso ao piquete de pastagem foi a partir aos 35 dias de idade diariamente, sendo as aves recolhidas ao aviário no final da tarde. As pesagens foram feitas por amostragem, sendo escolhidas aleatoriamente 30 aves do lote. A partir de 77 dias de idade a pesagem foi feita semanalmente para controle do ganho de peso. O consumo de ração foi calculado pela quantidade da ração produzida dividido pela quantidade de dias de fornecimento, sendo que até os 35 dias foi fornecida “ad libitum” e a partir dos 36 dias foram fornecidos uma medida equivalente a 12 kg de ração diariamente. As sobras de ração não foram retiradas. O custo da ração foi calculado de acordo a quantidade consumida de milho (1031 kg) e de farelo de soja (471 kg) na elaboração das rações durante o período total do experimento, sendo o valores multiplicados pelo preço mais alto alcançado no período de março a julho de 2013, de R\$ 0,80 para o milho e R\$ 1,80 para a soja.

Tabela 1. Composição da ração para duas fases de criação de aves Isa Label criadas em sistema agroecológico.

Ingredientes %	1 a 35 dias	36 a 112 dias
Milho	62,19	74,24
Farelo de Soja	37,81	25,76
Total	100,00	100,00
Composição Química		
Proteína Bruta (%)	22,00	17,50
Fibra Bruta (%)	3,08	2,65
Fósforo Disponível (%)	0,12	0,10
Cálcio (%)	0,11	0,08
Sódio (%)	0,02	0,02
Ácido Linoléico (%)	1,52	1,65
Lisina (%)	1,09	0,80
Metionina+Cistina (%)	0,62	0,52
Treonina (%)	0,76	0,60
Triptofano (%)	0,25	0,19
Energia Metabolizável Kcal/kg	2954,83	3090,65
MS	87,96	87,81
FDA	6,79	5,70
FDN	12,63	12,41
EE	2,91	3,15

Resultados e discussão

Na fase inicial observou-se um aumento do consumo de ração do 21º ao 35º em relação ao período de 1 a 20 dias (Tabela 2), estes valores também são bastante altos quando comparados aos resultados obtidos por Nascimento et al. (2009), que encontrou um consumo alimentar no período experimental de 1 a 28 dias com aves Isa Label criadas em sistema de semiconfinamento de 1077 gramos para machos, que corresponde a 38,46 g/dia/ave. A EMPARN (2009) sugere que até os 28 dias de idade as aves o consumo de ração seja de 27 g/dia/ave. Este aumento no consumo geralmente ocorre quando a ração fornecida não oferece as quantidades de nutrientes adequadas, por isso as aves tendem a aumentar o consumo como forma de compensar a deficiência de nutrientes essenciais. Os aminoácidos (lisina, metionina, treonina e triptofano) são os principais limitantes no desempenho das aves, sendo que fornecer uma dieta somente com milho e farelo de soja não supre

completamente as exigências das aves em aminoácidos. Nascimento et al. (2009) encontrou que os níveis de metionina+cisteína deve estar entre 0,765 e 0,803% na ração para aves Isa Label de 1 a 28 dias.

O consumo de ração no período de 36 aos 84 dias esteve dentro dos resultados encontrados por Nascimento et al. (2009), que foi de 103 g/ave/dia nos machos e 83,4 para fêmeas no período de 28 aos 56 dias. A redução do consumo, no presente estudo, pode ser devido ao acesso a pastagem, de maneira que as aves obtiveram uma complementação da alimentação através da pastagem. O período de 83 a 112 dias observou-se uma redução do consumo de ração, o que pode estar relacionado tanto as exigências de aminoácidos que passam a ser menores, como a adaptabilidade ao piquete (Figura 1).

TABELA 2. Consumo de ração de aves Isa Label criadas em sistema agroecológico.

Idade (dias)	Kg / dia	g / dia / ave
1 a 20	9,17	94,83
21 a 35	14,53	100,23
36 a 84	13,33	91,95
83 a 112	13,00	89,66



FIGURA 1. Aves Isa Label no piquete de pastejo.

TABELA 3. Ganho de peso médio de aves Isa Label com relação à idade em dias.

Ganho de Peso Médio (g)			
Idade (dias)	Peso Médio (g)	Idade (dias)	Peso Médio (g)
13	127,33	83	2222,10
15	190,91	89	2451,90
27	426,60	97	2581,90
41	996,33	104	2850,00
60	1785,87	112	2976,05
77	2234,87		

TABELA 4. Dados de econômicos e de produção de aves Isa Label criadas em sistema agroecológico por período de 112 dias.

	Unidade	Total
Mortalidade	%	4,0
Peso médio final	kg	2,98
Consumo total de ração	kg	1501
Conversão alimentar	Kg/kg	3,5
Custo do pinto de um dia	R\$	2,00
Preço do frango vivo	R\$/unid.	25,00
Custo total de ração	R\$	1670,80
Receita bruta	R\$	3600,00
Lucro bruto	R\$	1929,20
Lucro bruto mensal	R\$	551,20

Em relação ao ganho de peso, podemos observar na tabela 3 que este foi crescente de acordo com o avanço da idade das aves. Avaliando o peso final podemos observar que os dados encontrados nesse estudo foram um pouco superior aos encontrados por Avila et al. (2005), que encontraram 2.483kg de peso vivo. Já Santos et al. (2005) encontraram um peso final de 3389 para machos e 2358 para fêmeas Isa Label aos 105 dias.

Então o produtor terá um lucro de 551,20 reais por mês (Tabela 4) sem suplementar com aminoácidos, minerais ou vitaminas. Além disso, esse produtor ainda pode utilizar alimentos alternativos encontrados na região, como resíduos agroindustriais ou por algum alimento existente na própria propriedade, para substituir o milho ou a soja.

Conclusões

Os resultados de ganho de peso, consumo de ração e custos de produção demonstram que, mesmo com as dificuldades de aquisição e altos custos dos ingredientes para a ração, a avicultura em sistema agroecológico na região Nordeste é promissora, podendo ser uma excelente fonte de renda para os pequenos agricultores.

Agradecimentos

À DIGUAE (Diretoria de Gestão da Unidade Agrícola Escola) do Câmpus Ipanguaçu.

Referências bibliográficas

- ALBINO, L.F.T.; NERY, L.R.; SILVA, J.H.V. da. **Criação de Frango e Galinha Caipira. Avicultura Alternativa. 2ª ed.** – Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005.
- ARAUJO, D.M.; DA SILVA, J.H.V.; DE ARAÚJO, J.A.; RIBEIRO, M.L.G.; PASCOAL, L.A.F.; COSTA, F.G.P. **Farelo de Trigo e Complexo Enzimático na Alimentação de Frangos de Reposição.** Revista Ciência e Agrotecnologia, Lavras, v.32, n.6, p.1960-1967, nov./dez., 2008.
- AVILA, V.S. et al. **Frangos de corte tipo caipira ou colonial, Isa Label, criados com diferentes níveis de energia metabolizável em dois sistemas de criação.** Comunicado Técnico. 2005.
- EMPARN. **Sistemas de Produção - Ave Caipira.** 2009.

NASCIMENTO, D.C.N; SAKOMURA, N.K.; JEFFERSON COSTA DE SIQUEIRA¹; PINHEIRO, S.R.F; FERNANDES, J.B.K.; FURLAN, R.L. **Exigências de metionina + cistina digestível para aves de corte ISA Label criadas em semiconfinamento.** Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v. 38, n. 5, Mai., 2009.

SANTOS, A. L. et al., **Estudo do Crescimento, Desempenho, Rendimento de Carcaça e Qualidade de Carne de Três Linhagens de Frango de Corte.** Revista Brasileira de Zootecnia, v.34, n.5, p.1589-1598, 2005.

ROSTAGNO, Horacio Santiago et al. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos. Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais.** 3. ed. Viçosa: Universidade Federal, 2011.

União Brasileira de Avicultura. **União Européia prevê maior importação de carne de aves até 2022.** Disponível

em:<www.aviculturaindustrial.com.br/noticia/uniao-europeia-preve-maior-importacao-de-carne-de-aves-ate-2022/20130123081804_M_544> Acesso em: 29 Jan. 2013.