Análise Estatística do Perfil de Aves Poedeiras da Raça White Leghorn.

Giovanna S. Silva*, Rafael P. Maia.

Resumo

Esse trabalho dará ênfase no estudo das linhas de aves de postura, mais especificamente, nas linhas da raça White Leghorn, buscando, através dos dados fornecidos pela Embrapa Suínos e Aves, traçar o perfil das aves ao longo das gerações estudadas. De modo geral, as aves de todas as linhas de postura sofreram seleção em relação as seguintes características: idade de maturidade sexual, fertilidade, eclodibilidade, menor peso da ave ao início e ao final da postura entre outras características. O objetivo é identificar alterações no perfil das aves ao longo das gerações e avaliar os efeitos do processo de melhoramento genético, principalmente em relação a produção de ovos.

Palavras-chave:

Estatística-descritiva; aves de postura.; melhoramento genético

Introdução

O Brasil sempre foi um país de importância no cenário mundial quando se trata de pesquisa agropecuária. Por isso, a Embrapa Suínos e Aves desenvolveu um programa de melhoramento genético completo que teve início em 1982 com a formação de populações de aves para corte e de postura. O principal objetivo foi o desenvolvimento de linhagens comerciais visando minimizar a dependência da importação de material genético básico (Ledur et. al, 2011).

Os dados foram cedidos pela Embrapa Suínos e Aves e fazem parte de um programa de melhoramento genético das aves de postura da raça White Leghorn. Essas aves estão sob constante processo de seleção e temos como objetivo apresentar análise estatística detalhada identificando alterações no perfil dessas aves ao longo de 9 gerações. A principal característica avaliada é a produção semanal de ovos. Nosso interesse é de apresentar parâmetros para avaliar a eficiência do programa de melhoramento genético desenvolvido pela Embrapa.

Além disso, o projeto visa o aprendizado continuado, por parte do aluno de Iniciação Científica, de conceito e métodos de estatística descritiva e do software estatístico R (R Core Team, 2015) para a realização das análises do conjunto de dados em estudo.

Resultados

Nesse trabalho foram avaliadas 9 gerações do programa de melhoramento da Embrapa, cada geração com duração de 70 semanas. Nosso estudo avalia os dados das aves da 9 até a geração 17. O peso com 16 semanas das aves varia 1240 gramas (geração 16) e 1348 gramas (geração 12). De modo geral, não observamos grande variação na distribuição do peso das aves as 16 semanas ao longo das gerações.

O início de produção de ovos varia entre as aves ao longo das gerações, no entanto, a grande maioria das aves já havia atingido a idade de maturação sexual na semana 25. A Figura 1 apresenta o gráfico da produção média de ovos por semana, da semana 25 até a semana 56, e por geração. A primeira característica que observamos é a diminuição na produção a medida que as aves envelhecem. Por exemplo, na geração, a produção média varia de 4,6 ovos na semana 25 a 3,9 ovos 53. Notamos ainda variação entre as gerações, a

nona geração é que apresenta menor produção média. As gerações que mais produziram são as 15, 16 e 17, que são as três gerações mais recentes. As gerações 15 e 16 são as que mais sofreram queda na produção durante as semanas. Na semana 25 elas possuem, respectivamente, uma média de aproximadamente 4,7 e nas últimas semanas a média cai para aproximadamente 4,2, respectivamente. Já geração 17 se mantém sem muita variação na média permanecendo no intervalo de 4,7 até 4,4.

Figura 1. Produção média de ovos por semana e por geração.

Conclusões

De acordo com os dados analisados, observamos que há evidências de um aumento gradual em relação a produção semanal de ovos ao longo das gerações estudadas. A produção semanal média das gerações mais jovens é ligeiramente maior que das gerações mais antigas.

Agradecimentos

Agradecemos a Embrapa Suíno e Aves, Concórdia / SC, por fornecer os dados para o estudo.

¹ LEDUR, M. C.; DE FIGUEIREDO, E. A. P.; SCHMIDT, G. S.; DE AVILA, V.S.; PEIXOTO, J.O. O melhoramento genético de aves no Brasil e as contribuições da Embrapa Suíno e Aves. Em: Sonho, Desafio e Tecnologias. Em: Sonho, Desafio e Tecnologias; 35 anos de Contribuições da Embrapa Suínos e Aves, editores: SOUZA, J.C.P.V.B.; Talamini, D.J.D.; Schumann, G.N.; Schmidt, G.S., Embrapa, 2011. Capítulo 11, p. 293 – 316.