

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Agrárias

Área do Conhecimento: Genética e Melhoramento dos Animais Domésticos

Modelagem matemática da curva de crescimento de ovinos da raça Morada Nova

Bianca Ferreira do Nascimento, José Ernandes Rufino de Sousa, Marcos Aurelio Victor de Assunção, Marcielle Michelle Moreira Menezes, Daniel Caetano Sales

Muitas das raças locais, como a Morada Nova, estão hoje ameaçadas de extinção. Para conservá-las e expandir seus rebanhos, é essencial integrar recursos genéticos em sistemas de produção. Assim, realizar estudos que avaliem o desempenho de animais adaptados às condições locais, visando características de interesse econômico é imprescindível, uma vez que garantem fonte de genes para programas de melhoramento animal em um futuro próximo. Diante disso, o trabalho tem como objetivo analisar qual dos modelos matemáticos não lineares melhor ajusta para o crescimento de ovinos da raça Morada Nova, contribuindo para a definição futura de programas de manejo e na definição do momento mais adequado para recomendar o abate dos animais. Foram utilizados dados genealógicos e de produção de animais da raça Morada Nova variedade branca, totalizando a coleta do peso de 165 animais. Para descrever a curva de crescimento dos animais, foram utilizados os modelos não lineares, de Brody, Von Bertalanffy, Logístico, Gompertz e Richards, ajustados pelo método da Máxima Verossimilhança utilizando o PROC MODEL no SAS, versão 9.0. Durante o período experimental, foram realizadas 764 pesagens em quatro propriedades, resultando em um peso médio de 15,94 kg e uma idade média de 119,84 dias. Observou-se que o sexo e o núcleo reprodutivo foram variáveis discriminantes significativas ($P < 0,05$) para os efeitos analisados nesse estudo (peso e idade). O parâmetro "A" é definido como peso assintótico ou peso corporal para a idade adulta. Os maiores valores estimados para o parâmetro "A" foram obtidos dos seguintes modelos: Brody (35,93 kg), Bertalanffy (29,34 kg), Gompertz (28,07 kg) e Logístico (26,25 kg). Em relação aos valores do parâmetro B, o modelo Logístico (1,251) apresentou diferença significativa no valor estimado em relação aos demais modelos. Para o parâmetro K, o modelo logístico estimou o maior valor (0,0216), seguido pelos modelos de Gompertz, Bertalanffy e Brody. Dentre os modelos avaliados, destacou-se o modelo de Gompertz, registrando o menor MSR (1,0755), o menor DMA (0,60) e o maior R^2 Aj (0,986), superando o modelo de Von Bertalanffy. A preferência pelo modelo de Gompertz foi reforçada por sua maior taxa de convergência (78,8%), o maior valor entre os modelos analisados, sendo por isso o mais adequado para descrever o crescimento de ovinos brancos da raça Morada Nova.

Palavras-chave: Crescimento, modelos não-lineares, ovinos

Agência financiadora: PICI-UFERSA

Campus: Mossoró
