

JOSÉ HERNANDES RUFINO DE SOUSA

Título: ESTIMATIVAS DE AMBIENTE E HERDABILIDADE DE PESOS E GANHOS DE PESOS DO NASCIMENTO AOS 120 DIAS DE IDADE DE OVINOS DA SANTA INÊS

Os objetivos deste trabalho foram analisar os efeitos dos fatores de ambiente, bem como estimar as herdabilidades direta e materna para pesos do nascimento aos 120 dias e ganho de peso do nascimento aos 90 dias de idade, em ovinos da raça Santa Inês. Foram utilizados registros de 1335 animais, nascidos no período de 1984 a 1998, obtidos de um rebanho experimental do Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos (EMBRAPA CAPRINOS). O modelo matemático incluiu os efeitos fixos de estação e ano de nascimento, sexo e tipo de nascimento das crias e peso da mãe ao parto como covariável, analisados pelo procedimento General Linear Model (GLM), do programa “ Statistical Analysis System” (SAS, 1999). As estimativas dos componentes de (co)variância e herdabilidade foram obtidas pelo método da Máxima Verossimilhança Restrita - REML, utilizando um algoritmo livre de derivadas (DFREML), por meio de modelo animal uni-característica, usando o aplicativo Multiple Trait Derivative-Free Restricted Maximum Likelihood (MTDFREML; BOLDMAN et al. 1993). No modelo matemático foram incluídos além dos efeitos fixos, os efeitos genéticos diretos e maternos, o de ambiente permanente e o erro residual. As análises de variância mostraram que os efeitos de ano de nascimento, sexo e tipo de nascimento foram altamente significativos ( $P < 0,01$ ) para todas as características, exceto para o peso aos 120 dias de idade ( $P > 0,05$ ). A estação de nascimento foi significativa ( $P < 0,01$ ) apenas para peso ao nascimento. As estimativas de herdabilidade direta obtidas foram de baixa magnitude, variando de 0,11 a 0,16, demonstrando a pouca variabilidade genética a ser explorada, e que a introdução de novos genótipos através de cruzamentos pode ser uma das alternativas para a obtenção do melhoramento genético da raça. As estimativas de herdabilidade materna também foram baixas, atingindo valores quase nulos em alguns casos, tendo sido, possivelmente, influenciada pela estrutura dos dados. Os efeitos maternos apresentaram influência sobre todas as características estudadas, sendo que foram mais importantes até os dois meses de idade.