

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - ZOOTECNIA

ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS PARA CARACTERÍSTICAS DE NINHADA EM COELHAS DO SETOR DE CUNICULTURA DA UFRRJ

Júlia Machado Martins (Jmachado@ufrj.br)

Lucas Reis Lopes (lucasreislopes1300@gmail.com)

Karine Da Conceição Rocha (karine14@ufrj.br)

Vitória Cristina De Souza Silva (v.cristina@ufrj.br)

Lethissia Amorim Da Silva Coelho (lethissiacelho2014@hotmail.com)

Marina Mortati Dias Barbero (barbero.mmd@gmail.com)

Bruna Caroline Franzan (bruna.franzan@hotmail.com)

Elisandra Lurdes Kern (elisandra.kern@ufrj.br)

As características reprodutivas de coelhos, especialmente aquelas relacionadas à ninhada, como o número total de láparos nascidos (NN), número de láparos nascidos vivos (VIVOS) e número de láparos desmamados (SD), são indicadores diretos da eficiência produtiva das matrizes e da rentabilidade dos sistemas de criação. A escassez de estudos nacionais sobre parâmetros genéticos dessas características limita a implementação de estratégias de melhoramento animal baseadas na seleção. Assim, o objetivo deste trabalho foi estimar os componentes de variância genética aditiva, de ambiente permanente e residual, além dos coeficientes de herdabilidade (h^2) e repetibilidade (r) para NN, VIVOS, SD e suas respectivas percentagens (VIVOS_P e SD_P), em fêmeas Nova Zelândia Branco do setor de cunicultura

da UFRRJ, utilizando um modelo animal de repetibilidade. Foram utilizadas 443 observações fenotípicas de 99 coelhas e 47 reprodutores, com registros entre 2014 e 2024. Após a digitalização e consistência dos dados, foram excluídas observações inconsistentes, como número de lâparos vivos superior ao total de nascidos. Para análise, foram consideradas apenas fêmeas da raça Nova Zelândia Branco com pelo menos uma parição registrada. As variáveis foram analisadas no R (R Core Team, 2022) e os componentes de variância estimados pelo método da máxima verossimilhança restrita, por meio do programa AIREMLF90. O modelo incluiu como efeitos fixos: reprodutor, ordem de parição, ano e mês de cobertura, e ano e mês de nascimento da ninhada; e como efeitos aleatórios: animal, ambiente permanente e erro residual. A média de NN foi $5,93 \pm 2,43$, sendo que 83,07% nasceram vivos (VIVOS_P) e 80,88% sobreviveram até a desmama (SD_P). A herdabilidade foi moderada para NN (0,32), e baixa para VIVOS (0,16) e SD (0,13). Para as variáveis expressas em porcentagem, VIVOS_P e SD_P, os valores foram consideravelmente baixos, com h^2 de 0,04 e 0,05, respectivamente. As estimativas de repetibilidade foram iguais às de herdabilidade, pois não foi detectada variância de ambiente permanente nos dados. A ausência de efeito de ambiente permanente pode ter relação com a estrutura do banco de dados e a limitação no número de registros por fêmea. Ainda assim, a repetibilidade de 0,32 para NN indica que o desempenho reprodutivo inicial pode ser usado como critério de seleção precoce no plantel. Os resultados sugerem que NN possui maior controle genético e, portanto, maior potencial de resposta à seleção. Já as características expressas em porcentagem são mais influenciadas por fatores ambientais, indicando que estratégias de manejo podem ser mais eficazes para sua melhoria. A consistência observada em NN permite a seleção antecipada de fêmeas com maior desempenho reprodutivo, contribuindo para o progresso genético e a sustentabilidade da cunicultura. As estimativas obtidas revelam variabilidade genética entre as características de ninhada avaliadas, com destaque para NN. A herdabilidade e repetibilidade moderadas indicam que essa característica pode ser usada como critério de seleção nos programas de melhoramento genético, com potencial para ganhos acumulativos. Por outro lado, os baixos valores de h^2 para VIVOS_P e SD_P reforçam a necessidade de ações de manejo para otimizar esses indicadores.

Palavras-chave: cunicultura; herdabilidade; repetibilidade; prolificidade; variância genética aditiva.