

## CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA DA RAÇA BOVINA MERTOLENGA

N. CAROLINO<sup>1</sup>, J. PAIS<sup>2</sup>, P. VENTURA<sup>2</sup> E L. GAMA<sup>1,3</sup>

Com o objectivo de estudar as principais características demográficas da raça bovina Mertolenga e obter alguns indicadores da sua variabilidade genética, utilizou-se toda a informação disponível no Livro Genealógico, cedida pela Associação de Criadores de Bovinos Mertolengos. Os registos incluíam observações sobre 52252 animais registados entre 1977 e 1999, e de todos os indivíduos cuja informação genealógica foi possível obter (7353), perfazendo um total de 59605 animais provenientes de 276 explorações.

Os intervalos de gerações foram calculados para o total de animais nascidos e para as quatro vias clássicas de selecção, isto é, pais e mães de touros (PT e MT) e pais e mães de vacas (PV e MV). A consanguinidade individual foi calculada através do programa MTDREML, estimando-se posteriormente a regressão desta no ano de nascimento dos animais. A partir da taxa anual de consanguinidade e do intervalo médio de gerações, obteve-se a taxa de consanguinidade média por geração e, em função desta, determinou-se o tamanho efectivo da população. Foi estimado o número efectivo de fundadores e a contribuições destes para a população nascida entre 1995 e 1999 (25832 animais), segundo o método de James (1972) e utilizando-se uma aplicação desenvolvida em Clipper.

Em 1999 o número de fêmeas adultas da raça Mertolenga rondava os 12.000 animais. De uma modo geral, os efectivos são de grande dimensão e apesar de cerca de 40% das fêmeas serem exploradas em cruzamento, verifica-se uma média anual de, aproximadamente, 40 registos de nascimentos por exploração. Constatou-se um aumento do número de vitelos registados anualmente, desde o início do Livro Genealógico até 1997 (5815 animais inscritos), com maior evidência a partir de 1993, e a partir de 1998 este número estabilizou.

A idade média dos pais de bezerros foi de 5.6 anos, enquanto que das mães foi 6.0 anos. Os intervalos de gerações foram, respectivamente, de 5.6, 7.1, 5.5 e 6.0 anos para PT, MT, PV e MV, de que resultou um intervalo de gerações médio de 6.0 anos.

O número médio de gerações conhecido tem evoluído razoavelmente nos últimos anos, estimando-se em que cerca de 3.2 para animais nascidos em 1999. Para a totalidade da base de dados, cerca de 35% dos animais tinham bisavós conhecidos, enquanto que, considerando apenas os animais nascidos nos últimos 5 anos, mais de 54% tinham bisavós conhecidos.

A consanguinidade média da totalidade da população estudada foi de 4.2%, de 4.8% para os animais com pais conhecidos e de 6.0% para os animais nascidos entre 1995 e 1999, registando-se que, aproximadamente 45% dos animais nascidos neste último período, têm um coeficiente de consanguinidade diferente de 0. O aumento anual da consanguinidade foi de 0.33%, de que resultou um aumento por geração de 1.91%. Em função destes parâmetros, estimou-se o tamanho efectivo da população em 26.3.

Calculou-se em aproximadamente 125, o número efectivo de fundadores da população nascida entre 1995 e 1999, e que cerca 85 fundadores justificam mais de 50% da variabilidade dessa população.

Os resultados deste trabalho indicam que até 1999 os níveis médios de consanguinidade atingidos não são demasiado elevados (7.5%). Contudo, a taxa de consanguinidade por geração resulta num tamanho efectivo da população inferior ao valor recomendado pela FAO (50) para a manutenção aceitável da variabilidade genética intra-racial.