

6º Encontro Nacional de Ecologia

Fragmentação de habitats e populações

1 a
Novembro 2000

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

RESUMOS



Rua da Escola Politécnica, 58 • 1250-102 Lisboa
T: 213921828 / 213954173 Fax: 213954173

GESTÃO GENÉTICA DE UMA POPULAÇÃO FRAGMENTADA: O CAVALO DO SORRAIA

GENETIC MANAGEMENT OF A FRAGMENTED POPULATION: THE SORRAIA HORSE

Oom, M.M. & Luís, C.

Centro de Biologia Ambiental / Departamento de Zoologia e Antropologia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

Resumo: A gestão genética de populações cativas e domésticas, que permitem a análise de registos genealógicos, representam um contributo indispensável para a definição de estratégias de conservação em populações naturais ameaçadas.

O Cavallo de Sorria é uma raça autóctone portuguesa, tida como o tipo equino ancestral do cavalo de sela ibérico. Em recuperação desde 1937, com base em 12 fundadores (5M e 7F) e sem qualquer imigração subsequente, a raça compreende actualmente menos de 200 animais, distribuídos por diversas subpopulações em Portugal e na Alemanha. O pequeno número de fundadores, o reduzido número efectivo e o completo isolamento genético de algumas das subpopulações conduziram a valores muito elevados nos coeficientes de consanguinidade e de parentesco médio nos animais vivos. Dois dos fundadores já não se encontram representados na população actual, quatro deles são responsáveis por 60% do genoma e a contribuição genética dos fundadores subrepresentados corre um grande risco de se perder. Consequentemente, o Cavallo do Sorraia requer o estabelecimento de um programa de gestão de reprodutores no sentido de estabelecer uma população auto-sustentável.

Analisaram-se as consequências da fragmentação da população em diversos parâmetros genéticos (através de marcadores moleculares e da genealogia) e avaliaram-se os efeitos de planos de reprodução hipotéticos no sentido de maximizar a diversidade da população total.

Abstract: Genetic management of captive and domestic populations, allowing pedigree analysis, represents a great help to further understand and develop breeding strategies to endangered wild populations.

The Sorraia Horse is a Portuguese native horse breed, believed to be the ancestor of the southern Iberian saddle. Recovered since 1937 from only 12 founders (5 ♂; 7 ♀), with no further immigration, this breed is now represented by less than 200 animals, distributed by several subpopulations in Portugal and Germany. The small number of founders, the reduced effective number and the complete genetic isolation of some subpopulations has led to extremely high inbreeding and mean kinship coefficient values. Two of the founders are no more represented in the living population, four of the represented ones account for almost 60% of the genes, and genetic contribution of some under-represented founders are at great risk of loss. Therefore the Sorraia Horse is considered requires a conservation breeding plan in order to establish a self-sustaining population.

We analysed the consequences of population fragmentation on genetic variation (by molecular and pedigree analyses) and evaluated the effects of hypothetical breeding programmes in order to maximize genetic diversity in the whole population.