



GENETICKÁ DIVERZITA A DIFERENCIÁCIA POPULÁCIÍ SVIŠŤA VRCHOVSKÉHO (*MARMOTA MARMOTA*)

L. Paule, D. Krajmerová, Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene

ÚVOD

Svišť vrchovský je druh vyskytujúci sa vo vysokých horách Európy. Pôvodný je v Alpách a Tatrách. V ostatných krajinách sa vyskytujú introdukované populácie. Do rumunských Karpát bol reintrodukovaný z pôvodných populácií. Tatranský poddruh *Marmota marmota latirostris* popísal Kratochvíl (1961) na základe morfológie lebiek. Lebky *M. m. latirostris* sa od nominálneho poddruhu *Marmota marmota marmota* líšia hlavne v rostrálnej časti a to tvarom a rozmermi nosných kostí (*os nasale*). Genetická diverzita alpských populácií bola popísaná v niekoľkých publikáciách, kým informácie o genetickej diverzite tatranských populácií chýbajú. Naším cieľom bolo doplniť chýbajúce informácie o diverzite svišťa z Tatier a zároveň zistiť mieru rozdielov medzi alpskými a tatranskými populáciami svišťov.



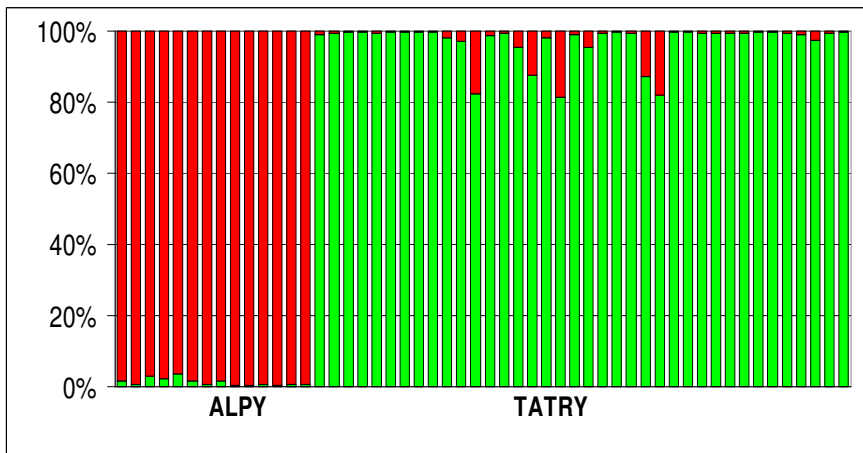
Kresba Duška Laučíková

MATERIÁL A METÓDY

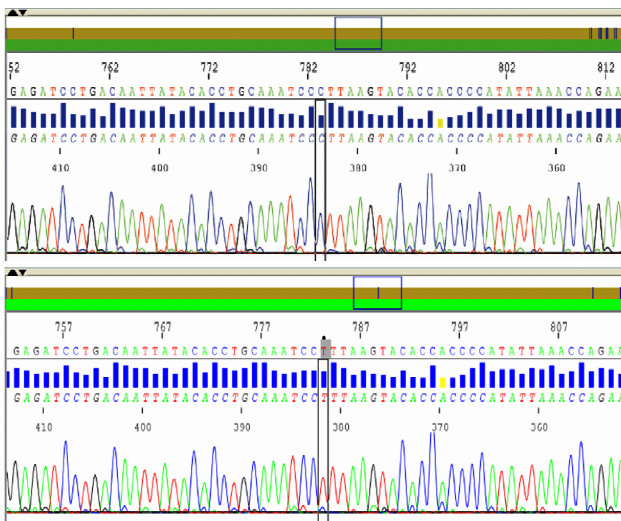
Pre pilotnú štúdiu bolo použitých 14 vzoriek z Álp z Rakúska a Lichtenštajnska a 38 vzoriek z Tatier. Pôvod všetkých slovenských vzoriek nie je známy, lebo niektoré vzorky boli získané ako kostrové zvyšky z hniezd dravcov. Na určenie genotypov bolo použitých 13 mikrosatelitných markérov (Gossens et al. 1998, Hanslik & Kruckenhauser, 2000) a čiastočne bol sekvenovaný cytochróm b.

VÝSLEDKY

Posteriórna pravdepodobnosť priradenia jednotlivcov k populáciám (STRUCTURE 2.1), 1 000 000 iterácií po burn-in 10000 iterácií



Rozdiel v sekvencii cytochrómu b



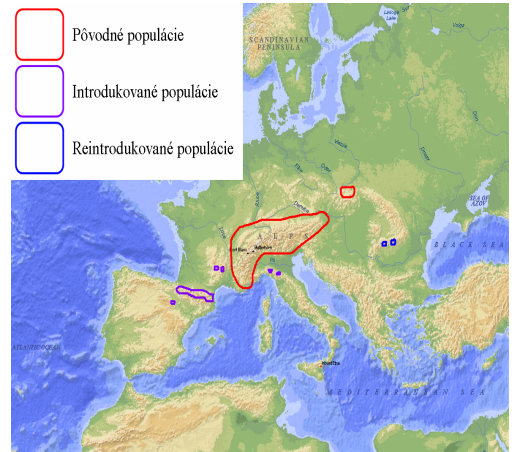
ZHRNUTIE

- nižšia genetická variabilita tatranskej populácie oproti alpskej
- jednoznačné určenie pôvodu doteraz analyzovaných jedincov na základe bázy 783 cyt b
- dobrá diferenciácia alpskej a tatranskej populácie na základe posteriórne pravdepodobnosti



Kresba Kalka Laučíková

Mapa rozšírenia (podľa European Mammal Assessment)



Pozorované a efektívne počty alel

Lokus	ALPY		TATRY	
	n_s	n_e	n_s	n_e
MS41	3	1.668	1	1.000
MS45	2	2.000	2	1.962
MS47	5	4.667	7	1.992
MS53	4	3.039	2	1.027
MS56	3	1.587	2	1.232
ST10	4	2.992	4	1.949
B1	5	3.161	4	1.275
B18	5	2.390	5	2.322
B20	7	5.227	3	1.593
B25	4	2.925	1	1.000
B31	4	2.613	4	2.962
B4	5	2.685	2	1.420
MS6	4	3.015	3	1.605
Priemer	4.231	2.921	3.077	1.642



Foto Palo Baku

LITERATÚRA

- Kratochvíl, J., 1961: *Folia zoologica* 10: 289–304.
 Hanslik, S. & Kruckenhauser, L., 2000: *Molecular Ecology* 9: 2155–2234.
 Goossens, B., Graziani, L., Waits, L.P., Farand, E., Magnolon, S., Coulon, J., Bel, M.-C., Taberlet, P. & Allainé, D., 1998: *Behavioral Ecology and Sociobiology* 43: 281–288.

POĎAKOVANIE

Táto práca vznikla s finančnou podporou Agentúry pre vedu a výskum APVV-18-032105. Na práci spolupracovali pracovníci ŠOP SR v rámci programu vrátenia svišťov do Belianskych Tatier.