

圈養台灣山羌之飼糧營養分消化率

洪淑玲¹ 楊翕雯² 王翰聰³ 林美峰⁴

洪淑玲、楊翕雯、王翰聰、林美峰 2005。圈養台灣山羌之飼糧營養分消化率。動物園學報 17:63-68。(2005)

摘要：本研究為探討圈養於台北市立動物園之台灣山羌的飼糧消化率，以對其營養生理進一步的瞭解。試驗動物為四隻雌山羌，試驗當天採集飼料與個體糞便，進行一般營養成分分析，並且以酸洗不溶灰分為標定物以推算消化率。試驗結果顯示山羌之飼糧中桑葉與山黃麻以中洗纖維含量最高，而粒狀飼料、甘薯和紅蘿蔔的組成成分以無氮萃取物為主。另外，山羌對於粗蛋白質、中洗纖維與無氮萃取物之消化率表現最佳，乙醚萃取物與灰分則較差。

關鍵字：台灣山羌、飼糧、消化率

前言

依據研究人員於野外對台灣山羌 (*Muntiancus reevesi micrurus*) 食性的觀察記錄與統計，山羌於野外採食的植物有二十幾種以上，且在不同觀察地區有些許差異性 (陳, 1990 ; 陳, 1997 ; McCullough et al., 2000)。

而日本廣島 Asa 動物園之圈養華南山羌的日糧在夏季有玉米 (27.3 %)、粒狀飼料 (45.4 %)、紅蘿蔔 (6.8 %)、甘薯 (6.8 %) 和蘋果 (13.7 %)，秋季時則以燕麥取代玉米 (Kozaki et al., 1991)。而台北市立動物園的台灣山羌飼糧以桑葉、山黃麻、粒狀精料、甘薯與紅蘿蔔為主，冬季之際若葉類來源不足時，則以甘薯葉或麥片取代。鑑於圈養環境所提供的食材與山羌野外的食性有所差異，對於其飼糧消化率之研究有助於營養生理之狀況探討。

材料與方法

本試驗為三重複之設計，分別為試驗 Ia、Ib 和 Ic。消化率測定之試驗動物為四隻動物園圈養雌性台灣山羌。採樣之前先將動物隔離飼養以便糞便的收集，以酸洗不溶灰分為消化率推算方法。試驗當天採集飼料與山羌個體物之糞便，攜回實驗室烘乾磨粉，以進行酸洗不溶灰分 (acid-insolubel ash, AIA) 與營養成分分析，分析項目包括粗蛋白質 (crude protein, CP)、中洗纖維 (neutral detergent fiber, NDF)、酸洗纖維 (acid detergent fiber, ADF)、乙醚萃取物 (ether extract, EE)、灰分 (ash) 和無氮萃取物 (nitrogen-free extract, NFE)，其中唯有飼料進行粗纖維 (crude fiber, CF) 分析。

1 國立台灣大學

2 臺北市立動物園

3 中國文化大學

4 國立台灣大學，通訊作者

The apparent digestibility of diets of Formosan Reeves' muntjac

Ang, Sow-Ling,¹ Yang, Ci-Wen,² Wang, Han-Tsung³ and
Lin, Mei-Fong⁴

Abstract

The purpose of this study was to investigate the digestibility of diet in Formosan Reeves' muntjac. The diets and feces of 4 female muntjacs were taken for nutrients and acid insoluble ash (marker) analysis. The results showed that the major nutrient element of mulberry leaves and India-charcoal trema was neutral detergent fiber (NDF), whereas the pellet concentrate, sweet potato and carrot was nitrogen free extract (NFE). Further more, the muntjac showed better performance on the utilization of NFE, NDF and crude protein, followed by ether extract and ash.

Key words: Formosan Reeves' muntjac, diet, digestibility

1 National Taiwan University

2 Taipei Zoo

3 Chinese Culture University

4 National Taiwan University, corresponding author