

FACTORS AFFECTING BROWN HARE
(*LEPUS EUROPAEUS*) HUNTING BAGS IN TUSCANY
REGION (CENTRAL ITALY)

FRANCESCO SANTILLI ¹, LORENZO GALARDI ²

¹Dipartimento di Produzioni Animali, Università di Pisa, via delle Piagge 2, 56124 Pisa;
e-mail: fsantill@vet.unipi.it, perdix@alice.it

²ARSIA Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione in Agricoltura, via
Pietrapiana 30, 50121 Firenze; e-mail: galo@arsia.toscana.it

Received 30 October 2006; accepted 12 December 2006

ABSTRACT - We carried out an exploratory analysis of hare *Lepus europaeus* hunting bags (number of brown hares shot) in the nineteen Hunting Districts of Tuscany (central Italy) from 2001 to 2004, in order to identify which variables (land use and characteristics, climate and management) could affect hare harvest. Vineyards and grass in rotation with winter cereals were positively associated with the number of hares shot, whereas industrial crops (mainly sunflowers) seemed to have a negative effect, as did the density of grazing sheep. Mean annual rainfall was negatively related to the harvest but with a borderline significance. We found a positive relationship between the number of hares harvested and the percentage of protected areas managed to conserve and produce small game species, whereas private hunting estates showed a negative association. Restocking both with wild hares captured in protected areas and with farm-reared animals did not show any effect on hunting bags of hares.

Key words: Brown hare, *Lepus europaeus*, harvest, habitat variables, management, central Italy

RIASSUNTO - *Fattori influenzanti il carniere di lepri (Lepus europaeus) in Toscana (Italia centrale)*. E' stata condotta una ricerca preliminare sui carnieri di lepre (dal 2001 al 2004) dei diciannove Ambiti Territoriali di Caccia della Toscana, al fine di identificare quali variabili (di tipo ambientale, climatico e gestionale) possano influire sulla resa venatoria di questa specie. Il numero di lepri abbattute dai cacciatori è risultato influenzato positivamente dalla percentuale di vigneti e di foraggiere in avvicendamento, mentre le colture industriali (principalmente rappresentate dal girasole) e la densità del bestiame ovi-caprino hanno evidenziato un effetto negativo. Anche le precipitazioni medie annuali sono risultate associate negativamente al numero di lepri abbattute, tuttavia in questo caso la variabile non ha raggiunto il livello di significatività statistica. L'abbondanza del carniere di lepre è risultato favorito dalla percentuale di territorio interessato da aree protette a fini faunistico venatori (Zone di Ripopolamento e Cattura e Zone di Rispetto Venatorio) contrariamente a quanto rilevato per gli istituti faunistici privati (Aziende faunistico venatorie e agri-turistico venatorie). Il ripopolamento, effettuato sia con lepri di cattura sia di allevamento, sembra non influire in alcun modo sulla resa venatoria di questa specie.

Parole chiave: Lepre, *Lepus europaeus*, carniere, variabili ambientali, gestione, Toscana