

## Ricerca corrente IZS VE 15/12

**Sviluppo e validazione di un sistema integrato di indagini istopatologiche, come metodo di screening per il controllo di trattamenti illeciti con corticosteroidi nei bovini da carne**

**Responsabile Scientifico: Dr. Marta Vascellari**

Ai fini di tutela della salute pubblica, vengono compiuti continui sforzi da parte degli Stati membri dell'Unione europea per **ridurre la presenza di residui indesiderati di sostanze farmacologicamente attive negli alimenti di origine animale**. In questa prospettiva sono stati definiti i limiti massimi di residui (MRL) di medicinali veterinari negli animali da reddito e nei prodotti di origine animale (Regolamento CE 37/2010), mentre la direttiva 96/23/CE del Consiglio stabilisce le misure di controllo su talune sostanze e residui negli animali e nei prodotti di origine animale, che impone agli Stati membri di adottare e attuare un piano nazionale di sorveglianza dei residui (PNR). Nonostante il divieto europeo dell'utilizzo dei glicocorticoidi (GC) come promotori di crescita, secondo i rapporti ufficiali (EFSA, 2010) queste sostanze sono spesso somministrate illegalmente nei bovini per la produzione di carne bovina, al fine di migliorare la qualità e la quantità della carne.

La somministrazione protratta e a basse dosi di GC, determina una riduzione fisiologica del timo, evidenziabile sia macroscopicamente sia a livello microscopico; tale involuzione è imputabile ad una perdita acuta di timociti corticali, mediata dal processo di apoptosi, riconosciuto come il processo chiave della involuzione della ghiandola.

Il metodo istologico è stato introdotto a partire dal 2009 nell'ambito del PNR come test di screening per la valutazione di trattamenti illeciti con corticosteroidi nei bovini da carne. Diversi studi sono stati inoltre condotti al fine di standardizzare e validare il metodo istologico (1,2)

Gli **obiettivi** del presente studio sono:

- la standardizzazione e la validazione di un metodo istopatologico potenziato per la caratterizzazione del timo, al fine di evidenziare modifiche specifiche indotte dalla somministrazione di corticosteroidi; tale metodo prenderà in considerazione i livelli di atrofia ghiandolare, intesi come tasso di infiltrazione del tessuto adiposo e il rapporto corticale /midollare (C/M).
- la valutazione immunohistochimica e quantificazione dei processi apoptotici nella corticale del timo di animali trattati e non con corticosteroidi (vitelli e vitelloni) grazie all'utilizzo di diversi marcatori specifici di apoptosi (Lamin-A, caspasi-3).