**Strumenti innovativi per lo studio delle relazioni tra profili aromatici dei formaggi e fattori legati all’animale e alla gestione aziendale**

E. Aprea1, M. Bergamaschi 1,2 , E. Betta1, F. Biasioli1, L. Cappellin1, A. Romano1, C. Cipolat-Gotet2, A. Cecchinato2, G. Bittante2, F. Gasperi1.

1. Dipartimento di Qualità Alimentare e Nutrizione, Centro Ricerca e Innovazione, Fondazione Edmund Mach (FEM), Via E. Mach 1, 38010 San Michele all’Adige (TN).

2. Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente, Università degli Studi di Padova, Via dell'Università 16, 35020 Legnaro (PD)

E’ stato studiato il profilo dei composti volatili in oltre 1000 “formaggi modello” ottenuti in laboratorio dalla caseificazione del latte dei singoli animali (razza Bruna). I campionamenti sono stati condotti all’interno di 85 allevamenti, scelti per rappresentare le diverse tipologie aziendali che caratterizzano la zootecnia di montagna nella provincia di Trento.

Lo studio si prefiggeva di indagare come il profilo dei composti volatili presenti nel formaggio possa essere influenzato da fattori correlati con la tipologia aziendale (strutture, management, alimentazione, destinazione del latte) e l’animale (età, stadio di lattazione e produzione di latte).

L’analisi dei composti volatili è stata condotta su un sottoinsieme di 150 formaggi (30 aziende) mediante tecnica gascromatografica (Solid Phase Micro Extraction/Gas Chromatography-Mass Spectrometry, SPME/GC-MS) mentre sull’intera campionatura si è ricorsi ad una tecnica di spettrometria di massa ad iniezione diretta (Proton Transfer Reaction -Time of Flight- Mass Spectrometry, PTR-Tof-MS).

Saranno presentati i risultati ottenuti sul campione ridotto discutendo le principali fonti di variazione legate alla tipologia di azienda e all’animale sul profilo gascromatografico dei “formaggi modello” caratterizzato da 55 composti appartenenti alle diverse classi chimiche. Saranno inoltre illustrati i dati preliminari della caratterizzazione dell’intera campionatura attraverso i profili PTR-Tof-MS evidenziando la complementarietà dei due approcci.