

Sessione IV - Poster

[P45]

LA QUALITÀ SENSORIALE DELLA MELA: UN APPROCCIO COMBINATO SENSORIALE-STRUMENTALE

*M.L. Corollaro, E. Aprea, I. Endrizzi, M.L. Demattè, F. Costa, F. Biasioli, F. Gasperi

Centro Ricerca ed Innovazione IASMA, Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige

La qualità sensoriale della mela, seppur riconosciuta come fattore chiave per le preferenze dei consumatori, viene frequentemente valutata in maniera indiretta attraverso parametri strumentali. In anni recenti diversi autori hanno studiato la relazione fra misure strumentali e dati sensoriali, questi ultimi però sono stati per lo più raccolti senza una metodologia sensoriale rigorosa e sono spesso limitati a pochi attributi.

In questo lavoro viene proposta una metodica di lavoro completa per la valutazione del profilo sensoriale della mela con giudici addestrati. La metodologia è stata validata nel corso di due stagioni produttive su un numero elevato di varietà commerciali (29) analizzate a diversi tempi di conservazione, e su diverse nuove selezioni (11) sviluppate dalla Fondazione Edmund Mach (San Michele all'Adige, TN). Particolare importanza è stata data alla valutazione della performance dei giudici al fine di garantire l'attendibilità dei dati raccolti, tenendo conto della riproducibilità dei giudici e del loro livello di accordo.

La metodologia proposta si è dimostrata efficace nel discriminare fra le varietà, mettendo in evidenza le caratteristiche di ciascuna, e consentendo di individuare le peculiarità delle nuove selezioni in studio.

All'analisi sensoriale sono state affiancate misure strumentali di parametri chimici e fisici ai quali siano riconducibili proprietà sensoriali legate ad aspetto visivo, gusto, aroma e texture (misure colorimetriche, contenuto in zuccheri e acidi, profilo dei composti volatili, analisi della risposta meccanica ed acustica attraverso texture analyzer). Analisi di regressione multivariata hanno inoltre dimostrato che attraverso misure strumentali è possibile predire con buona approssimazione determinate proprietà sensoriali legate all'aspetto, alla texture, all'odore e al flavour.

I risultati ottenuti dimostrano che la metodica proposta può costituire un utile strumento per la valutazione della qualità sensoriale della mela, da applicare nell'ambito commerciale del controllo di qualità e nel corso di studi di selezione varietale.

Keywords: Analisi quantitativa descrittiva; Analisi strumentale; Modelli predittivi; Texture; Aroma

[P46]

STUDIO DEL PROFILO SENSORIALE DEI MIELI

Gian Luigi Marcazzan¹, Carla Mucignat², Maria Lucia Piana³, Massimiliano Magli⁴

¹ *Consiglio per la ricerca e sperimentazione in agricoltura - CRA-API*

² *Dipartimento di Medicina Molecolare, Università di Padova*

³ *Piana Ricerca e Consulenza srl*

⁴ *Istituto di Biometeorologia - CNR*

La ricerca nasce dalla collaborazione tra diverse istituzioni impegnate nello studio dell'analisi sensoriale e/o valutazione del miele per il controllo di qualità e tutela del consumatore. Il suo obiettivo è quello di definire un metodo per il controllo della rispondenza dei mieli uniflorali a predeterminate caratteristiche sensoriali, definendo, nel contempo, il profilo di riferimento di alcuni mieli uniflorali italiani e la metodologia di valutazione.

In passato è stato sviluppato un vocabolario da applicare al miele e sono stati proposti due metodi per la sua valutazione: il "metodo di routine" e il metodo per classificazione "si/no". Questi metodi si basano sull'abilità di soggetti esperti nel valutare la corrispondenza della tipologia botanica dichiarata di un miele ad uno standard di riferimento che hanno memorizzato. Con questo studio viene invece proposto un metodo che prende in considerazione diversi attributi caratterizzanti il miele e le loro intensità.

Per lo studio sono stati selezionati 12 attributi e per diversi campioni di ogni miele uniflorale sono stati quantificati gli attributi più caratterizzanti ottenendone il profilo tipico. Per ogni attributo sono stati definiti dei limiti di accettabilità: in sede di controllo, quando il profilo del miele in esame rientra nei limiti fissati lo si considera rispondente alla denominazione attribuitagli.

Per la valutazione dei campioni sono state organizzate 5 sedute durante le quali sono stati presentati 11 - 13 campioni appartenenti ad un'unica tipologia botanica. 10/13 assaggiatori selezionati, iscritti all'Albo Nazionale degli Esperti in Analisi Sensoriale del Miele, hanno valutato i mieli quantificando su scala non strutturata di 10 cm i 12 attributi selezionati. I dati relativi ai 12 attributi sono stati utilizzati per definire il profilo sensoriale di ogni tipologia usando il valore mediano.