

Applicazioni NMR per discriminare vini Montepulciano soggetti a taglio

Riferimenti

Rilevatore

Ruggiero Roberta

Regione

Abruzzo

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Programma regionale di ricerca - CRR 2007

Informazioni Strutturali

Capofila

CO.T.IR - consorzio per la Divulgazione e la sperimentazione delle tecniche irrigue -

Periodo

01/01/2007 - 31/12/2007

Durata

12 mesi

Partner (n.)

1

Costo totale

€120.000,00

Contributo concesso

€ 120.000,00 (100,00 %)

Risorse proprie

€ 0,00 (0,00 %)

Stato del progetto

Concluso

Abstract

Il progetto si poneva l'obiettivo di mettere a punto una metodica per discriminare tra loro campioni di vino Montepulciano d'Abruzzo tagliato con altri vini rossi nonché vini puri. I risultati evidenziano che la tecnica NMR consente di distinguere il Montepulciano d'Abruzzo puro da quello tagliato con altri vini fino ad una soglia del 10%.

Obiettivi

Discriminare i campioni di vino in base al tipo di taglio effettuato sul Montepulciano e in base alle differenze tra i vini puri.

Classificazione

Tipologia di ricerca

Sperimentazione

Area disciplinare

4.5 Nutrizione e igiene alimentare

Area problema

411 Componenti della tipicità dei prodotti primari e dell'agroindustria e controllo dei processi produttivi

Ambiti di studio

15.1.1. Sicurezza alimentare/Tutela consumatore

Parole chiave

adulterazione prodotti
tracciabilità/rintracciabilità

Ambito territoriale

Europeo

Destinatari dei risultati

Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.

Beneficiari indiretti dei risultati

Consumatori

Risultati Attesi

Mettere a punto un modello per discriminare vini rossi in purezza e loro miscele basato sull'applicazione di tecniche statistiche multivariate ai profili NMR.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Risultati Realizzati

I campioni di vino Montepulciano d'Abruzzo, Sangiovese, Cabernet e Merlot puri, nonché miscele di Montepulciano con Cabernet, Sangiovese e Merlot alle percentuali del 10%, 15%, 20%, 25%, 35%, 50% e 70% sono stati analizzate in NMR per l'acquisizione di spettri $^1\text{H-NMR}$. L'applicazione della analisi discriminante lineare agli spettri ha permesso di discriminare sia i campioni di vino in base al tipo di taglio effettuato sia le differenze tra i vini puri. La LDA ha mostrato un'ottima separazione tra le classi assegnando in modo corretto i campioni puri e quelli di Montepulciano tagliato con il Cabernet e con il Sangiovese. Dal modello discriminante del Montepulciano tagliato con il Merlot è stata ottenuta una discreta separazione tra le classi anche se con qualche sovrapposizione e un potere predittivo relativamente alto. Inoltre, valutando che gli spettri sono stati acquisiti con l'assenza di pretrattamento del campione e con estrema rapidità, la spettroscopia NMR risulta essere economicamente vantaggiosa per questo tipo di analisi e particolarmente indicata data la celerità con cui possono essere ottenute informazioni su un grande numero di composti.

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Agronomiche

Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Miglioramento qualità acque

Partenariato

Ruolo

Capofila

Nome

CO.T.IR - consorzio per la Divulgazione e la sperimentazione delle tecniche irrigue -

Responsabile

Elvio Di Paolo

dipaolo@cotir.it

Giovanna Imparato

imparato@cotir.it

Dettagli
