

11 ottobre 2017

ACETO DI OLIVA: UN POSSIBILE NUOVO PRODOTTO DALLE ACQUE DI VEGETAZIONE



Gli scarti di lavorazione (acque reflue, foglie e sansa) sono sempre stati un importante problema gestionale per le industrie olearie. Nel caso delle acque reflue, lo spargimento su terreno agrario rimane la più comune forma di smaltimento, sebbene numerosi studi sperimentali abbiano ampiamente evidenziato i vantaggi di varie forme di riciclaggio. In particolare, molto promettente si è dimostrato il recupero dei composti fenolici, sostanze bioattive da destinare alle industrie alimentari, farmaceutiche e cosmetiche. In quest'ottica, i reflui oleari da rifiuti diventano sottoprodotti, ossia materiale destinato ad usi secondari, consentendo un miglioramento del reddito aziendale nel rispetto della sostenibilità ambientale.

Con l'intento di trovare forme alternative di valorizzazione dei reflui oleari, presso il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti dell'Università degli Studi del Molise (Campobasso), è stata indagata la possibilità di trasformarli in una soluzione ricca di biofenoli da destinare all'alimentazione umana, per uso diretto e/o come ingrediente in altri formulati. A tal fine, si è deciso di impiegare acque reflue provenienti dai frantoi tradizionali a pressione, considerato che le acque reflue prodotte con questo sistema sono costituite quasi esclusivamente dall'acqua fisiologica contenuta nelle olive, chiamata proprio "acqua di vegetazione" (AV). Considerato che le AV sono biologicamente attive, in quanto conservano gran parte della carica microbica naturale delle olive, si è deciso di puntare sulla produzione di una soluzione fermentata, nello specifico l'aceto, immaginando di poter realizzare un nuovo prodotto alimentare, da chiamare magari 'aceto di oliva'.

La realizzazione di questo prodotto, nella pratica, è risultata più ardua di quanto immaginato. In ogni modo, dopo vari e ripetuti esperimenti, è stato ottenuto, su scala di laboratorio, un prototipo di aceto di oliva con interessanti caratteristiche chimico-fisiche. I risultati ottenuti, presentati sinteticamente in seguito, sono stati recentemente pubblicati nella 'short communication' Antonella De Leonardis, Vincenzo Macciola, Massimo Iorizzo, Silvia Jane Lombardi, Francesco Lopez, Emanuele Marconi (2018). Effective assay for olive vinegar production from olive oil mill wastewaters. *Food Chemistry*, 240, 437-440.

Qualsiasi soluzione idroalcolica può essere trasformata in aceto, ottenendo un prodotto industriale privo di colore, aromi e sapori. Il processo si realizza solitamente in due fasi: (i) conversione anaerobica degli zuccheri in etanolo, in genere realizzata da lieviti del genere *Saccharomyces*; (ii) ossidazione aerobica dell'etanolo in acido acetico, ad opera di batteri del genere *Acetobacter*. A differenza dell'aceto industriale, gli aceti naturali, ossia quelli ottenuti da succhi vegetali, contengono elementi distintivi e caratteristici, derivanti dalle materie prime di partenza. Inoltre, alcuni aceti, fin dai tempi antichi, sono stati impiegati anche a fini salutistici e numerosi studi scientifici hanno confermato importanti azioni funzionali, quali: azione antibatterica, antinfiammatoria e antiossidante; effetti regolativi nel metabolismo lipidico; controllo del peso; effetti anticancro e antidiabetico; abbassamento colesterolo nel sangue.

In Italia, il termine "aceto" o "aceto di vino" è riservato unicamente al prodotto della fermentazione acetica dei vini (DL 739 del 9.10.1970). In realtà, esistono molti tipi di aceto, ottenuti da cereali (sorgo, riso, frumento) o da frutti (uva, mele, agrumi). Molto comuni sono anche gli aceti di cocco e canna da zucchero. Infine, si segnalano alcuni aceti pregiati e ricercati, ottenuti secondo tradizioni millenarie, quali: aceto balsamico di Modena in Italia; aceto di Jerez in Spagna; il giapponese Kurosu da riso nero integrale e gli aceti di vino cinesi Sichuan Baoxing, Shanxi, Zhejiang e Fujian Yongchun Monascus. Recentemente, alcuni autori hanno indagato la possibilità di produrre nuovi aceti a partire da succo di cipolla, pomodoro, fragole, ananas, patate dolci.

Viceversa, pochissimi studi hanno preso in considerazione le olive e prodotti derivati per la produzione di aceto alimentare.

Operando su scala di laboratorio, è stato dimostrato che produrre aceto di oliva dalle AV è tecnicamente possibile. Per la sua particolare composizione, l'aceto di oliva mostra alte potenzialità come nuovo ingrediente o alimento funzionale e nello stesso tempo può rappresentare una forma di riciclo alternativa per i reflui oleari. Tuttavia il percorso per un reale impiego dell'aceto di oliva è ancora lungo e complesso e per questo sono state programmate ulteriori prove nell'attuale campagna olearia al fine di implementare il processo produttivo e migliorare le proprietà chimico-fisiche e sensoriali del prodotto.

L'articolo integrale è disponibile su TEATRO NATURALE al seguente link:

<http://www.teatronaturale.it/strettamente-tecnico/l-arca-olearia/25087-aceto-di-oliva-un-possibile-nuovo-prodotto-dalle-acque-di-vegetazione.htm>