

COMPOSIZIONE E ATTIVITÀ BIOLOGICA DI “IDROLATI” DI AGRUMI

Filippo Saiano,^a Antonino Ioppolo,^a Maria Salerno,^b Cristina Pace,^b Maria Valeria Raimondi,^b Vita Di Stefano,^b Domenico Schillaci,^b Maria Grazia Cusimano,^b Fabiana Plescia,^b Eristanna Palazzolo,^a

^a Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Viale delle scienze ed 4, 90128, Palermo

^b Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Palermo, Via Archirafi n. 32, 90123, Palermo
e-mail filippo.saiano@unipa.it

Gli idrolati, o acque aromatiche, sono prodotti naturali ricavati dalla distillazione di piante o parti di piante fresche che conservano intatte le loro proprietà e possono essere utilizzati a diverso scopo¹. Essi sono comunemente considerati un sottoprodotto degli oli essenziali, ma in realtà, data la diversa composizione e la conseguente maggiore delicatezza, hanno un loro apprezzabile utilizzo, legato comunque al mantenimento delle proprietà delle piante da cui derivano.

Nell'industria agrumaria gli idrolati sono il risultato della produzione degli oli essenziali attraverso spremitura a freddo delle bucce degli agrumi e sono considerati un rifiuto da smaltire. Lo studio della composizione chimica dell'idrolato è poco noto: gli idrolati sono comunque ricchi di composti prevalentemente ossigenati che oltre a conferire un gradevole profumo, possono donargli numerose proprietà biologiche.

Abbiamo quindi deciso di intraprenderne uno studio di caratterizzazione LC-MS e GC-MS sull'idrolato dell'arancia di Ribera per identificare sostanze di interesse farmaceutico, cosmetico, ecc. e di possibile attività biologica. Questo potrebbe rappresentare per l'industria agrumaria un valore aggiunto nel valorizzare un prodotto attualmente di scarto.

I risultati biologici preliminari hanno indicato che l'estratto organico inibisce la crescita di forme planctoniche di *S. Aureus* ATCC 25923 ad una concentrazione 5 mg/mL. Sono in corso ulteriori studi per valutare l'attività contro ceppi Gram-negativi e di inibizione di biofilm di Gram-positivi e Gram-negativi.

Bibliografia

¹ Lante, A.; Tinello, F. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, **2015**, 27, 154–159