

SCHEDA BIBLIOGRAFICA

Tematica: Innovazione tecnologica nell'industria alimentare – (PEF)

Title The influence of processes parameters on the microbial inactivation and energy efficiency of PEF treatment

Publication Type Proceeding

Conference/Congress GRICU2008

Title of proceeding Ingegneria Chimica: Le nuove sfide

Editor

Publisher

ISBN/DOI/ISBN

Authors G. DONSI^{1,2}, G. FERRARI^{1,2}, PATARO G.¹

Affiliations ¹ Department of Food and Chemical Engineering, University of Salerno, via Ponte don Melillo, 84084 Fisciano (SA), Italy

² Regional Centre of Competence on "Agro-Industrial Production", University of Salerno, via Ponte don Melillo, 84084 Fisciano (SA), Italy

Year 2008

Keywords pulsed electric field, microbial inactivation, electric parameters, flow parameters

Abstract (English) In this work the influence of electric and flow parameters on the microbial inactivation of *Saccharomyces cerevisiae* by pulsed electric field treatment was investigated. Results showed that great stirring of the yeast suspension induced by a proper chosen of the flow conditions results in a significantly increase of the effectiveness and energy efficiency of the pulse treatment.

Sommario (italiano) In questo lavoro è presentato uno studio sull'influenza di alcuni parametri elettrici e fluidodinamici sull'inattivazione microbica di cellule di *Saccharomyces cerevisiae* mediante PEF. Dalla sperimentazione è emerso che il ricorso a condizioni fluidodinamiche tali da garantire un maggior grado di miscelazione locale della sospensione microbica, può consentire



un incremento significativo sia dell'efficacia che dell'efficienza energetica di un trattamento PEF.

Language of Publication English

