



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS – 1S/2021
CIÊNCIA DE ALIMENTOS

Efeitos de processos térmicos e não térmicos de inativação sobre fungos em alimentos

Prof. Responsável: Dr. Juliana Lane Paixão dos Santos | Contato: juliana.lanep@gmail.com

Aulas: Sábados, 09-12 horas (Google Meet) | 03/07, 10/07, 17/07, 24/07 and 31/07
15h/aula | Créditos: 1

Tópicos

- Esporos fúngicos e suas resistências a diferentes condições de stress.
- Influência da resistência dos esporos fúngicos na deterioração de alimentos e na detecção e quantificação de fungos em alimentos.
- Métodos para retardar ou impedir o crescimento de fungos e a deterioração de alimentos.
- Processos térmicos de inativação sobre fungos em alimentos. Parâmetros que influenciam a resistência térmica de fungos. Uso de modelos preditivos para estimar parâmetros de inativação.
- Processos não térmicos de inativação sobre fungos em alimentos. Tecnologias verdes e emergentes.

Bibliografia

- Alizadeh, A.M., Hashempour-Baltork, F., Khaneghah, A.M., Hosseini, H. 2021. New perspective approaches in controlling fungi and mycotoxins in food using emerging and green technologies. *Current Opinion in Food Science* 39, 7-15.
- Dantigny P, Nanguy SP-M: Significance of the physiological state of fungal spores. 2009. *International Journal of Food Microbiology*, 134,16-20.
- Dijksterhuis J, Meijer M, van Doorn T, Samson RA, Rico-Munoz E. 2018. Inactivation of stress-resistant ascospores of *Eurotiales* by industrial sanitizers. *International Journal of Food Microbiology*, 285, 27-33.
- Dijksterhuis J. 2019. Fungal spores: highly variable and stress-resistant vehicles for distribution and spoilage. *Food Microbiology*, 81, 2-11.
- Dijksterhuis J: Heat resistant ascospores. 2007. In *Food Mycology – A Multifaceted Approach to Fungi and Food*. Edited by Dijksterhuis J, Samson RA. Boca Raton, FL: CRC Press, 101-120.
- Pitt, J.I., Hocking, A.D., 2009. In: *Fungi and Food Spoilage*, third ed. Springer, New York.
- Rico-Munoz E. 2017. Heat-resistant moulds in foods and beverages: recent advances on assessment and prevention. *Current Opinion Food Science*, 17, 75-83.
- Rico-Munoz, E., dos Santos, J.L.P., 2019. The fungal problem in thermal processed beverages. *Current Opinion in Food Science*, 29, 80-87.
- Rico-Munoz, E., Samson, R. A., Houbraken, J. 2019. Mould spoilage of foods and beverages: Using the right methodology. *Food Microbiology*, 81, 51-62.
- Samson R.A., Houbraken J., Thrane U., Frisvad J.C., Andersen B. 2019. *Food and indoor fungi*. CBS Laboratory Manual Series 2, edn 2. Edited by Utrecht: The Netherlands: CBS-KNAW Fungal Biodiversity Centre.
- Snyder A.B., Biango-daniels MN, Hodge KT, Worobo RW. 2018. Nature abhors a vacuum: highly diverse mechanisms enable spoilage fungi to disperse, survive, and propagate in commercially processed and preserved foods. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 18, 286-304.
- Snyder AB, Worobo RW. 2018. Fungal spoilage in food processing. *Journal Food Protection*, 81:1035-1040.
- Stanley B., Frans M. K. 1999. Mechanistic and Mathematical Inactivation Studies of Food Spoilage Fungi, *Fungal Genetics and Biology*. 27, 199-208.
- Stratford M. 2006. Food and beverage spoilage yeasts. In *Yeasts in Food and Beverages*. Edited by Querol H, Fleet G. Berlin, Germany: Springer-Verlag. 335-379. Chapter 11.