

Supervivencia y desarrollo de *Staphylococcus* en ovoproductos

En el caso de ovoproductos cocinados durante pocos minutos, se debe cocinar por encima de 100 °C y almacenar posteriormente a temperatura de refrigeración. De esta manera se evita el riesgo de intoxicación alimentaria por proliferación de *Staphylococcus*, ya que se aumenta la fase estacionaria y se disminuye su tasa de crecimiento.

Marta Sánchez, Carmen Neira, Amanda Laca, Adriana Laca, Mario Díaz, 2019. Food Science and Technology 101:685–693
<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2018.11.092>

En este estudio, se ha utilizado *Staphylococcus* para simular una contaminación en diferentes ovoproductos. Se utilizaron como modelo, productos líquidos (clara de huevo, yema y huevo entero) y sólidos (tortilla de patata). Se evaluó el efecto de diferentes parámetros, como la disponibilidad de oxígeno, temperatura de cocción y temperatura de almacenamiento, sobre la supervivencia y el desarrollo del microorganismo. Además, se analizó la estructura de los alimentos sólidos mediante mediciones reológicas. Los resultados mostraron que, en medios líquidos, el comportamiento de *Staphylococcus* estaba directamente influenciado por la concentración de oxígeno, lo que determinaba la tasa de crecimiento específica (μ). En los alimentos sólidos, el aumento de la temperatura de cocción a 100 °C redujo la viabilidad microbiana en un orden de magnitud con respecto a los productos crudos. Por otra parte, se observó que la estructura de la tortilla, que dependía de la temperatura de cocción, era un parámetro clave para determinar los valores de μ . Por lo tanto, En el caso de ovoproductos cocinados durante pocos minutos, se debe cocinar por encima de 100 °C y almacenar posteriormente a temperatura de refrigeración. De esta manera se evita el riesgo de intoxicación alimentaria por proliferación de *Staphylococcus*, ya que se aumenta la fase estacionaria y se disminuye su tasa de crecimiento.

Survival and development of *Staphylococcus* in egg products

To avoid the risk of food poisoning by *Staphylococcus* proliferation, in the case of egg products cooked only for few minutes, the cooking temperature should be higher than 100 °C and the subsequent storage should be at refrigerated temperatures that increase the lag phase and decrease the growth rate.

Marta Sánchez, Carmen Neira, Amanda Laca, Adriana Laca, Mario Díaz, 2019. Food Science and Technology 101:685–693

<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2018.11.092>

In this study, *Staphylococcus* has been employed to simulate a contamination of different egg foodstuffs. Liquid (egg white, egg yolk and whole egg) and also solid (Spanish potato omelette) products have been employed as model foods. The effect of different parameters, i.e. oxygen availability, cooking temperature and storage temperature, on microorganism survival and development has been evaluated. In addition, the structure of solid foods has been analysed by means of rheological measurements. Results showed that *Staphylococcus* behaviour in liquid media was strongly influenced by the oxygen concentration, which is determining for the specific growth rates (μ). In solid foods, the increase in cooking temperature to 100 °C reduced microbial viability by one order of magnitude with respect to the raw foodstuff. Additionally, it was observed that the structure of the omelette, which depended on the cooking temperature, was a key parameter in determining the μ values. Therefore, to avoid the risk of food poisoning by *Staphylococcus* proliferation, in the case of egg products cooked only for few minutes, the cooking temperature should be higher than 100 °C and the subsequent storage should be at refrigerated temperatures that increase the lag phase and decrease the growth rate.
