

**EFFETTO DELLA RIDUZIONE/SOSTITUZIONE DEL SODIO SULLE PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE E SENSORIALI DEL SALAME
TRADIZIONALE TIPO FELINO**

**EFFECT OF SODIUM REDUCTION/REPLACEMENT ON PHYSICOCHEMICAL AND SENSORY PROPERTIES OF TYPICAL SALAMI
FELINO-LIKE**

Nicoletta Simoncini, Rudy Keoma Farina, Anna Pinna, Roberta Virgili

RIASSUNTO

Sono stati studiati gli effetti della riduzione di cloruro di sodio (NaCl) (2%; 1,6%; 1,2%) e della parziale sostituzione con KCl (0,4%; 0,5%; 0,6%) negli impasti di salame tipo Felino, rispetto alla produzione standard che prevede un'aggiunta di $\approx 2,5 - 2,7\%$ NaCl. Le prove sono state realizzate in tre sessioni, secondo un disegno fattoriale a blocchi, valutando gli aspetti chimico-fisici e sensoriali dei salami stagionati. Le differenze nella materia prima utilizzata nelle tre prove (rapporto grasso/magro e calo peso di pre-asciugamento), hanno prodotto variazioni sull'acidificazione dei salami (pH e acido D-, L-Lattico) e su alcuni descrittori sensoriali, ma sono state considerate nel trattamento statistico dei dati (effetto "blocco"). La riduzione di NaCl ha comportato un aumento di a_w , variazioni di consistenza strumentale e un modesto aumento di ossidazione nel prodotto finito. Ai livelli di sostituzione studiati, KCl non ha mostrato effetti sulle proprietà analitiche del prodotto, ma ha agito esclusivamente a livello sensoriale, contribuendo alla percezione di sapori come "dolciastro" e "amaro", accentuati anche da bassi contenuti di NaCl. I salami con rapporto $Na^+ : K^+ = 1,6:1$ rappresentano un buon compromesso tra riduzione del sodio e qualità sensoriale del prodotto finito, arrivando a una riduzione di sale compatibile con la dicitura "a tasso ridotto di sodio".

ABSTRACT

The effects of sodium chloride reduction (NaCl) (2%, 1.6%, 1.2%) and the partial replacement with KCl (0.4%, 0.5%, 0.6%) in Felino-like salami, compared to the standard production with addition of ≈ 2.5 to 2.7% NaCl were evaluated. The tests were carried out in three sessions, according to a factorial design blocks, evaluating the chemical, physical and sensory aspects of dry fermented sausages. The differences in the raw material used in the three tests (ratio of fat / lean, weight loss of pre-drying), produced changes in acidification (pH and acid-D, L-lactic acid) and in some sensory descriptors, so as they were considered in the statistical treatment of data ("blocking" effect). The reduction of NaCl resulted in an increase of a_w , in changes of instrumental texture and in a slight enhance of oxidation in the final products. At levels of substitution examined, KCl had no effect on the analytical properties of the product, but affected only the sensory level, contributing to the perception of taste such as "sweet" and "bitter" notes, pointed up by low levels of NaCl. The sausages with $Na^+ : K^+ = 1.6:1$ represents a balance between sodium reduction and sensory quality of the final product, achieving a salt reduction compatible with the health claim "a reduced sodium."