

Selezione, da salumi dell'Italia meridionale, di ceppi batterici da utilizzare come colture starter: prove di cosviluppo

Selection of bacterial strains to be used as starter cultures from Southern Italian cold cuts: combined growth trials

SSICA Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari,
V.le Tanara, 31/A - 43121 Parma

**Giuseppe Pirone, Liliana La
Pietra, Alessandra Belfiore,
Pietro Costabile**

RIASSUNTO

Da salumi tipici dell'Italia meridionale sono stati isolati, identificati e caratterizzati sotto il profilo tecnologico 60 ceppi di batteri lattici e 60 di stafilococchi. I ceppi di batteri lattici appartengono, quasi esclusivamente, alle specie *Lactobacillus curvatus* e *Lactobacillus sakei*; nessuno di essi produce istamina né esplica attività inibitoria verso i ceppi di stafilococchi. Questi appartengono in maggioranza alla specie *Staphylococcus xylosus*: la maggior parte di essi riduce più del 70% di nitrato di potassio e mostra capacità di sviluppo anche a pH pari a 5,30. Al fine di selezionare colture starter efficienti e tipiche dei prodotti tradizionali, sono stati scelti tre ceppi di batteri lattici e tre di stafilococchi per le prove di cosviluppo a 15 e 22°C e con diversi rapporti di concentrazione fra i microrganismi. In cinque diverse combinazioni (a 22°C) su diciotto, risulta ridotto almeno il 90% del nitrato di potassio; in un caso a 15°C, è stato ridotto circa l'80% del nitrato. Il metodo adottato di selezione di colture starter si mostra valido ai fini del miglioramento delle caratteristiche dei prodotti tipici e della salvaguardia delle loro peculiarità.

ABSTRACT

Sixty strains of lactic acid bacteria and 60 of staphylococci, isolated from Southern Italian cold cuts, were identified and characterized from a technological point of view. The strains of lactic acid bacteria proved to belong almost exclusively to the species *L. curvatus* and *L. sakei*; none of them produced histamine or exerted inhibitory activity on staphylococcal strains. They mostly belong to *S. xylosus* species: most of them reduced more than 70% potassium nitrate and showed growth ability even at pH equal to 5.30. In order to select starter cultures efficient and typical of traditional products, three strains of lactic acid bacteria and three of staphylococci were chosen for combined growth trials at 15 and 22 ° C with different concentration ratios among the microorganisms. In five different combinations (at 22 ° C) out of eighteen, at least 90% of potassium nitrate was reduced; in one case at 15 ° C, about 80% of the nitrate was reduced. The method adopted for the selection of starter cultures proved valid for the improvement of the characteristics of typical products and the protection of their peculiarities.