

La pasteurització en formatgeria

Centre: CC Escola Virolai

Alumna: Núria Martínez López

Professora: Ana García

Àrea Curricular: Química

Tipus de material elaborat: memòria escrita i presentació en Power point

Hipòtesi de partida o idea inicial:

La teoria ens diu que, en el procés de pasteurització de la llet, aquesta pateix més canvis com més elevada és la temperatura a la que es sotmet. Aquests canvis impliquen que la llet resultant s'allunyi més de les característiques ideals (característiques naturals). A partir d'aquestes dades, es podria deduir que la pasteurització idònia és la que utilitza una temperatura més baixa, és a dir, la LTLT, però observem que en la indústria s'utilitza més la pasteurització més agressiva, la HTST. Aquest treball pretén justificar el perquè d'aquesta realitat.

El procés d'elaboració:

Per aprofundir en la tecnologia de fabricació de formatge i, concretament, en els processos tèrmics de pasteurització de la llet previs a la pròpia elaboració de formatge, s'han consultat llibres i revistes especialitzades, s'han dut a terme entrevistes amb professionals de l'ofici i s'han visitat instal·lacions formatgeres. S'ha pres una mostra de llet crua de vaca (llet no tractada). Aquesta mostra s'ha dividit en dues parts, cadascuna de les quals ha estat tractada amb un dels dos tractaments tèrmics de pasteurització. Les característiques organolèptiques d'aquestes dues parts han estat valorades mitjançant una degustació a cegues duta a terme per quinze persones escollides a l'atzar. Els resultats obtinguts han estat tractats utilitzant la funció distributiva chi-quadrat per deduir si les diferències apreciades entre les característiques de les dues parts sotmeses a les diferents pasteuritzacions són estadísticament significatives.

Conclusions, resultats de la recerca:

El tractament estadístic de les respostes obtingudes en la degustació de les dues parts tractades amb les pasteuritzacions LTLT i HTST, respectivament, demostren que no hi ha diferències apreciables en les característiques organolèptiques entre ambdues. Confluïm, per tant, que els canvis químics i físics que afecten a les característiques organolèptiques que es produeixen a l'aplicar una o altra pasteurització no són apreciables per al consumidor, la qual cosa permet al fabricant elegir el tractament de pasteurització més convenient per l'elaboració del formatge sense que això influeixi en el producte final.