**Indicadores de inocuidad en quesos de cabra de elaboración artesanal de Argentina**

Del Castillo LL (1), Sanchez Allendes MV (2), Orosco SM (2), Chavez MS (2)

(1) Agencia de Extensión Rural-INTA Cafayate, Mñor. Pedraza 22, Cafayate, Salta, Argentina.

(2) EEA-INTA Salta, Ruta Nac. 68 km 172, Cerrillos, Salta, Argentina.

[delcastillo.lourdes@inta.gob.ar](mailto:delcastillo.lourdes@inta.gob.ar)

La producción quesera caprina artesanal se ubica principalmente en el NOA y norte de Córdoba (Argentina), mayoritariamente ubicada en dos zonas agroecologías diferentes: Chaco Semiárido (ChS) y Valles Áridos de altura (VAA). Los quesos son elaborados por productores/as de la agricultura familiar y sus sistemas de producción es integral con una estructura de tambo-quesería en el predio familiar. El objetivo de este trabajo fue medir parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de inocuidad de los quesos caprinos artesanales. Se recolectaron 226 muestras de quesos en zonas típicamente productoras de Salta, Jujuy, La Rioja, Tucumán y Santiago del Estero. Los microorganismos indicadores de inocuidad medidos fueron Coliformes totales (CT, UFC/g) y se determinaron los siguientes patógenos: *Salmonella* spp/25g (S), *E. coli*/g (EC), *S. aureus* coagulasa positivo/g (SA), *L. monocytogenes*/25g (LM), tanto en el centro como en la superficie de los quesos con el objeto de identificar contaminación por efecto del proceso o post-procesamiento, respectivamente. Se utilizaron los criterios de inocuidad del Código Alimentario Argentino (CAA) para quesos de alta humedad del tipo Criollo y Minas Frescal, como referencias del presente análisis, por no incluir aun esta normativa el queso caprino artesanal. Los parámetros fisicoquímicos de los quesos fueron: pH (n= 207), Humedad (% p/p, n=203), NaCl (% p/p, n=190), Grasa (% en base seca, n=197). El 67% de los quesos fueron de alta humedad (50,31±2,35) y el 26% de humedad media (42,41±2,52) según el CAA (art. 605-2), independientemente de la procedencia. El pH fue 5,77±0,59 y la concentración de NaCl fue 1,41±0,73. El contenido de grasa fue de 45,42±6,77; el 46% de los quesos fueron semigrasos y el 52% grasos, según el CAA (art 695-2). Los resultados de CT (<10-8,3.108), indican que el 52% de los quesos son aceptables, el 14% están en el rango de los marginalmente aceptables. De los 108 quesos en los que se analizaron patógenos, el 31% de los casos no mostró presencia de ningún patógeno evaluado. Adicionalmente, el 100% de los quesos evaluados no mostró presencia de LM en centro ni en superficie. El 69% de quesos restantes con algún patógeno mostró presencia de SA, 6% en centro y 30% en superficie. La mayoría de los quesos (93%) mostró ausencia de S en centro, es decir, 7% de casos positivos, mientras que la contaminación en superficie aumentó al 29%. Con respecto a EC, se detectó en el 26% de los centros analizados y en un 44% de la superficie de los quesos. Los resultados observados muestran que a partir de leche cruda y con elaboración artesanal, es posible obtener quesos que cumplan con las condiciones de inocuidad del CAA. Además, se observa que la mayoría de los quesos no presentan contaminación debida al proceso tecnológico artesanal, sino que sufren una contaminación post-proceso. Sin embargo, al momento estas producciones no cuentan con control y aseguramiento de la inocuidad, por tanto, es imperioso diseñar e implementar sistemas de control de calidad para estos sistemas. Agradecimiento a INTA y CoFeCyT por su soporte económico.

Palabras Clave: calidad, caprinos, tecnología artesanal.