



XXI CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

XVII CONGRESO ARGENTINO DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS



CyTAL[®]-ALACCTA 2019



20 al 22 de Noviembre de 2019
Universidad Católica Argentina
Sede Puerto Madero
Buenos Aires - Argentina



Socolovsky, Susana E.

CyTAL®-ALACCTA 2019 : XXI Congreso Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos. XVII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos / Susana E. Socolovsky ; compilado por Susana E. Socolovsky. - 1a ed compendiada.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios - AATA , 2020.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-22165-9-7

1. Ciencias Tecnológicas. 2. Tecnología de los Alimentos. I. Socolovsky, Susana E., comp. II. Título.

CDD 664

ISBN 978-987-22165-9-7



9 789872 216597

ADICIÓN DE ACEITE DE CHÍA EN DIFERENTES PRESENTACIONES PARA FORTIFICAR QUESO DE CABRA.

Enzo Goncalvez De Oliveira ¹, Fernando Villalva ², Noelia Fernanda Paz ³, Pablo Agustín Garay ⁴, Margarita Armada ⁵, Adriana Ramón ⁶

1. Instituto Para La Industria Química Consejo De Investigación Científicas Y Técnicas (iniqui – Conicet), Consejo De Investigaciones Y Facultad De Ciencias De La Salud Universidad Nacional De Salta. , 2. Instituto Para La Industria Química Consejo De Investigación Científicas Y Técnicas (iniqui – Conicet), Consejo De Investigaciones Y Facultad De Ciencias De La Salud Universidad Nacional De Salta. , 3. Consejo De Investigación Científicas Y Técnicas (conicet), Facultad De Ciencias Exactas Universidad De Buenos Aires, 4. Consejo De Investigación Y Facultad De Ciencias De La Salud Universidad Nacional De Salta, 5. Instituto Para La Industria Química Consejo De Investigación Científicas Y Técnicas (iniqui – Conicet), Facultad De Ingeniería Universidad Nacional De Salta. , 6. Consejo De Investigación Y Facultad De Ciencias De La Salud Universidad Nacional De Salta

Material y Método Para fortificar queso de cabra se empleó aceite de chía (ACH) con 66,74 % de ácido graso alfa – linolénico (ALA) y microcápsulas elaborado con alginato de sodio al 1 % que contenían un 62,63 % de ALA. Se formuló queso con leche de cabra de Finca La Huella – Vaqueros, Salta en la cual se determinó el contenido de grasa y ALA. Se elaboró un queso patrón (QP), queso adicionado con ACH mediante su emulsificación en una pequeña parte de leche (QD), y quesos con dos concentraciones de encapsulados de ACH, al 4 % (Q4) y al 8 % (Q8) de microcápsulas. Para la elaboración de los productos se siguieron las siguientes etapas: a leche a 37° C se adicionó cultivo láctico: bacterias *Streptococcus thermophilus* STM6 al 0,015%, aceite de chia emulsificado o microcápsulas al 4% o 8%, luego fermento coagulante quimosina 100% CHY-MAX™ al 0,001%; coagulación a 38° C; corte (3x3x3cm); agitación suave a 40°C, mezcla de masa y suero, desuerado; se incorporó masa a moldes de acero inoxidable; prensado durante 24 horas a fin de favorecer la expulsión del suero; Salado: por inmersión de salmuera al 20% p/v de NaCl durante 30 minutos de cada lado; maduración durante 48 horas. En leche, productos finales obtenidos y su líquido de desuerado se determinó grasa por método oficial AOAC 996.06 y porcentaje de ALA con Cromatógrafo Clarus 680. Resultado y Discusión La leche de cabra obtuvo un contenido de grasa de 4,56±0,05% sin presentar ALA, su contenido se ve influenciado por la alimentación del animal (pastoreo libre). Para el caso del QP el contenido de grasa fue de 25,66±0,28% y no presentó ALA; su suero tuvo 1,13±0,15 % de grasa y debido a la dilución empleada se detectó un 0,34±0,15% de ALA. El QD tuvo un contenido de grasa de 33±0,57% y el suero 2,46±0,05%, no se realizó el contenido de ácidos grasos debido el contenido de grasa en el suero fue alto, ya que si este proceso se aplicaría a nivel industrial sería un costo adicional en la elaboración mediante esta forma de incorporación por la pérdida de grasa en suero. En Q4 se incrementó a 29,33±0,28% el contenido de grasa, del cual el 7,82±0,14% fue ALA, además, se observó menor pérdida de ACH en el suero (1,23±0,05% de grasa) en comparación con el QD. Finalmente en el Q8 la grasa fue de 32,60±0,47%, de los cuales un 17,58±0,36% correspondía a ALA, y en el suero la grasa fue 1,43±0,05% (de los cuales el 10,03 ±2,80% fue ALA. Conclusiones El empleo de las microcápsulas permitió mayor retención en el queso el aceite de chía que el acidionado en forma emulsificada, logrando incrementar el

contenido de ácido graso alfa – linolénico.