



DAINME-SME

DAIRY INNOVATION
FOR MEDITERRANEAN SMEs

NEWSLETTER

#1 / June 2020

EL PROYECTO DAINME-SME

El objetivo del proyecto DAINME-SME es mejorar la economía circular de las PYMES en el sector lácteo en los países mediterráneos. Todas las soluciones / innovaciones propuestas serán particularmente adecuadas para las PYMES (porque serán desarrolladas por las mismas PYMES), con el objetivo de resolver problemas especialmente de los pequeños procesadores. Tecnologías innovadoras se utilizan ya en otros sectores alimentarios (como en alimentación animal), con resultados fiables. Este objetivo se logrará mediante la introducción de tecnologías innovadoras y el desarrollo de nuevos productos lácteos.

Los objetivos generales son:

- La valorización de los subproductos de las industrias lácteas, a través de la separación de las fracciones de proteínas o mediante su transformación en alimentos frescos,
- La transformación del destino final del suero: alimentación animal o como vertido (en algunos países, directamente en los ríos) en productos de alta calidad nutricional para consumo humano,
- La validación de nuevas tecnologías en procesos alimentarios, que mejorarán la sostenibilidad y calidad final del producto, en comparación con los procesos actuales.

El impacto esperado y resultados serán:

- Reducción del 25% en el consumo de energía en los procesos de secado por pulverización de los alimentos,
- Reducción del 25% en la contaminación del río Nilo (se vierten al menos 1 millón de litros de suero diarios),
- Apoyo para la mejora de la leche, para el pastoreo de rumiantes (cabras y ovejas),
- Aumento de la actividad industrial de las PYMES fabricantes de nueva maquinaria para procesos alimentarios en el área mediterránea (en este momento la mayoría de los fabricantes se encuentran en el norte de Europa),
- Equipos de bajo coste para la concentración de proteína de suero, en beneficio de las pequeñas industrias lácteas de la cuenca del Mediterráneo.
- Desarrollo y producción de leche en polvo de alto valor añadido, fabricado por PYMES en zonas rurales.,
- Nacimiento de nuevas empresas de alta tecnología en el área mediterránea,
- Diversificación de ingresos para las pequeñas industrias lácteas,
- Nuevas fuentes de proteínas con alto contenido nutricional provenientes del suero de leche y puestas a disposición de los consumidores,
- Fomentar la transición de los negocios tradicionales hacia las tecnologías más avanzadas para aumentar el bienestar económico,

[Leer mas](#)

ENTREVISTA CON EL COORDINADOR DEL PROYECTO DAINME-SME



El Dr. Xavier Felipe es investigador senior en IRTA y responsable del Departamento de Investigación de Productos Lácteos

Su proyecto es uno de los primeros financiados por el nuevo Programa PRIMA. ¿Por qué IRTA decidió investigar sobre este tema específico?

La valorización del suero de queso y el aislamiento de proteína de suero han sido objeto de la I+D+i durante mucho tiempo en todo el mundo. Sin embargo, esta investigación se ha centrado principalmente en la leche de vaca, pero no en la leche de oveja y de cabra; que son en realidad muy comunes en los países mediterráneos, ya que estas especies están más adaptadas a los alimentos y al clima de esta región. En Europa, especialmente en los países del centro y norte, estas especies son casi marginales y se han implementado pocas innovaciones para encontrar valor para este gran subproducto.

¿Cuáles son sus expectativas sobre los resultados futuros del proyecto y sobre la cooperación con socios egipcios y tunecinos??

El consorcio debería funcionar como un todo, de modo que cada socio tenga que enseñar y aprender de los demás. En Europa no ha habido mucha interacción con estos países y este tipo de proyectos es perfecto para la colaboración. Todos los socios tienen diferentes tareas que son muy importantes para el éxito del proyecto.

DAINME-SME quiere alcanzar resultados concretos y tangibles para las pymes mediterráneas. En su opinión, ¿cuáles son los principales desafíos y obstáculos que a los que se enfrentan los productores de lácteos en la cuenca mediterránea??

El sector lácteo en el área mediterránea está muy disgregado: físicamente (hay muchas islas y grandes extensiones de tierra), con leche de diferentes animales (vacas, ovejas, cabras y búfalos) y pequeños productores y pequeñas queserías. Esta es una deficiencia importante para lograr un buen nivel de competitividad en este sector.

SUERO – ¿RESIDUO O VALOR AÑADIDO?

Universidad de Nayil Dinkci Ege, Facultad de Agricultura, Departamento Tecnología Láctea, Izmir, Turkey



El sector lácteo tiene efluentes con diferentes características, dependiendo del producto obtenido (yogurt, queso, mantequilla, leche, helados, etc.). Los subproductos contienen varios nutrientes valiosos; por lo tanto, su reutilización en el proceso de producción permite la explotación eficiente de todos los nutrientes disponibles en la leche cruda.

El suero es el principal subproducto de la industria láctea y su eliminación sin costosos tratamientos de aguas residuales representa una fuente importante de contaminación ambiental debido a sus grandes cantidades y altas cargas orgánicas.

El creciente interés de la sociedad por la economía circular y la presión ambiental han obligado a la industria láctea a gestionar su flujo de suero. El suero de queso es al mismo tiempo un efluente con alto contenido orgánico y salino y valor nutricional. El suero contiene sustancias valiosas que son posibles de valorizar, incluidas proteínas y péptidos funcionales, lípidos, vitaminas, minerales y lactosa (Smithers, 2008)).

Existen varias vías de valorización potenciales para el suero ácido, incluso como componente en la alimentación animal, productos nutricionales, productos de panadería y bebidas. Hoy, sin embargo, el uso dominante es como alimento para animales o como sustrato de biogás en forma no procesada. Por otro lado, casi todos los sueros dulces se reciclan a productos de valor añadido, en particular una variedad de proteínas de suero y permeables de suero utilizados en la producción de alimentos nutricionales y funcionales.

Al considerar opciones de valorización alternativas para subproductos como el suero, es importante adoptar un enfoque holístico e integrado de la sostenibilidad. Las soluciones tecnológicamente más avanzadas no son necesariamente las "mejores" en términos de impactos ambientales, económicos y sociales, y es probable que ocurran compensaciones entre estas tres dimensiones de sostenibilidad.

[Leer más](#)

**REUNIÓN INAUGURAL DEL PROYECTO
DAINME-SME**



El Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA) celebra la reunión de lanzamiento del proyecto DAINME-SME. Se llevó a cabo del 16 al 17 de diciembre de 2019 en Monells (España), con representantes de 6 países diferentes.

El objetivo principal de este proyecto es mejorar la economía circular de las PYMES lácteas en los países mediterráneos. Coordinado por IRTA (Dr. Xavier Felipe), el proyecto incluye 10 entidades académicas y no académicas, que participaron en la reunión: IRTA, UNIPROCA y EKONEK de España, APEXAGRI de Francia, SPES y ALIMENTA SRL de Italia, PANAGRO y la Universidad EGE de Turquía, CTAA de Túnez y FAITC de Egipto; por último, pero no menos importante, SPES, un grupo de interés económico europeo que afilia a las federaciones de alimentos y bebidas de Italia, España, Portugal, Francia, Grecia, Eslovenia y Turquía.

Durante estos 2 días, los líderes de los grupos de trabajo presentaron sus responsabilidades y diferentes tareas a todos los socios. Juntos, establecieron el camino a seguir para lograr los objetivos perseguidos en el proyecto DAINME-SME para los próximos 3 años. La presentación de los socios también fue parte de la agenda y los representantes de PRIMA participaron en asuntos administrativos y legales. Después de las reuniones, los participantes visitaron diferentes instalaciones y las plantas piloto de IRTA.

** EN EL PRÓXIMO NÚMERO (Noviembre 2020):*

Utilización de suero en países de África y resultados de una encuesta para evaluar el uso final de suero de queso en empresas lácteas de la cuenca mediterránea.



www.dainme-sme.eu



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

by E.U.'s Horizon 2020 research & innovation programme.