

PSE! proyecto singular estratégico

Mejora de la competitividad
del sector de los semielaborados
de tomate

Organizan

**OBSERVATORIO
TECNOLÓGICO
DEL TOMATE**

Plataforma Tecnológica del Sector
de Tomate de Industria



Financian



PSSE! proyecto singular estratégico

Mejora de la competitividad del sector de los semielaborados de tomate

ANTECEDENTES...

Situación actual del sector: Desde el campo al producto final envasado producimos más caro que la competencia foránea con gran derroche energético y sin valores cualitativos especiales que mejoren los semielaborados de tomate producidos en otros lugares del mundo.

PARTICIPANTES...



OBJETIVOS...

La búsqueda de soluciones alternativas a los procesos productivos de semielaborados de tomate actuales que permitan mejorar la posición competitiva del sector en los mercados mundiales actuando de forma coordinada en todas las fases del proceso.
Los vectores básicos que han guiado la investigación de todas las fases del proceso productivo son:
...Reducción de los costes de producción vía mejora de la balanza energética del conjunto del proceso, reducción de sobreconsumos de inputs con impacto medioambiental y aprovechamiento de las instalaciones fabriles durante más tiempo cada año.
...Incremento de los ingresos por innovación en nuevos procesos de elaboración que mejoren la calidad en nuevos productos a elaborar y en recuperación comercial de los residuos generados.

SUB PROYECTO 1

Mejora de la calidad comercial de la materia prima básica de las industrias del tomate
OBJETIVO: El objetivo de este subproyecto se centra en mejorar los parámetros de calidad característicos del tomate de industria, con el fin de optimizar el proceso industrial de semielaborados de tomate, en base a un mejor índice de transformación industrial, frutos con alto contenido en antioxidantes y con bajo o incluso nulo nivel de residuos derivados de la producción agrícola y con baja carga microbiana a la entrada en fábrica.

Ensayo de variedades de ciclo precoz, medio y tardío; selección de variedades con alto contenido en licopeno
Ensayo de programación de siembra y cosecha
Ensayo de prácticas de riego
Ensayo de fertirrigación
Ensayo de control de malas hierbas
Ensayo de producción ecológica de tomate de industria
Estudio de la evolución de la carga microbiana

SUB PROYECTO 2

Mejora de la calidad de los semielaborados de tomate y de la eficiencia de los procesos
OBJETIVO: Mejorar tanto la calidad de los semielaborados de tomate (concentrado y dados) como la eficiencia de sus procesos de elaboración actuando no sólo sobre las técnicas actuales sino también investigando la posible introducción de nuevas tecnologías. Se pretende conseguir una mejora en las características nutricionales y sensoriales de los semielaborados de tomate al mismo tiempo que un ahorro energético en los procesos de producción.

Optimizar los procesos ya existentes de elaboración para concentrado y dados de tomate mediante la reducción de los tratamientos térmicos
Mejorar la calidad del tomate en dados en sus aspectos de textura, consistencia e integridad de los trozos, mediante el uso de enzimas y otros ingredientes funcionales.
Desarrollar procesos alternativos para conseguir concentrado de tomate con calidad nutricional y sensorial mejoradas y en cuya transformación se logre al mismo tiempo un ahorro energético.
Elaborar concentrado y dados de tomate con materia prima ecológica, evaluando sus aptitudes tecnológicas durante los procesos y comparando los productos finales con los estándares.

SUB PROYECTO 3

Aprovechamiento de subproductos

OBJETIVO: Estudiar el aprovechamiento y revalorización integral de los subproductos generados en la industria transformadora de tomate (residuos sólidos orgánicos, lodos y fangos de depuradora), incluyendo acciones de caracterización y cuantificación de los residuos, con posterior desarrollo de los procesos necesarios para la obtención de productos de valor añadido.

Caracterización de los residuos. Valorización
Acondicionamiento y conservación de los residuos
Obtención de productos de mayor valor añadido
Aditivos alimentarios
Producción de metano
Obtención de bioalcohol

SUB PROYECTO 4

Desarrollo de nuevos productos secundarios

OBJETIVO: Desarrollar una gama de productos secundarios a base de tomate con los semielaborados con calidad mejorada procedentes de la optimización de los procesos primarios y con ingredientes funcionales obtenidos en el aprovechamiento de los subproductos del tomate. De esta forma, se podría ampliar la ocupación de las fábricas del sector al mismo tiempo que se obtendría un valor añadido de los productos primarios del tomate

Diseño y desarrollo de nuevos productos con propiedades funcionales de carácter saludables que contengan licopeno y fibra extraídos de los subproductos del tomate, además de dotarlos de una serie de atributos que los hagan suficientemente atractivos.
Elaboración de una gama de salsas que tengan como ingrediente principal productos de primera transformación derivados del tomate extremeño además de otros característicos de la región como son el aceite de oliva, pimentón, quesos y carnes de cerdo ibérico.

SUB PROYECTO 5

Desarrollo de nuevos procesos y productos a partir de otras materias primas

OBJETIVO: Rebajar el porcentaje de participación de los gastos de amortización de las instalaciones de las industrias transformadoras del tomate y de las cooperativas productoras en el escandallo de costes del mismo como una acción mas tendente a reducir los costes de obtención de los semielaborados de tomate.

Selección de variedades de las diferentes especies hortícolas suministradas por las casas comerciales líderes en la producción de semillas a nivel mundial.
Estudio de la Influencia de la época de siembra y cosecha en los diferentes parámetros de calidad de los diferentes cultivos hortícolas.
Evaluación de los parámetros de calidad, en base a la variedad y a las técnicas agrícolas empleadas. Estudio de control de malas hierbas.

Determinación de la tecnología de elaboración de los concentrados y derivados para cada hortaliza.
Caracterización de los distintos semielaborados vegetales según los procedimientos establecidos, y elaborar los protocolos de calidad correspondientes.
Evaluación de los rendimientos obtenidos en los procesos de elaboración. Optimización de los mismos y de su fiabilidad.
Estudio de la adaptación de los cultivos a fincas extensivas y de la implantación en fábrica de los procesos para elaborar los nuevos productos.

SUB PROYECTO 6

Desarrollo de un sistema de difusión y creación de una Plataforma Tecnológica.

OBJETIVOS: Por un lado, difundir entre los agentes del sector de semielaborados del tomate (Cooperativas, OPFH, empresas transformadoras, técnicos de industrias, etc) los potenciales beneficios que se desprendan de los resultados positivos de la aplicación de los desarrollos tecnológicos que los diferentes subproyectos del proyecto integral hayan demostrado y proponer recomendaciones y asistencias para su implementación

Y por otro, contribuir a mantener la cooperación tecnológica entre las empresas y entidades implicadas en el Proyecto Estratégico y Singular y extender esta cooperación y colaboración a otras empresas y organizaciones sectoriales que actualmente no están implicados a través de la creación de una PLATAFORMA TECNOLÓGICA, permanente, en el que tengan cabida todos los agentes del sector y sirva para que se impliquen y participen activamente en la identificación y conocimiento de su nuevas necesidades tecnológicas, priorizadas en orden a la búsqueda de una mayor competitividad, con el fin de potenciar un crecimiento basado en el conocimiento que proporcione un incremento de empleo de alta cualificación en el sector y un incremento en el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico coordinados.

Establecimiento de medidas de carácter puntual y permanentes para la información, difusión y demostración del proyecto en general, progreso de sus subproyectos, resultados y beneficios de sus aplicaciones en la industria de semielaborados : jornadas técnicas de aula, campo y fábrica, demostraciones de método y de uso, etc.

Organización de congresos de carácter internacional para la difusión y demostración de los resultados de los distintos subproyectos y puesta en común de otros desarrollos tecnológicos

Participación en encuentros de carácter nacional e internacional sectoriales de carácter tecnológico o agroalimentario

Publicaciones científicas: artículos, pósters.
Creación de una plataforma tecnológica permanente sectorial que pretende sentar las bases de una estrategia tecnológica de futuro para el sector de semielaborados del tomate.