

PROGRAMA DE VALIDACIÓN AGRÍCOLA ESPAÑA

Validación de tecnología Flash-Spun Dawnsens®
para aplicaciones agrícolas en España



Aplicación en campo, cítricos. Imagen: Dawnsens®



PROGRAMA
AGRÍCOLA



PROTOCOLO DE
VALIDACIÓN



MEDICIÓN
EN CAMPO



CULTIVOS
MEDITERRÁNEOS

De la innovación al campo. Un futuro más sostenible.

DE LA TECNOLOGÍA AL CAMPO

FLASH-SPUN HDPE

LIGERO
RESISTENTE
VERSÁTIL

Un programa de validación para evaluar el potencial de la tecnología Flash-Spun Dawnsens® en condiciones agrícolas reales en España.

Dawnsens ha desarrollado aplicaciones agrícolas de materiales Flash-Spun. KRONO propone evaluar aquellas con mayor interés potencial para las condiciones agrícolas españolas mediante un proceso estructurado de validación local.



Imagen ilustrativa

Aplicación agrícola. Imagen: Dawnsens®



TECNOLOGÍA

Materiales Flash-Spun
Dawnsens®



APLICACIÓN

Soluciones para cultivos
reales



VALIDACIÓN EN CAMPO

Ensayos, medición
y análisis



EVIDENCIA LOCAL

Resultados técnicos
para decisiones reales

MATERIAL FLASH-SPUN PARA LA AGRICULTURA

Una estructura no tejida de fibras continuas de HDPE que permite desarrollar materiales con propiedades de interés para distintas aplicaciones agrícolas.

Los materiales Flash-Spun de Dawnsens® se fabrican a partir de fibras continuas de HDPE mediante un proceso de hilatura por flash, creando una estructura no tejida con una combinación única de ligereza, resistencia y funcionalidad.

Esta tecnología ofrece una plataforma versátil para el desarrollo de soluciones agrícolas adaptadas a las necesidades de diferentes cultivos y condiciones ambientales, que serán evaluadas en el marco de este programa en España.

FLASH-SPUN HDPE

LIGERO
RESISTENTE
VERSÁTIL



Imagen ilustrativa



LIGERO

Baja densidad,
fácil de manejar
e instalar



RESISTENTE

Alta resistencia
al desgarro y a
la intemperie



TRANSPIRABLE

Permite el paso
de aire y vapor de agua



REFLECTANTE*

Contribuye a la gestión
de la radiación solar

*La reflectancia depende de la referencia y configuración del material. Los valores específicos se presentan únicamente cuando existe documentación técnica aplicable.

APLICACIONES A CONSIDERAR EN EL PROGRAMA



Imagen: Dawnsens®

ACOLCHADO AGRÍCOLA

Aplicaciones para manejo del
suelo a evaluar en campo.



Imagen: Dawnsens®

BOLSAS PARA FRUTA

Aplicaciones para protección de
cultivos a evaluar en campo.



Imagen: Dawnsens®

CUBIERTAS DE SOMBREO Y PARASOLES INDIVIDUALES

Aplicaciones para gestión de
radiación y microclima a evaluar en
campo.



Imagen: Dawnsens®

CUBIERTAS DE PROTECCIÓN

Soluciones para diferentes cultivos
y condiciones ambientales a
evaluar en campo.

Fotografías proporcionadas por Dawnsens®. Ejemplos de aplicación; ubicación y referencia de material por confirmar. Estas imágenes no constituyen resultados del Programa de Validación Agrícola España.

CÓMO VALIDAREMOS EN 7 PASOS

Un proceso estructurado, riguroso y colaborativo para generar evidencia técnica local sobre el potencial de las aplicaciones Flash-Spun Dawnsens® en condiciones agrícolas reales en España.

FLASH-SPUN HDPE

LIGERO
RESISTENTE
VERSÁTIL
TRANSPIRABLE
REFLECTANTE*

*La reflectancia depende de la referencia y configuración del material. Los valores específicos se presentan únicamente cuando existe documentación técnica aplicable.

Imagen ilustrativa

1



SELECCIÓN

Identificación de aplicaciones prioritarias según interés, viabilidad y condiciones locales, en colaboración con socios técnicos.



Imagen ilustrativa

2



DISEÑO DEL ENSAYO

Definición de objetivos, cultivo, variables, diseño experimental y protocolo de medición, en colaboración con el socio técnico.



Imagen ilustrativa

3



INSTALACIÓN

Implementación en campo de los tratamientos Dawnsens® y controles, bajo condiciones reales de cultivo.



Imagen: Dawnsens®

4



SEGUIMIENTO

Monitorización durante el ciclo de cultivo con mediciones periódicas de parámetros agronómicos y ambientales.

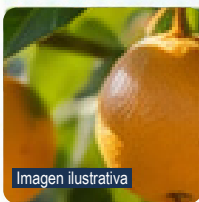


Imagen ilustrativa

5



COMPARACIÓN

Análisis de resultados entre tratamientos y control/referencia en las mismas condiciones.



Imagen: Dawnsens®

6



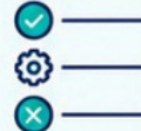
EVALUACIÓN

Interpretación técnica de los datos, valoración de beneficios, limitaciones y viabilidad de escalado.



Imagen ilustrativa

7



DECISIÓN

Con base en la evidencia generada se definirá, para cada aplicación, la recomendación final:

 VALIDAR

 ADAPTAR

 DESCARTAR



Colaboración con centros de investigación, especialistas y productores locales.

Un enfoque práctico y científico para generar soluciones de valor para el agro español.



Resultados objetivos para decisiones informadas.



Imagen: Dawnsens®



Imagen: Dawnsens®

QUÉ QUEREMOS MEDIR EN EL PROGRAMA

Evaluaremos, junto con nuestros colaboradores, el desempeño de las aplicaciones Flash-Spun Dawnsens® en condiciones agrícolas reales en España, a través de seis ejes clave de validación.

FLASH-SPUN HDPE

LIGERO
RESISTENTE
VERSÁTIL
TRANSPIRABLE
REFLECTANTE*

*La reflectancia depende de la referencia y configuración del material. Los valores específicos se presentan únicamente cuando existe documentación técnica aplicable.

Imagen ilustrativa

1

REFLECTANCIA Y RESPUESTA DEL CULTIVO



¿Cómo influye la reflectividad del material en la respuesta del cultivo?

- Reflectividad del material (D702 / D502-U).
- Efecto potencial en la coloración del fruto.
- Variable a medir: % de fruta en categoría comercial Extra/Primera (tratamiento vs. control).



Imagen: Dawnsens®

2

REGULACIÓN TÉRMICA



¿Cómo afecta el material a la temperatura del suelo en condiciones mediterráneas?

- Efecto del acolchado en la temperatura del suelo.
- Variable a medir: temperatura de suelo a 5 cm y 25 cm (tratamiento vs. control).
- Sin establecer valores objetivo en esta fase.



Imagen ilustrativa

3

CONTROL DE MALEZAS



¿Cómo influye el material en la aparición y desarrollo de malas hierbas?

- Efecto del acolchado en la densidad de malezas.
- Variable a medir: densidad de malezas/m² bajo cobertura $\geq 60\%$ (tratamiento vs. control).
- Evaluación en las condiciones reales de cultivo.

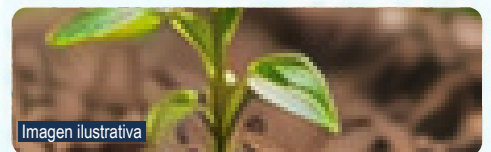


Imagen ilustrativa

4

PROTECCIÓN DEL FRUTO (D503 / D701)



¿Cómo contribuye el material a la protección y conservación del fruto?

- Efecto en humedad y microclima alrededor del fruto.
- Incidencia de daños (sol, insectos, lluvia).
- Comportamiento en condiciones de lluvia.
- Variable a medir: calidad comercial del fruto (tratamiento vs. control).



Imagen: Dawnsens®

5

RESISTENCIA Y COMPORTAMIENTO EN CAMPO



¿Cómo se comporta el material en las condiciones reales de uso?

- Resistencia mecánica (tracción, rasgado, perforación) pendiente de validación independiente.
- Durabilidad frente a radiación UV, intemperie y manejo en campo.
- Integridad tras el ciclo de cultivo.
- Facilidad de instalación y manejo.



Imagen: Dawnsens®

6

APLICACIONES NUEVAS (EXTENSIÓN DE ALCANCE)



¿Cuál es la viabilidad de nuevas aplicaciones en condiciones españolas?

- Tomate (cultivo protegido).
- Invernadero (sombreo/enfriamiento).
- Poscosecha (embalaje de conservación).
- Vivero (bolsa de plántula).
- Bolsa estéril transpirable (protección fitosanitaria).
- Floricultura (plántulas de flor).
- Objetivo: determinar viabilidad técnica y agronómica.



Imagen ilustrativa



Medición rigurosa, colaboración técnica y enfoque en condiciones reales para generar evidencia local que permita decisiones informadas.



Del potencial a la evidencia.

MODELO DE COLABORACIÓN

Un esfuerzo conjunto entre empresa, conocimiento y campo para generar evidencia local y desarrollar soluciones de valor para la agricultura en España.

FLASH-SPUN HDPE

LIGERO
RESISTENTE
VERSÁTIL
TRANSPIRABLE
REFLECTANTE*

*La reflectancia depende de la referencia y configuración del material. Los valores específicos se presentan únicamente cuando existe documentación técnica aplicable.

KRONO GLOBAL

Coordinación y desarrollo del programa

- Selección de aplicaciones y cultivos prioritarios
- Coordinación con socios técnicos
- Gestión de materiales y soporte logístico
- Análisis de resultados y desarrollo de oportunidades comerciales



Imagen ilustrativa

DAWSENS

Tecnología y producto

- Suministro de materiales Flash-Spun
- Información y documentación técnica del producto
- Asesoramiento técnico sobre características, instalación y uso del material
- Desarrollo técnico de nuevas aplicaciones



Imagen: Dawnsens®

PROGRAMA DE VALIDACIÓN

Tecnología, conocimiento y campo para generar evidencia en condiciones reales en España.

INSTITUCIÓN / ESPECIALISTA

Rigor técnico e independencia

- Diseño metodológico y protocolo de validación
- Definición de variables y criterios de medición
- Seguimiento y análisis de datos
- Interpretación independiente de resultados
- Contribución con conocimiento local y condiciones específicas de cultivo
- Difusión de aprendizajes en el ámbito técnico y académico



Imagen: Dawnsens®

PRODUCTOR / EXPLOTACIÓN

Aplicación en campo y experiencia práctica

- Implementación de los ensayos en condiciones reales
- Gestión del cultivo y buenas prácticas agrícolas
- Colaboración en la recopilación de datos
- Valoración de la viabilidad operativa y económica
- Retroalimentación para la adaptación y escalado



Imagen: Dawnsens®



COLABORACIÓN A LARGO PLAZO

Para impulsar una agricultura más eficiente y sostenible.



CONOCIMIENTO APLICADO

Del laboratorio al campo.



SOLUCIONES CON IMPACTO REAL

Adaptadas a las condiciones españolas.



UNA VISIÓN COMPARTIDA

Agricultura productiva y sostenible.

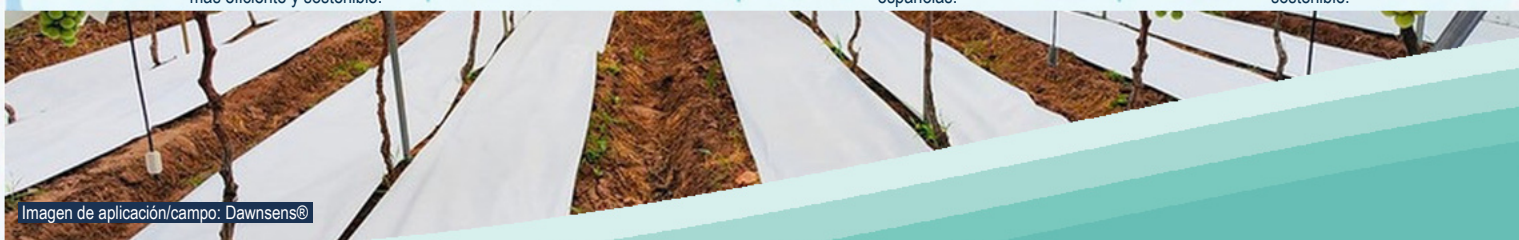


Imagen de aplicación/campo: Dawnsens®

DE LA EVIDENCIA A LA DECISIÓN

Un proceso riguroso y transparente para evaluar cada aplicación en condiciones reales en España, con criterios técnicos, agronómicos y operativos.

FLASH-SPUN HDPE

LIGERO
RESISTENTE
VERSÁTIL
TRANSPIRABLE
REFLECTANTE*

*La reflectancia depende de la referencia y configuración del material. Los valores específicos se presentan únicamente cuando existe documentación técnica aplicable.

Imagen ilustrativa

1 ENSAYO



Implementación del tratamiento y control en campo según protocolo validado.

2 DATOS



Recopilación de mediciones y observaciones durante el ciclo de cultivo.

3 ANÁLISIS



Interpretación técnica de los datos por la institución/especialista con criterios objetivos y documentados.

4 EVIDENCIA



Conclusiones basadas en la evidencia generada en condiciones reales en España.

5 DECISIÓN



Para cada aplicación de forma individual:

- ☒ VALIDAR
- ☒ ADAPTAR
- ☒ DESCARTAR

APLICACIÓN INDIVIDUAL POR LÍNEA

Imágenes: ver créditos individuales

Cada una de las 9 aplicaciones se evalúa de manera independiente.

#	APLICACIÓN	PRODUCTO	CULTIVO / CONTEXTO	PROCESO DE VALIDACIÓN (ENSAYO → DATOS → ANÁLISIS → EVIDENCIA)	DECISIÓN (individual por línea)
1	 Acolchado reflectante de suelo	D702 / D502-U	Viña, cítricos, frutales de exportación	 >  >  >  >	  
2	 Protección individual de fruta (bolsa)	D503	Viña, cítricos, frutales de exportación	 >  >  >  >	  
3	 Parasol / protección individual	D701	Frutales de exportación	 >  >  >  >	  
4	 Cobertura de suelo en cultivo protegido	D702 (uso hortícola)	Tomate	 >  >  >  >	  
5	 Cortina de sombreo / enfriamiento / aislamiento	Por confirmar ficha técnica	Invernadero	 >  >  >  >	  
6	 Embalaje de conservación poscosecha	Por confirmar ficha técnica	Post-cosecha / transporte, fruta y hortaliza	 >  >  >  >	  
7	 Bolsa de vivero	D503 (uso distinto)	Semillero / plántula	 >  >  >  >	  
8	 Bolsa estéril transpirable	Por confirmar ficha técnica	Protección fitosanitaria	 >  >  >  >	  
9	 Aplicación en floricultura	Por confirmar ficha técnica	Plántulas de flor	 >  >  >  >	  



Decisiones basadas en evidencia, para un desarrollo responsable y sostenible.



Una aplicación validada es un nuevo paso hacia una agricultura más eficiente.

INVITACIÓN A PARTICIPAR

Colaboremos para generar evidencia local y desarrollar soluciones innovadoras para una agricultura más eficiente, productiva y sostenible en España.

FLASH-SPUN HDPE

LIGERO
RESISTENTE
VERSÁTIL
TRANSPIRABLE
REFLECTANTE*

*La reflectancia depende de la referencia y configuración del material. Los valores específicos se presentan únicamente cuando existe documentación técnica aplicable.

Imagen ilustrativa



Imagen ilustrativa



INSTITUCIONES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollar conocimiento aplicado
- Evaluar tecnologías innovadoras
- Generar evidencia independiente
- Contribuir a una agricultura más sostenible

Investigación hoy
para el campo del mañana.

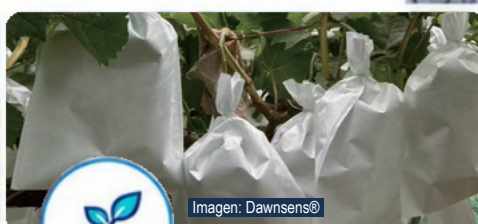


Imagen: Dawnsens®



ESPECIALISTAS Y ASESORES TÉCNICOS

- Aplicar su experiencia en el diseño y seguimiento de ensayos
- Analizar resultados con rigor técnico
- Identificar oportunidades de mejora
- Transferir conocimiento al sector

Su experiencia es clave
para generar evidencia fiable.

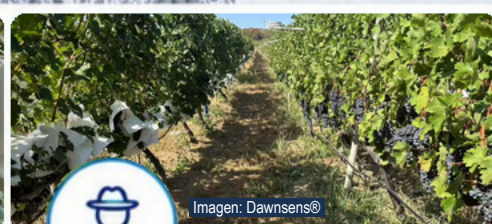


Imagen: Dawnsens®



PRODUCTORES Y EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS

- Evaluar soluciones en condiciones reales de campo
- Mejorar la eficiencia y rentabilidad de sus cultivos
- Acceder a tecnologías innovadoras
- Compartir su experiencia práctica

Innovación en el campo
para un futuro más competitivo.

¿CÓMO PUEDE PARTICIPAR?

Le invitamos a dar el primer paso. Podemos explorar juntos las opciones de colaboración.



EXPLORAR
UNA COLABORACIÓN >



SELECCIONAR
UNA APLICACIÓN >



DEFINIR UN POSIBLE
ENSAYO PILOTO >



VENTANA DE EJECUCIÓN PREVISTA
Primer semestre 2027
(a validar)



ENFOQUE INICIAL
Cultivos mediterráneos
en España



RESULTADO
Evidencia local para
decisiones reales

Juntos por una agricultura
más eficiente y sostenible.

Imagen de aplicación/campo: Dawnsens®

HABLEMOS

KRONO GLOBAL MARKETING S.L.

 Calle Cofrentes 11, 46010 Valencia, España
 juan.ramon@kronoglobal.com

Dawnsens®

Socio tecnológico
Materiales innovadores para un mundo más sostenible.