

Aprende a cultivar con acolchado de papel

Ventajas de acolchar con AgroPaper®



AgroPaper® es un acolchado 100% sostenible, biodegradable y compostable.

Al utilizarlo, **mejoras el contenido en materia orgánica y la fertilidad de tu suelo**, así como su actividad biológica, por lo que **se reduce el riesgo de enfermedades** asociadas al suelo y las causadas por hongos en tus cultivos.

Proteges el suelo contra la erosión, conservando y mejorando su estructura, evitando su degradación y compactación, y asegurando que las raíces de los cultivos puedan crecer adecuadamente. También **aseguras una infiltración y almacenamiento eficiente del agua**.

AgroPaper® ayuda a conservar la biodiversidad del suelo y la gama completa de sus funciones biológicas, optimizando el uso de insumos. Contribuyendo a asegurar disponibilidad y flujos de nutrientes apropiados para mantener o mejorar la fertilidad del suelo.

Todo esto puede suceder sin aportar plásticos ni otros contaminantes asociados, ni al suelo, ni al ambiente.

Papel producido por Smurfit Kappa, de acuerdo con el Reglamento 1935/2004 / CE, el Reglamento 2023/2006 de la Comisión Europea, la Resolución AP (2002) 1 del Consejo Europeo y la Recomendación alemana BfR XXXVI, Revisión: 15 para materiales en contacto con alimentos



Cómo elegir el papel que mejor se ajusta a tu realidad

Existe un tipo de papel **AgroPaper®** para cada manejo, condición climatológica y grupo de cultivo, así como el sistema de instalación que vayas a utilizar. Puedes encontrarlo en **color natural** (marrón) o **tintado de negro** con tintes naturales biodegradables en una o ambas caras.

Funciona de forma **ideal en climas cálidos** y, especialmente, **en periodos estivales**. Además, **consigue controlar adventicias como la juncia**. En la tabla siguiente puedes encontrar las especificaciones generales para cada tipo de **AgroPaper®** disponible hasta el momento:

| TIPO DE PAPEL | LUGAR | COLOCACIÓN | CULTIVO | CICLO | IMPACTO CRECIMIENTO HIERBAS | CLIMA | TIPO DE RIEGO |
|-------------------|-------------|------------|-----------------|--------------|-----------------------------|------------------|----------------------------|
| SX70 | INVERNADERO | MANUAL | Varios cultivos | Corto- Medio | Pobre- medio | Seco | Rociadores, Goteo, Ninguno |
| SX70 BLACK | INVERNADERO | MANUAL | Varios cultivos | Corto- Medio | Alto | Normal | Rociadores, Goteo, Ninguno |
| SX90 | EXTERIOR | MECÁNICA | Varios cultivos | Corto- Medio | Pobre- medio | Normal | Rociadores, Goteo, Ninguno |
| SX90 T+B | EXTERIOR | MECÁNICA | Varios cultivos | Medio- Largo | Alto | Normal & Extremo | Rociadores, Goteo, Ninguno |
| SXWS90 | EXTERIOR | MECÁNICA | Varios cultivos | Medio- Largo | Pobre- medio | Normal & Extremo | Rociadores, Goteo, Ninguno |
| SXWS90 T+B | EXTERIOR | MECÁNICA | Varios cultivos | Medio- Largo | Alto | Extremo | Rociadores, Goteo, Ninguno |
| SX70+PLA | EXTERIOR | MECÁNICA | Varios cultivos | Medio- Largo | Alto | Extremo | Rociadores, Goteo, Ninguno |

Instrucciones de instalación

El acolchado de papel resulta ideal y no presenta mayor dificultad que el acolchado plástico, cuando se usa en **invernadero** o en **zonas poco expuestas al viento**.

Para exterior, el acolchado **AgroPaper®** debe **instalarse en días sin lluvias ni vientos** y cuanto más despedregado esté el terreno, mejor resultará su instalación y mantenimiento. Asimismo, debe asegurarse que **no transcurra más de una semana entre la instalación del acolchado y la plantación**.

Si el acolchado **AgroPaper®** se va a instalar mecánicamente, **serán necesarios algunos cambios en la configuración de los aperos** de instalación utilizados habitualmente para el acolchado plástico. La diferencia principal es que **el acolchado de papel necesita menos tensión y es más sensible a la presión** que pueda ejercerse sobre los laterales durante su colocación. Si es la primera vez que se utiliza acolchado de papel, debe **moderarse la velocidad** hasta que se encuentre la óptima para el apero utilizado.

Antes de perforar el papel para la plantación, debe **realizarse un primer riego** para asentar el papel en el suelo. Una vez el acolchado **AgroPaper®** se haya secado, podrá ser perforado.

Durante el desarrollo del cultivo, **debe evitarse pisar el papel**, ya que la resistencia de **AgroPaper®** disminuye cuando está húmedo.

Después de la cosecha, el acolchado de papel se puede incorporar al suelo labrando o usando un rotovator. Una vez mezclado con el suelo, si se mantiene enterrado, **AgroPaper®** se descompone en un plazo de 8 a 10 semanas. En caso de que no quede completamente enterrado, tardará más en descomponerse, pero seguirá actuando como una reserva de carbono en el suelo.

Papel producido por Smurfit Kappa, de acuerdo con el Reglamento 1935/2004 / CE, el Reglamento 2023/2006 de la Comisión Europea, la Resolución AP (2002) 1 del Consejo Europeo y la Recomendación alemana BfR XXXVI, Revisión: 15 para materiales en contacto con alimentos



Aperos recomendados para la instalación de AgroPaper®

Uno de los mejores aperos para trabajar con acolchado de papel es el **modelo Garcerán Chirlaque** (fabricado en Balsicas, Murcia). Es un apero arrastrado, en el que todo el peso recae sobre las ruedas exteriores, que no entran en contacto con el acolchado **AgroPaper®** y no lo rasgan. Las ruedas del centro son ruedas locas que se encargan de mantener el papel tensado, solamente con su peso (no el de toda la máquina).

Se puede trabajar a **velocidad ligeramente inferior** a la de la instalación del acolchado de plástico, **para evitar rasgado**.



Apero de instalación neumático

Este es el **sistema más utilizado debido a su bajo coste**. En este caso, es necesario **utilizar el tercer punto de apoyo** para garantizar que el carrete permanezca suspendido en lugar de arrastrarlo.

En este apero para colocar el acolchado, puede verse cómo las ruedas tensan el acolchado. Esto se debe a que todo el peso se coloca por igual en ambas ruedas. El problema al utilizar acolchado de papel es que esta tensión acaba rasgando el papel.



Aquí puede verse un **ejemplo de los efectos que la tensión excesiva aplicada por los aperos de instalación neumáticos puede tener sobre el acolchado de papel**. En cuanto aparezca un corte como este, es fundamental dejar de trabajar y reajustar el apero, de lo contrario se extenderá por todo el rollo.



Papel producido por Smurfit Kappa, de acuerdo con el Reglamento 1935/2004 / CE, el Reglamento 2023/2006 de la Comisión Europea, la Resolución AP (2002) 1 del Consejo Europeo y la Recomendación alemana BfR XXXVI, Revisión: 15 para materiales en contacto con alimentos



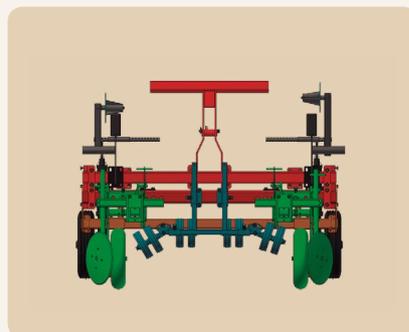
Apero de instalación por inyección de disco

El principal problema, al utilizar este apero para acolchado, es que **el carrito se asienta sobre los discos** y, como todo el peso cae sobre una superficie muy pequeña (zona de contacto con los discos), el carrito se desenrolla de forma desigual y se afloja.



Acolchadora STF creada y adaptada por FORIGO ROTER ITALIA específicamente para la aplicación del acolchado AgroPaper® en una y dos mesas simultáneamente.

Durante el desarrollo del Proyecto LIFE **AgroPaper®** (proyecto que cuenta con el apoyo financiero del programa LIFE de la Unión Europea con la referencia: LIFE 19 ENV/ES/000404) se realizó un acuerdo con la empresa de maquinaria agrícola, FORIGO ROTER ITALIA, para la adaptación de una acolchadora para la aplicación del **AgroPaper®** y se realizaron los ensayos necesarios para verificar el correcto funcionamiento de la acolchadora en campo.



Una vez que se ha cosechado el cultivo, **el resto del acolchado de papel se puede incorporar al suelo con un motocultor.**

Dónde encontrar AGROPAPER y asesoramiento

Puedes encontrar más información sobre las ventajas del uso de **AgroPaper®** en <https://www.lifeagropaper.eu/>

Si quieres adquirir **AgroPaper®** o necesitas asesoramiento de técnicos especializados, no dudes en contactarnos en: <https://www.smurfitkappa.com/es/products-and-services/paper-and-board/agropaper>

Al utilizar el acolchado **AgroPaper®** contribuyes al aumentar el contenido en carbono y materia orgánica del suelo, mejoras su fertilidad y actividad biológica y no incorporas plásticos ni microplásticos al suelo ni al ambiente.

Papel producido por Smurfit Kappa, de acuerdo con el Reglamento 1935/2004 / CE, el Reglamento 2023/2006 de la Comisión Europea, la Resolución AP (2002) 1 del Consejo Europeo y la Recomendación alemana BfR XXXVI, Revisión: 15 para materiales en contacto con alimentos

