



■ INNOVACIÓN

SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA GENERAR MENOS RESIDUOS PLÁSTICOS EN LAS EXPLOTACIONES

MATHIEU DESMEDT



Director de ventas para Francia en la División Agrícola, Armando Alvarez

La empresa Reyenvas, perteneciente al grupo Armando Alvarez, comercializa BioTutor®, una cuerda hortícola fabricada a base de polímeros compostables. Este producto, se ha puesto a prueba en el centro experimental de Auray¹. He aquí las primeras impresiones.

Disponibile en negro o crema, este cordel está fabricado a partir de biopolímeros biocompostables y está certificado «OK Compost Industrial» según la norma EN 13432. El compostaje industrial es la forma más rápida y eficaz de gestionar el final de su vida útil. La cuerda se degrada gracias a la actividad microbiana a temperaturas >50°C. Tras el proceso de degradación, sólo quedan CO₂, moléculas de agua y un poco de biomasa.

■ UNA ALTERNATIVA FIABLE

Este cordel está diseñado para durar una campaña agrícola. Debido a su formulación y certificación, las condiciones climáticas ambientales actuales (temperatura, humedad, exposición a los U.V.) no permiten que se inicie el proceso de biodegradación a corto plazo. Esta seguridad para el agricultor significa que el BioTutor® puede utilizarse en una amplia gama de cultivos bajo cubierta (tomates, pepinos, pimientos, etc.) o al aire libre (lúpulo). Con resistencias a la rotura que oscilan entre 26 y 36 kg, BioTutor® ofrece a los usuarios una mayor resistencia mecánica que los cordeles de algodón o celulosa convencionales.

La compra de BioTutor® es ciertamente premium para el agricultor: entre 2 y 3 veces más que la del hilo de polipropileno (PP) estándar con un título equivalente. Sin embargo, los costes de gestión, retirada y tratamiento del producto al final de su vida útil son mucho menores, al ser un producto compostable. La mayoría de los cultivos de pepinos y tomates en invernadero se retiran al final del ciclo, enrollando las plantas. Con el cordel de PP, los fardos de residuos vegetales también

contienen el cordel de polipropileno y/o los clips, por lo que al conjunto se le considera un residuo industrial. Por el contrario, combinados con clips de material biodegradable y cuerda compostable, los residuos de cultivos se procesan directamente en un centro de compostaje (in situ o externo). Esto reduce el diferencial de precio, al tiempo que simplifica la gestión del conjunto de los residuos. También existen subvenciones europeas, a través de fondos operativos, para ayudar a los productores que opten por esta solución más sostenible.

■ ICADA VEZ MÁS SENCILLO

Para los agricultores que utilizan sistemas de entutorado vertical, el hilo puede incorporarse a «carretes/rodillos». Un hilo Biotutor® de 700 m/kg y 26 kg de resistencia a la rotura se incorporó al sistema Reyroll® y se utilizó en 2024 en la estación de Auray (Bretaña) en cultivos de tomate.

Stéphane RUEL, técnico de experimentación de la estación, nos dio sus primeras impresiones: "A la hora de la puesta en marcha, el tiempo de trabajo fue ligeramente inferior al de la utilización de un gancho convencional, gracias sobre todo al sistema de desenrollado del hilo. Por otro lado, algunos de ellos (pero sólo un gancho) se salieron del hilo después de la instalación. Cuando se bajaron las plantas, a los usuarios les gustó en general el sistema Reyroll®."

Para 2025, la estación volverá a utilizar el sistema para reconfirmar la facilidad de uso del Reyroll® en comparación con el gancho clásico.

¹ Estación experimental apoyada por la Cámara de Agricultura de Bretaña en Francia, dedicada a la investigación y desarrollo de la horticultura (véase la revista *Plasticulture* n° 143).