

Soluzioni Novamont in Mater-Bi® per spaghi e clips

“ Il Mater-Bi® frutto di oltre 30 anni di ricerca e innovazione Novamont, non è solo la prima bioplastica biodegradabile e compostabile portata sul mercato, ma anche un prodotto in continua evoluzione verso una maggiore sostenibilità e circolarità, per un uso sempre più efficiente delle risorse rinnovabili grazie a una filiera tutta europea sempre più integrata.

Siamo orgogliosi che le nostre soluzioni abbiano avuto successo nelle prove di Bayer CropScience e che possano aiutare gli agricoltori di tutto il mondo a migliorare la sostenibilità delle loro produzioni, garantendo al contempo la qualità del suolo. ”

Marco Pecchiari

Head of Ecology of Product and Environmental Communication - Novamont SpA

“ In Bayer CropScience, azienda impegnata nell'innovazione in agricoltura, abbiamo cercato alternative alle plastiche convenzionali che favorissero un fine vita sostenibile per i prodotti di scarto delle colture.

Nell'arco di un anno, abbiamo utilizzato con successo spaghi e clip biodegradabili e compostabili in Mater-Bi® per la traliciatura delle colture su oltre 80 ettari nei nostri campi sperimentali in Spagna. Gli spaghi e le clip hanno soddisfatto i requisiti di tenacia, resistenza e flessibilità per la durata dell'intero ciclo colturale. Sono facili da usare, anche con i guanti, rendendo più confortevole il lavoro.

Inoltre, queste soluzioni innovative consentono all'impianto di compostaggio di trattare gli scarti vegetali insieme agli spaghi e alle clip in Mater-Bi®, senza contaminare il compost finale. ”

Alejandro Caravaca

Head EMEA Veg R&D Sustainability and Outreach - Bayer CropScience, SLU



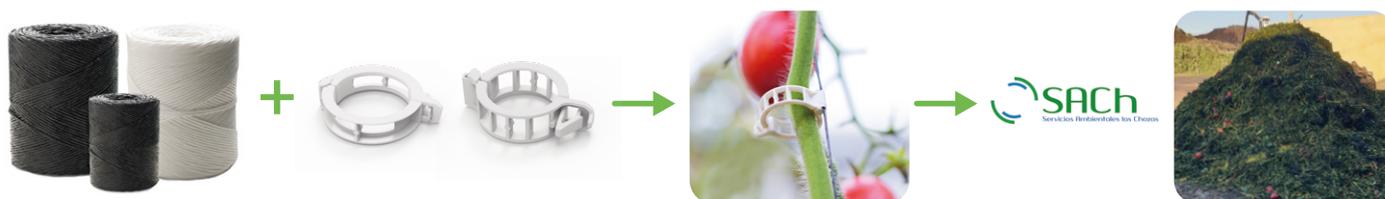
Eccellenti prestazioni degli spaghi compostabili, compreso il complesso sostegno orizzontale per la coltura dei peperoni

Tipi di colture testate	Pomodoro e Cetriolo	Pomodoro e Melone	Cetriolo e Peperone
Stagione	Primavera - Estate	Autunno - Inverno	Autunno - Inverno
Periodo	Aprile - Giugno/Luglio	Luglio - Febbraio	Luglio - Febbraio
Area coltivata	8.000 e 4.000 m ²	40.500 e 5.000 m ²	14.500 e 21.000 m ²
Kg max carico supportato	~ 15 kg e ~ 20 kg	~ 15 kg e ~ 10 kg	~ 5-7 kg
Condizioni climatiche nell e serre (max. e min.)	35 - 40 °C HR 90% e 30%	20 - 40 °C HR 80% e 25%	20 - 35 / 40 °C HR 90% e 50% / 25%



Descrizione del Processo

- I Campi Sperimentali, situati a El Ejido (Almería, Spagna), sono una pietra miliare di un importante polo di Bayer CropScience incentrato sulle colture orticole per lo sviluppo della riproduzione in serra.
- Gli spaghi in Mater-Bi®, di colore nero e bianco, e le clip sono stati utilizzati per pomodori, cetrioli, peperoni e meloni, durante le due principali stagioni di crescita: Primavera - Estate e Autunno - Inverno.
- I dispositivi di supporto compostabili per i tralci e gli scarti vegetali, alla fine di ogni stagione di coltivazione, sono stati inviati per essere trattati nell'impianto di compostaggio di SACH a El Ejido.



La Sfida

La grande sfida per Novamont è stata quella di sostituire spaghi e clip in polipropilene (PP) altamente performanti, con quelli biodegradabili e compostabili, per gestire al meglio i rifiuti vegetali alla fine di ogni ciclo di coltura. Inoltre, questi nuovi dispositivi hanno dovuto mantenere le prestazioni richieste in campo durante tutti i cicli colturali, e affrontare le estreme condizioni climatiche delle serre (T °C, % HR %, radiazione UV).

La Soluzione

Spaghi e clip per l'agricoltura realizzati in Mater-Bi®, prodotti utilizzando attrezzature convenzionali per la lavorazione di materiali termoplastici, sono stati realizzati per soddisfare o superare i requisiti di performance, flessibilità e facilità d'uso rispetto ai prodotti in plastica tradizionale. Le clip si sono adattate al rigore dei movimenti dello spago grazie al design robusto delle pinze.

I prodotti in Mater-Bi®, hanno superato i requisiti tecnici per l'applicazione, e sono anche completamente compostabili insieme ai rifiuti agricoli al termine del ciclo colturale. I prodotti in Mater-Bi® renderanno il compostaggio del rifiuto vegetale più efficiente ed elimineranno il rischio di microplastiche persistenti nel compost o nel suolo. Questi prodotti compostabili in Mater-Bi® hanno un contenuto a base biologica (bio-based) superiore al 50% e hanno un'impronta di carbonio (carbon footprint) certificata ISO 14067:2018.

Il Risultato

Questa prova fatta da Bayer CropScience ha spinto i materiali a limiti estremi di sopportazione del peso. In queste condizioni estreme, sono emerse le ottime prestazioni in termini di qualità, forza e resistenza. Spaghi e clip in Mater-Bi® hanno soddisfatto le stesse performance attese di quelli in PP, tuttavia mostrando miglioramenti nella loro applicazione. Inoltre, è stato molto facile trasformare questi materiali in compost di alta qualità presso l'impianto di compostaggio di SACH.

Fornitura

- 1.300.000 metri lineari di spago (400m/kg) in Mater-Bi® prodotti da  SOCIEDADE INDUSTRIAL DE CORDOBA, S.A.
- 180.000 clip (diametro 26 mm) in Mater-Bi® prodotti da 

	NOVAMONT Ti Supporta Con:
	Condivisione di know-how ed esperienze sui biopolimeri.
	Stretta collaborazione e partnership, forniture a breve distanza.
	Soluzioni biodegradabili e compostabili certificate secondo la norma europea EN 13432 e altri standard internazionali.