Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Teli pacciamanti in PBST

Sinopec ha validato l'utilizzo della bioplastica (un PBAT modificato) nelle colture di cotone in Cina.

17 novembre 2025 08:42

Il gruppo cinese Sinopec ha ottenuto risultati positivi nel progetto di ricerca su teli pacciamanti in polibutilene sebacato tereftalato (PBST), un PBAT modificato in cui l'acido adipico viene sostituito con acido sebacico di origine vegetale.

Il film in PBST messo a punto da Sinopec avrebbe mostrato, in un test condotto su colture di cotone nella provincia dello Xinjiang, una resa produttiva comparabile con quella dei campi di controllo pacciamati con film tradizionali in polietilene. Le prestazioni in termini di degradazione nel suolo, nonché le capacità di ritenzione idrica e termica, hanno soddisfatto pienamente i parametri progettuali.

Lo Xinjiang è una delle principali regioni cinesi per la produzione di cotone e da tempo fa affidamento sui film pacciamanti in polietilene per conservare l'umidità e aumentare la temperatura del suolo. Tuttavia, il polietilene è difficilmente degradabile e il suo impiego ha causato un grave accumulo di residui plastici nel suolo.

Secondo il produttore cinese, altri film biodegradabili, come quelli in PBAT, mantengono la resistenza agli agenti atmosferici per un periodo troppo breve e spesso si degradano prima della formazione delle capsule di cotone, compromettendo la ritenzione idrica e termica necessaria per la normale crescita delle colture.

Il PBST, invece, offrirebbe una maggiore resistenza ai raggi UV e migliori proprietà barriera all'umidità. "Esperimenti a lungo termine - sostiene Sinopec - hanno dimostrato che i film in PBST possono degradarsi completamente in uno o due anni (massimo tre) in sostanze innocue, a seconda della coltura e della regione".

© Polimerica - Riproduzione riservata