

Nel biopackaging arriva il PGA

In Finlandia messi a punto gradi di acido poliglicolico per imballaggi biobased con proprietà barriera.

13 dicembre 2012 07:10

Il centro di ricerca finlandese VTT ha messo a punto un nuovo processo biotech per produrre, partendo da biomasse, acido poliglicolico di elevata qualità, destinato ad applicazioni di imballaggio rigido e flessibile.



Il PGA è un biopolimero termoplastico della famiglia dei poliesteri lineari alifatici, già utilizzato nella produzione di fibre per suture in campo medicale.

I film in PGA, spiegano i ricercatori nordeuropei, offrirebbero in alcuni casi proprietà superiori rispetto ai materiali tradizionali per packaging, prima tra tutte la barriera all'ossigeno, oltre ad un basso impatto ambientale. "Le plastiche biobased sono un passo più vicine alla bioeconomia - sottolinea il prof. Ali Harlin del VTT (nella foto) -. Questa nuova generazione di imballaggi in plastica non solo riduce la dipendenza dalle risorse fossili, ma offre anche superiori qualità rispetto ai tradizionali packaging".

Secondo Harlin, alle buone proprietà barriera, il PGA associerebbe anche maggiore resistenza meccanica: "tra il 20% e il 30% superiore a quella del PLA, la bioplastica oggi più diffusa sul mercato, oltre a una resistenza termica più alta di 20°C".

Anche la biodegradazione sarebbe più veloce rispetto a quella dell'acido polilattico, comunque modulabile in funzione delle esigenze applicative.

VIDEO

{youtube}ITIHohkNmzM{/youtube}