

18 dicembre 2011

Piante più sane e più verdi grazie all nanospugne

Le nanotecnologie entrano in agricoltura passando attraverso gli oli dei trasformatori. Protagonisti della scoperta sono istituzioni piemontesi: Sea Marconi Technologies di Collegno; Green Has Italia di Canale d'Alba e la Facoltà d'Agricoltura dell'Università di Torino. È Michela Tumiatti, direttore tecnico di Sea Marconi Technologies, a raccontare la genesi di Nanospugne funzionalizzate: un'invenzione tutta italiana destinata a migliorare significativamente la coltivazione di molte specie vegetali.

«Le nanospugne sono realizzate a partire da derivati dell'amido - spiega - ed essendo ricche di micro-cavità polarizzate di dimensioni nanometriche possono includere durante il processo di sintesi metalli e molecole complesse che sono veicolate o rilasciate in modo controllato». Così, nel settore agricolo, le nanospugne sono usate per diffondere nel terreno ferro e zinco, fornendo alle piante elementi per loro essenziali ed evitando ad esempio l'ingiallimento delle foglie, segno di una carenza di micronutrienti. Diversi sono i punti di forza di questa tecnologia: «Innanzitutto le nanospugne, che presentano come granuli, sono insolubili in acqua e quindi occorrono quantità minori di prodotto rispetto ad altre sostanze fertilizzanti che sono dilavate dalle piogge.

Poi, essendo realizzate a partire dall'amido, sono biodegradabili e generano un impatto ambientale ridotto». Sea Marconi Technologies non è tuttavia un'azienda dedicata al settore agricolo. Al contrario, questa impresa familiare, fondata nel 1968 da Vander Tumiatti, ha come core business l'analisi, la diagnosi e la decontaminazione degli oli dei trasformatori elettrici. Nel corso degli anni l'azienda si è espansa, e da Collegno ha aperto una sede a Lecce e poi in Francia, Spagna, Germania e Argentina, diventando leader nel settore e occupando oltre cento persone. «L'innovazione è stata sempre per noi un elemento fondamentale - continua Tumiatti - ed eravamo alla ricerca di un prodotto innovativo in ambito ambientale per la decontaminazione dei suoli e delle acque che fosse in grado di competere col carbone vegetale. Ci siamo così imbattuti in queste nanospugne, scoprendo che potevano essere utilizzate in altri ambiti».

La prima verifica dell'utilizzo delle nanospugne in campo agricolo è stata realizzata in collaborazione con Marco Vecchi, della facoltà di Agraria di Torino, che le ha testate in laboratorio. Poi è stata coinvolta anche Green Has Italia, azienda specializzata nella nutrizione delle colture, che ha lavorato all'implementazione industriale del prodotto. «I test effettuati hanno dimostrato che le nanospugne associate al ferro aumentano la resa delle piante fino al 20% rispetto a quelle trattate con altri prodotti». La tecnica combatte con efficacia la clorosi ferrica, ossia l'ingiallimento delle foglie che aumenta la durata dei fiori recisi. Dopo due anni di ricerca è stata così depositata la domanda di brevetto con l'obiettivo di arrivare in tempi brevi alla commercializzazione del prodotto.

18 dicembre 2011

[Redazione Online](#) | [Tutti i servizi](#) | [I più cercati](#) | [Pubblicità](#)

P.I. 00777910159 - © Copyright Il Sole 24 Ore - Tutti i diritti riservati

partners **eEconomicis**