

# Da Biogard i biostimolanti Toggle e Acadian MPE



Sul risultato produttivo delle colture, le variabili ambientali hanno assunto un ruolo sempre più importante in ragione anche dei cambiamenti climatici. Sempre più risorse sono indirizzate verso la ricerca di soluzioni a problemi legati a condizioni ambientali difficili: i cosiddetti **stress abiotici**.

I **biostimolanti**, che intervengono direttamente sulla fisiologia della pianta e sull'attività metabolica,

sono le sostanze individuate come promotori e attivatori di meccanismi che garantiscano alle colture la possibilità di affrontare le fasi di stress nel migliore dei modi. In condizioni ambientali regolari, queste sostanze consentono alla pianta di esprimere al meglio tutto il suo potenziale genetico.

**Biogard**, divisione di CBC Europe, alla luce di queste nuove prospettive presenta nel suo catalogo **Toggle** e **Acadian MPE**, due prodotti contenenti l'alga *Ascophyllum nodosum*, nota per le proprietà fitostimolanti.

Queste alghe crescono in ambienti soggetti a condizioni estreme di stress (Canada, sulle coste del Nord Atlantico nella regione della Nuova Scozia), che le costringono a sviluppare proprietà di sopravvivenza uniche.

Perciò sono **ricche di sostanze antistress** quali osmoprotettori come betaine, agenti chelanti naturali (mannitolo e acido alginico), precursori e stimolatori della produzione endogena di fitormoni (ad esempio citochinine), polisaccaridi che possono indurre resistenza ad avversità e stress ambientali, nonché aminoacidi e microelementi.

Alla base delle qualità di Toggle e Acadian MPE sta un processo di estrazione brevettato che preserva inalterate la qualità e l'attività degli elementi contenuti.

#### **Acadian MPE**

**Acadian MPE è un concime organico in polvere bagnabile** che contiene il 100% di alghe (*Ascophyllum nodosum*) in una formulazione completamente solubile in acqua.

L'applicazione di Acadian MPE deve essere inserita in un normale programma

nutrizionale, così da portare a un **incremento produttivo** grazie alle proprietà dell'estratto di alghe, che ha un'**azione stimolante sulla vegetazione e l'allegagione dei frutti e agisce come chelante naturale**, svolgendo un'azione antistress in caso di sbalzi di temperatura, siccità o elevata salinità del terreno.

Acadian MPE può essere impiegato **sia per via radicale sia fogliare**. In linea generale si consigliano applicazioni fogliari su colture arboree e la distribuzione per fertirrigazione per le colture orticole. In questo caso è opportuno effettuare applicazioni precoci subito dopo il trapianto con una serie di almeno 2-3 interventi.

Le applicazioni di Acadian MPE sono particolarmente indicate in previsione o in seguito a periodi di **stress abiotici (basse temperature, siccità, salinità)** e aiutano la pianta a riprendere il consueto vigore vegetativo.

## **Toggle**

**Toggle è una soluzione di filtrato di crema di alghe**, che stimola la crescita radicale e ottimizza la mobilitazione dei nutrienti all'interno della pianta; produce piante con un completo e ben sviluppato apparato radicale in grado di assorbire e traslocare con più efficienza acqua e nutrienti. Questo è reso possibile da un aumento della popolazione microbica nella rizosfera e dalla fornitura dei polisaccaridi che fungono da chelanti naturali.

Utilizzando Toggle si attiva il potenziale produttivo delle colture, incrementando la **resistenza agli stress ambientali** e promuovendo la **sintesi di sostanze fondamentali per ottenere il massimo in termini di quantità e qualità**, anche in condizioni difficili per la coltura. La resistenza agli stress abiotici passa attraverso un miglioramento del metabolismo della pianta e un incremento della fotosintesi; si promuove la sintesi di composti naturali quali peptidi, betaina e prolina che proteggono le cellule dai danni causati dagli stress abiotici esterni.

Toggle può essere utilizzato secondo **tre diverse modalità di applicazione**:

- localizzato in fase di semina o trapianto;
- trattamenti fogliari con barra irroratrice;
- tramite fertirrigazione.

## **Ulteriori informazioni**