

EXTR 500 sc

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA

Estratto organico fluido di alghe fresche



Stimola la
crescita della
pianta



100%
Ascophyllum
nodosum



Migliora la
qualità dei
frutti

Le alghe: *Ascophyllum nodosum*

Il "regno" delle **alghe** è rappresentato da una vasta gamma di piante acquatiche suddivise per dimensione in due gruppi:

- **Microalghe:** microscopici organismi unicellulari misurabili in micron.
- **Macroalghe:** organismi più grandi, pluricellulari senza veri steli o radici, comunemente indicati come alghe.

L'*Ascophyllum nodosum* è una specie comune di **macroalghe** bruno pluricellulari, di colore variabile dal verde-oliva al marrone-oliva.

L'*Ascophyllum nodosum* cresce nel nord dell'Oceano Atlantico, di solito nella zona litorale. Questa è un'area del mare vicino alla riva che comprende la zona intertidale (*zona dell'ambiente marino compresa tra i livelli della bassa e dell'alta marea*).



Di conseguenza, l'*Ascophyllum nodosum* ha sviluppato processi metabolici efficaci per sopravvivere agli stress derivanti da ripetute esposizioni e sommersioni delle maree.

Questa caratteristica combinata alle grandi quantità di minerali e oligoelementi assorbiti dall'acqua del mare, ha portato questa specie ad essere utilizzata per secoli come **potenziatore di crescita**.

Oggi l'*Ascophyllum nodosum* è ampiamente utilizzata nel settore agricolo, poiché **promuove costantemente la crescita delle piante**; sia direttamente che indirettamente a livello cellulare e genetico.

Studi scientifici hanno dimostrato che gli estratti di alghe marine hanno diversi effetti benefici sulla crescita delle piante:

- **Germinazione anticipata** dei semi;
- **Migliore qualità** della crescita vegetativa;
- **Elevata resistenza** agli stress biotici (indotti dall'organismo) e abiotici (ambientali);
- **Aumento della shelf life** post-raccolta.

Le alghe e il loro ambiente

A causa della ripetuta esposizione alla luce UV, all'essiccazione e ai cambiamenti di temperatura, l'*Ascophyllum nodosum* si è evoluto per poter prosperare nelle condizioni estreme della zona intertidale; questo fa sì che generi **composti bioattivi** benefici per la pianta.

Questi composti imitano e suscitano la stessa risposta di alcuni ormoni vegetali (noti anche come fitormoni).

Le sostanze che agiscono come o imitano un fitormone sono chiamate regolatori di crescita.

A causa di queste dure condizioni l'*Ascophyllum nodosum* ha generalmente una crescita lenta e nel tempo accumula i composti bioattivi che lo rendono un efficace biostimolante vegetale.

L'estrazione

Il metodo di lavorazione e di estrazione è un fattore cruciale per massimizzare i composti bioattivi benefici delle alghe.

Lo scopo dell'estrazione è di far rilasciare questi composti dall'interno delle cellule delle alghe facendo esplodere le pareti cellulari.

- La maggior parte dei composti bioattivi utili alle piante trovati nelle alghe marine sono **idrofili**, il che vuol dire che preferiscono interagire e legarsi con l'acqua.
- Molte di queste sostanze sono anche classificate come **termolabili** - questo è un termine usato per descrivere una sostanza (come un enzima) soggetta a distruzione o a perdita di caratteristiche a calore moderato. Nel caso dell'alga 40 °C è la temperatura in cui molti di questi composti iniziano a degradarsi.

Di conseguenza, la **composizione e la concentrazione** di composti bioattivi benefici vegetali in un estratto di alghe marine, non dipende solo dalle sollecitazioni che le alghe hanno sperimentato nel loro ambiente, ma anche dai processi che attraversa dalla raccolta all'estrazione.



A FREDDO

Immersione in acqua fredda, combinata con la pressione



CHIMICO

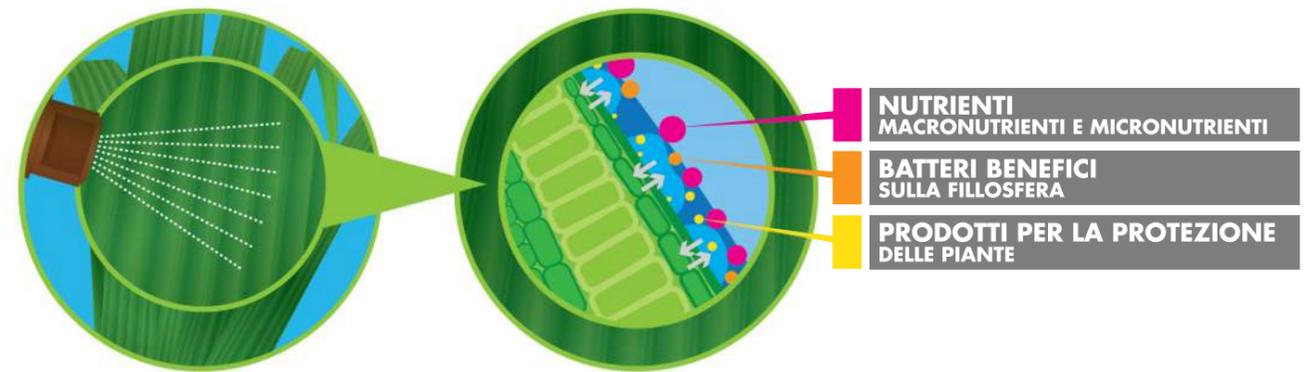
Prevede l'utilizzo di acidi e solventi alcalini



CALORE

Bollitura o microonde assistita

Ciascuno dei suddetti metodi produrrà un estratto con caratteristiche e concentrazioni variabili di composti utili ed elementi. Il metodo che produce la più alta concentrazione di composti bioattivi benefici delle piante, è la spremitura a freddo.



NUTRIENTI
MACRONUTRIENTI E MICRONUTRIENTI

BATTERI BENEFICI
SULLA FILLOSFERA

PRODOTTI PER LA PROTEZIONE
DELLE PIANTE

Le alghe formano un film micro-colloidale sulla superficie fogliare che consente un maggiore assorbimento di sostanze nutritive e prodotti fitosanitari, supportando i batteri benefici



Caratteristiche di EXTR 500 sc

EXTR 500 sc è un estratto organico fluido di alghe fresche 100% *Ascophyllum nodosum*, ottenuto mediante processi di estrazione a "freddo" per preservare le sostanze nobili di cui il prodotto è particolarmente ricco (vitamine, minerali, zuccheri complessi, sostanze ormonali naturali, citochinine, auxine).

EXTR 500 sc rappresenta un'importante fonte energetica per il sistema metabolico delle piante.

L'elevata qualità del prodotto, permette alle colture trattate di incrementare la produttività, lo sviluppo vegetativo e di accrescere la resistenza agli stress ambientali.

Composizione

- **Carbonio (C)** organico.....2,0%
- **Mannitolo**.....7,2%

AMMESSO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Perchè Extr 500 sc?

- Il nostro esclusivo processo di **estrazione a freddo** produce la quantità massima possibile di composti bioattivi come **auxine** e **vitamina B12**, senza alcun degrado derivante dal calore o dall'estrazione chimica.
- Il pH naturalmente basso favorisce una facile miscelazione nel serbatoio.
- Contiene alti livelli di composti essenziali vegetali come lo iodio.
- Nessun elemento NPK aggiunto, massimizzando il controllo da parte dell'utilizzatore degli input nutrizionali.
- Ottenuto in maniera sostenibile e responsabile verso l'ambiente.
- Prodotto senza creare ulteriori sottoprodotti di scarto.

Extr 500 sc ha un effetto benefico anche sulla struttura del terreno stimolando funghi e batteri vitali per la salute del suolo.

Dosi d'impiego

| Colture arboree | |
|-----------------------|---------------------------|
| Pre fioritura | Post allegazione |
| 1 - 1,5 lt / ha | 1,5 - 2 lt / ha |
| Colture erbacee | |
| Post trapianto | Accrescimento |
| 1 - 1,5 lt / ha | 1 - 2 lt / ha |
| Colture industriali | |
| Accrescimento | Fase di produzione |
| 1 - 1,5 lt / ha | 1 - 2 lt / ha |

Benefici di Extr 500 sc

Extr 500 sc è formulato nella sua forma grezza, senza l'aggiunta di supplementi nutrizionali.

Extr 500 sc si presenta come estratto di qualità superiore, poichè consente all'utilizzatore di controllare in maniera flessibile l'apporto nutrizionale e di essere certo di quali composti stiano fornendo un risultato tangibile.

L'uso regolare e continuato di **Extr 500 sc**:

- Permette un maggior equilibrio tra fase vegetativa e fase riproduttiva;
- Aumenta le dimensioni e l'uniformità dei frutti;
- Incrementa la produttività delle piante;

- Migliora le caratteristiche qualitative delle produzioni (*contenuto zuccherino, colore, consistenza, serbevolezza*);
- Previene e cura le micro carenze attraverso l'incremento della produzione di clorofilla;
- Aumenta la resistenza contro le avversità climatiche e gli stress idrici e termici;
- Aumenta la resistenza contro gli attacchi parassitari;
- Aumenta la permeabilità cellulare migliorando la capacità di assorbimento degli elementi nutritivi;
- Facilita il recupero delle colture quando parassiti o cause avverse (gelate, siccità, trattamenti diserbanti, ecc) bloccano la normale funzionalità delle piante.

| Attività | Composto Bioattivo | Benefici |
|--|--|--|
| Fillosfera (superficie fogliare e gambo) | | |
| Gli stress abiotici e biotici influiscono sulle funzioni vegetali riducendo la salute e l'aspetto generale della pianta | <ul style="list-style-type: none"> • Acido abscissico (ABA) • Citochinine • Acidi gibberellici • Glicina betaina | Combattono gli stress |
| Determina la funzione degli organelli cellulari e la longevità | <ul style="list-style-type: none"> • Citochinine | Preservano l'estetica |
| Migliora l'assorbimento dei nutrienti e della difesa favorendo i batteri benefici | <ul style="list-style-type: none"> • Alginati | Maggiore efficienza nell'assorbimento, Maggiore resistenza allo stress biotico |
| All'interno della pianta | | |
| Attivazione del gene che porta alla creazione di proteine metaboliche vegetali | <ul style="list-style-type: none"> • Glicina betaina (trimetilglicina) • Mannitolo | Prevengono i danni cellulari |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Auxine • Coblamina (Vitamina B12) • Citochinine • Mannitolo | Portano alla crescita cellulare |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Mannitolo | Combatte gli stress della pianta |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Mannitolo • Coblamina | Assimilazione dei nutrienti |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Laminarina • Glicina betaina (trimetilglicina) | Attivazione dei meccanismi di difesa |
| Rizosfera (regione del suolo direttamente influenzata dalle secrezioni delle radici e dai relativi microrganismi) | | |
| Valorizzazione della struttura del suolo e assorbimento dei nutrienti | <ul style="list-style-type: none"> • Alginati | Condizioni del suolo |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Alginati • Kahydrin • Auxine • Acido abscissico (ABA) • Acidi gibberellici | Attività di crescita delle radici e assorbimento dei nutrienti |
| Difesa dai patogeni | <ul style="list-style-type: none"> • Alginati • Fucoidan / Fucan • Laminarina • Iodio | Promuovere i microrganismi utili a sopprimere gli agenti patogeni |

Fabbricante e distributore: **Spagro srl** - Piazzale Biancamano, 8 - 20121 - Milano