



**BIO STIMOLANTI
e FERTILIZZANTI
PER ACTINIDIA**

Via Offia, 5/b - S.P. 38 Porcilana
37047 San Bonifacio (VR)
e-mail: grena@grena.com
www.grena.com

GRENA SPECIAL

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIO



MICRO-ELEMENTI

B	4,62 mg/kg
Fe	661 mg/kg
Mn	37,2 mg/kg
Zn	67,2 mg/kg

COMPOSIZIONE

Materia organica	60%
Sostanza organica (Cx1.724)	47%
Amminoacidi e proteine (Nx6.25)	31%
Acidi umici e fulvici	9%
Umidità	7%
Azoto (N) totale	5%
Azoto (N) organico	5%
Anidride fosforica totale (P ₂ O ₅)	3%
Ossido di potassio totale (K ₂ O)	1,3%
Carbonio (C) organico	27%
Calcio (CaO) di origine naturale	10%
C/N	5,5

GRENA SPRINT CALCIO N6 +15CaO

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIO



MICRO-ELEMENTI

B	1,16 mg/kg
Co	0,221 mg/kg
Fe	644 mg/kg
Mn	54,1 mg/kg
Mo	0,639 mg/kg
Zn	115 mg/kg

COMPOSIZIONE

Materia organica	60%
Sostanza organica (Cx1.724)	45%
Amminoacidi e proteine (Nx6.25)	37,5%
Acidi umici e fulvici	8%
Umidità	7%
Azoto (N) totale	6%
Azoto (N) organico	6%
Carbonio (C) organico	26%
Calcio (CaO) di origine naturale	15%
C/N	4,3

GRENA SUPERFERRO +S

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIO



MICRO-ELEMENTI

B	4,62 mg/kg
Fe	661 mg/kg
Mn	37,2 mg/kg
Zn	67,2 mg/kg

COMPOSIZIONE

Materia organica	60%
Sostanza organica (Cx1.724)	48%
Amminoacidi e proteine (Nx6.25)	18%
Acidi umici e fulvici	10%
Umidità	7%
Azoto (N) totale	3%
Azoto (N) organico	3%
Anidride fosforica totale (P ₂ O ₅)	2%
Ossido di potassio totale (K ₂ O)	1%
Carbonio (C) organico	28%
Anidride solforica (SO ₃)	20%
Ferro (Fe) totale	3%
Calcio (CaO)	8%
C/N	9,3

GRENA SUPER CALCIO +Mg

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIO



MICRO-ELEMENTI

B	2,30 mg/kg
Fe	330 mg/kg
Mn	18,6 mg/kg
Zn	33,6 mg/kg

COMPOSIZIONE

Materia organica	60%
Sostanza organica (Cx1.724)	41%
Amminoacidi e proteine (Nx6.25)	25%
Acidi umici e fulvici	8%
Umidità	7%
Azoto (N) totale	4%
Azoto (N) organico	3,5%
Anidride fosforica totale (P ₂ O ₅)	2%
Carbonio (C) organico	24%
Calcio (CaO) di origine naturale	20%
Ossido di magnesio (MgO)	5%
C/N	6

ENERGY MicroMix IDROGRENA

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIO



POLIAMMINE ORGANICHE

>6.6 mg/kg

MESO E MICRO-ELEMENTI

Ca	1% (EDTA)
Fe	1% (EDTA)
Zn	0,5% (EDTA)
B	0,5%

IDRO K GRENA

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIO



POLIAMMINE ORGANICHE

11 mg/kg

COMPOSIZIONE

Azoto (N) totale	3%
Ossido di potassio (K ₂ O) solubile in acqua a basso tenore di cloro	7%

GRENA LIFE

CONSENTITO
IN AGRICOLTURA
BIO

4.6.10 S + 2MgO + 15CaO



MICRO-ELEMENTI

B	2,30 mg/kg
Fe	330 mg/kg
Mn	16,6 mg/kg
Zn	33,6 mg/kg

COMPOSIZIONE

Materia organica	40%
Sostanza organica (Cx1.724)	39%
Amminoacidi e proteine (Nx6.25)	20%
Acidi umici e fulvici	4%
Umidità	7%
Azoto (N) totale	4%
Azoto (N) organico	4%
Anidride fosforica (P ₂ O ₅)	6%
Ossido di potassio totale (K ₂ O)	10%
Carbonio (C) organico	23%
Anidride solforica (SO ₃)	9%
Ossido di magnesio (MgO) di origine minerale	2%
Calcio (CaO) di origine minerale	15%
C/N	5,7

FERTIGRENA

7.5.12 S + 1Fe



MICRO-ELEMENTI

B	2,30 mg/kg
Fe	330 mg/kg
Mn	18,6 mg/kg
Cu	2,87 mg/kg
Zn	33,6 mg/kg

COMPOSIZIONE

Materia organica	40%
Sostanza organica (Cx1.724)	28%
Amminoacidi e proteine (Nx6.25)	10%
Acidi umici e fulvici	8,5%
Umidità	7%
Azoto (N) totale	7%
Azoto (N) organico	1,6%
Azoto (N) ammoniacale	5,4%
Anidride fosforica (P ₂ O ₅)	5%
Ossido di potassio totale (K ₂ O) solubile in acqua	12%
Carbonio (C) organico	16%
Anidride solforica (SO ₃)	15%
Calcio (CaO) di origine naturale	8%
Ferro (Fe)	1%
C/N	2,3

**ORGANO MINERALE OTTENUTO
PER MISCELAZIONE**
con 13% di sostanza organica

ORGANO MINERALE GRENA OTTENUTO PER REAZIONE
con 31% di sostanza organica



Gli organo minerali Grena sono **ottenuti per reazione**. I macro-elementi NPK sono legati in maniera indissolubile alla sostanza organica rendendoli **non dilavabili** e a lenta cessione.

La Rizosfera è il luogo in cui si trovano le radici della pianta, ed è ovviamente un luogo fondamentale per la salute di quest'ultima. In essa è presente un microbiota ovvero una popolazione (PGPR) di Funghi simbiotici (micorrize), Batteri della rizosfera (*Pseudomonas spp.*, *Bacillus spp.*, *Actinomiceti*), Funghi saprofiti (*Trichoderma spp.*) in cui svolgono molteplici attività. Questo consorzio microbiologico della rizosfera è fondamentale per la salute della pianta. Favoriscono la decomposizione e mineralizzazione della S.O., l'assorbimento dei nutrienti, la proliferazione radicale, la fissazione dell'azoto, producono fitormoni, ecc.



PROGRAMMA CONCIMAZIONE ACTINIDIA

Impianto standard (500 piante/ha) 6°/7° anno, fabbisogno medio:
90 unità di N + 40 di P + 140 di K + 25 Ca + 15 Mg + 5 Zn

Suolo medio impasto, mediamente dotato, con irrigazione a goccia + micro irrigazione



INVERNO

1) Distribuire senza interrare fra dicembre e metà gennaio:

- 400/500 kg/ha di **Super Calcio +Mg** micro per garantire disponibilità e riserva di Calcio;
- 500/600 kg/ha di **SuperFerro +S** nei casi in cui il Ph > di 7.



2) Distribuire e interrare durante la trincia dei sarmenti fra fine febbraio e metà marzo

- 500/600 kg/ha di **Grena Life THP®** micro, in regime Bio;
- 400/500 kg/ha di **Fertigrena 7.5.12 S + 1 Fe THP®**, in convenzionale.



Si recupera un'ottima % del fabbisogno di N, SO, riattiva microrganismi del suolo.

I fertilizzanti Biostimolanti di Grena srl "contrassegnati" BIO sono inclusi nel Reg. CE n° 834/2007 e n° 889/2008 e succ.

Sono certificati ed inseriti nelle liste internazionali di Agris, FiBL, InfoXgen, Oko garantie, SHC, Naturland per l'utilizzo in agricoltura bio.

UNIFORMITÀ APERTURA GEMME

1) In fase di gemme centrali cotonosa/mossa, se raggiunto l'85/90% del gradiente freddo (somma ore <7°C)

- 5 lt/hl di **Energy MicroMix** con trattamento fogliare

2) se è stato accumulato solo il 50/60% del gradiente freddo

- ripetere dopo 7 giorni trattamento con 3 lt/hl di **Energy MicroMix** con trattamento fogliare

in febbraio distribuire ed interrare:

- 600/700 kg/ha di **Sprint Calcio** micro o **Grena Special** micro.



Il calcio ha 80% mobilità xilematica, solo il 20% viene assorbito direttamente attraverso i frutti, nei primi 50 giorni. I frutti lo ricevono dalle foglie in rapporto 1:10. K e Mg floematica/xilematica.

PRIMAVERA

1) Uniformità di pezzatura e sostanza secca, alla 3^a/4^a foglia :

- 3 lt/ha di **Energy MicroMix*** con trattamento fogliare ogni 7 giorni (effettuare 3 interventi totali).

I peptidi e le poliammine presenti svolgono attività ormonosimile; gli Ac. Carbossilici parteciperanno alla sintesi del calcio pectato

** il prodotto è miscibile con i comuni agrofarmaci
Rif. test ALSIA/AgroBios Sett. 2018*

Zona di maggiore assorbimento fogliare: pagina inferiore, maggiormente provvista di stomi; le foglie centrali, meno cerosi; i tricomi (peli) dei frutti durante le 7-8 settimane post allegazione.

Su kiwi a polpa gialla (Chinensis), in pre fioritura, ove possibile, si concentrano le fasi di diradamento germogli, fiori e la prima fase di potatura verde, per eliminare diffomità, equilibrare carico e ridurre vigoria germogli.



IMPOLLINAZIONE



Utilizzare polline interno. Seguire con attenzione le operazioni agronomiche ed artificiali utili per garantire una buona riuscita

Da caduta petali, proseguire i trattamenti:

- 2) Energy MicroMix 5/6 volte ogni 7 giorni su kiwi a polpa gialla;
- 3) dopo 20 giorni la piena fioritura (80%) su kiwi polpa verde.

Importante garantire la disponibilità di Energy Idrogrena fino al metà di luglio su kiwi giallo e fine luglio su kiwi verde.

Dalla 4^a/5^a foglia, per la vigoria vegeto/produttiva, distribuire Idrogrena + K + S + Ca e Mg in fertirrigazione:

- meta aprile a fine maggio: 25 lt/ha ogni circa 7 giorni.
- giungo a fine luglio: 50 lt/ha ogni 7 giorni.
- agosto a fine settembre: 25lt/ha.



Lo Zolfo migliora la funzionalità delle piante ad utilizzare N. Considerare il contenuto dei nutrienti naturalmente presenti nell'acqua di irrigazione. Per i turni di irrigazione, è importante calcolare il contenuto di Nitrati nel suolo.

LE DOSI SUDDETTE SONO INDICATIVE. PER L'USO CORRETTO DEI PRODOTTI, CONSULTARE IL TECNICO.

Fase di potatura verde, 2° passaggio, incentivare irraggiamento a frutti e tralci interni x fissazione Ca. Dato il periodo, si evitano possibili stress termici al frutto. L'epidermide dei frutti assorbe sino a 7-8 settimane post allegazione.

ESTATE

INCREMENTO PEZZATURA FRUTTO E MATURAZIONE

da fine agosto a inizio ottobre:
effettuare interventi con
Idro K grena* 3/4 lt/ha

* il prodotto è miscibile con i comuni agrofarmaci



AUTUNNO

Quando il frutto è maturo è il momento della raccolta. Grazie ai prodotti Grena e a una corretta concimazione si avrà un prodotto che presenta: uniformità di pezzatura, colore, sostanza secca e buona conservazione.

POST RACCOLTA

In post raccolta, per favorire la caduta delle foglie e creare energia di riserva distribuire per via fogliare Energy MicroMix* a 300 cc/hl + prodotto rameico.

* il prodotto è miscibile con i comuni agrofarmaci



PERCHÈ USARE I BIOSTIMOLANTI



1 PER UNA PRODUZIONE IN AGRICOLTURA RISPETTOSA DELL'AMBIENTE

L'agricoltura sta attraversando un momento difficile e i mercati richiedono una maggior qualità. L'uso minore di fertilizzanti minerali impone una nuova sfida: una produzione migliore con un minor impatto ambientale. La capacità dei biostimolanti GRENA di assorbire e veicolare i macro e i micro-elementi permette di ottenere migliori risultati integrandosi alle pratiche agronomiche in essere.

2 PER USARE PRODOTTI OTTENUTI CON TECNICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Per fare l'idrolisi termica umida (THP®) GRENA utilizza calore ottenuto da energia pulita garantendo un basso impatto ambientale nelle emissioni in atmosfera, che vengono controllate con rigorosi e costanti monitoraggi dell'efficienza dell'impianto. Le eccedenze in termine di calore sono condivise come teleriscaldamento con i complessi edilizi circostanti.

TEST UNIFORMITÀ DI PEZZATURA E SOSTANZA SECCA ACTINIDIA CV: JINTAO

Tesi B, rapporto N. Frutti/Peso medio/SS, ha maggiore performance, registrando un Δ 6,6 gr., non corrisponde per "Testimone" perchè è in D che ha migliore SS, in cui registra 321 N. Frutti. Tesi A/C di Energy/Sitofex, rapporto N.frutti/Peso medio, registra un Δ 6,5 gr.

Altre 2 tesi sono state effettuate, ma non degne di confronto perché il programma/prodotti non erano Bio. In un caso è stato aggiunto citrato di K, in un secondo oltre ad essere di per se un fosfito, è stata riscontrata la presenza di Auxine ed NAA!

TESI A CONFRONTO **"testimone" si riferisce a Tesi aziendale

TESI	DITTA	EPOCA	PRODOTTI	DOSI	N° TRATT. TOTALI
1	GRENA	2 trattamenti germogli 4/5 foglie + 7 giorni	Energy idrogrena	3 lt/Ha	5
		3 trattamenti da caduta petali ogni 7 giorni	Energy idrogrena	3 lt/Ha	
2	ALZCHEM	15 giorni dopo fioritura + 7 giorni	Sitofex	0.5 lt/Ha	2
3	TESTIMONE	non trattato			

PRODUZIONE PER PIANTA

TESI	PRODOTTO	RIP	MEDIA DI N° FRUTTI		MEDIA DI PESO (g)		MEDIA DI PESO MEDIO	
1	GRENA	A	369,7		33753,3		91,3	
		B	324,0		29868,3		93,5	
		C	343,7		29165,0		84,9	
MEDIA			345,8	a	30928,9	ab	89,9	a
2	ALZCHEM	A	346,3		34768,3		101,2	
		B	349,7		35068,3		100,1	
		C	389,7	a	38121,7	b	97,8	b
MEDIA			361,9		35986,1		99,7	
3	TESTIMONE	A	331,3		29588,3		89,3	
		B	330,3		30436,7		93,1	
		C	332,0		29970,0		90,6	
MEDIA			331,2	a	29998,3	a	91,0	a

ANALISI QUALITATIVE ALLA RACCOLTA

TESI	STRATEGIA	COLORE	*	DUREZZA	*	BRUX	*	SOSTANZA SECCA %	*
1	GRENA	100,87	ab	6,77	bc	10,89	bc	17,92	bc
2	ALZCHEM	100,71	a	6,63	ab	11,01	bc	17,67	b
3	NON TRATTATO	100,01	ab	6,74	abc	11,43	c	18,51	de

ANALISI QUALITATIVE DOPO 2 MESI DI FRIGOCONSERVAZIONE

TESI	STRATEGIA	COLORE	*	DUREZZA	*	BRUX	*	SOSTANZA SECCA %	*
1	GRENA	101,44	a	3,21	a	18,18	bc	14,89	cd
2	ALZCHEM	102,04	ab	3,19	ab	18,09	bc	14,65	bc
3	NON TRATTATO	101,83	ab	3,64	ab	18,12	c	15,06	d

ANALISI QUALITATIVE DOPO 3 MESI DI FRIGOCONSERVAZIONE

TESI	STRATEGIA	COLORE	*	DUREZZA	*	BRUX	*	SOSTANZA SECCA %	*
1	GRENA	101,05	ab	2,13	a	16,39	bc	19,23	b
2	ALZCHEM	100,78	a	2,33	abc	16,17	bc	18,98	b
3	NON TRATTATO	101,10	ab	2,53	abc	16,79	c	19,49	b



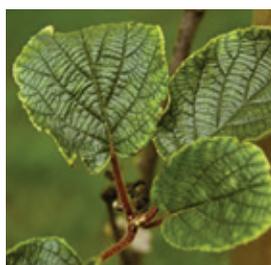
MIGLIORA IL TUO RACCOLTO!

Una corretta concimazione della pianta nelle opportune fasi fenologiche e/o in caso di stress ambientali, garantisce qualità sul raccolto finale, uniformità di pezzatura, sostanza secca ecc. ...

CARENZE NUTRIZIONALI



ZN



K



K



Mg



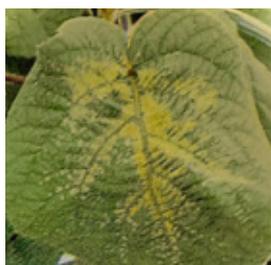
Mg



N



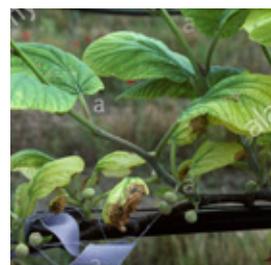
Mn



B



P



Fe

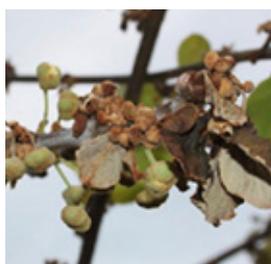
FISIOPATIE E AVVERSITÀ AMBIENTALI



PSA viridiflava



PSA viridiflava



Batteriosi



PSA siringae



Cancro batterio



Stress da vento



Moria



Nematodi



Nematodi



Grandine

**BIOSTIMOLANTI GRENA,
IL GIUSTO RIMEDIO
CON I CONCIMI ORGANICI!**

