

# CACAO



## ACCIÓN BIOESTIMULANTE Permitido en Agricultura Ecológica

### L-AMINOÁCIDOS

Ácido aspártico	2,51 g/100 g
Ácido glutámico	3,25 g/100 g
Alanina	2,05 g/100 g
Arginina	1,73 g/100 g
Fenilalanina	1,13 g/100 g
Glicina	1,89 g/100 g
Hidroxiprolina	0,45 g/100 g
Isoleucina	1,24 g/100 g
Istidina	0,63 g/100 g
Leucina	2,20 g/100 g
Lisina	1,13 g/100 g
Prolina	1,70 g/100 g
Serina	1,74 g/100 g
Tirosina	0,65 g/100 g
Treonina	1,18 g/100 g
Valina	1,61 g/100 g
Cisteina y Cistina	0,38 g/100 g
Metionina	0,39 g/100 g
Triptófano	0,19 g/100 g

### AMINOÁCIDOS LIBRES

Ácido glutámico	0,12 g/100 g
Alanina	0,24 g/100 g
Leucina	0,11 g/100 g

La sustancia orgánica de origen animal Grena deriva del tratamiento THP® hidrólisis térmica húmeda de residuos animales como el conejo, pescado y pollo.

La presencia de distintos tipos de sustancia orgánica animal como plumas, cáscara de huevo, carne y pelo, provoca que el porcentaje de presencia de L-aminoácidos sea rica y varia, convirtiendo en única e inimitable la sustancia orgánica Grena.

Idrogrena es un bioestimulante orgánico, líquido en solución, rico en poliaminas. La eficacia del producto está ligada a la rápida disponibilidad de los compuestos orgánicos, aminoácidos, ácidos húmicos y fúlvicos que pueden ser inmediatamente absorbidos por la planta y los microorganismos útiles a nivel radicular y del suelo. Idrogrena encuentra un empleo eficaz mediante aplicaciones por fertirrigación y por vía foliar.

### MICROELEMENTOS

B	4,62 mg/kg
Fe	661 mg/kg
Mn	37,2 mg/kg
Cu	5,75 mg/kg
Zn	67,2 mg/kg





El Cacao se presenta en forma de árbol siempre verde: empieza a producir sus frutos a los cinco años, aunque los primeros frutos pueden aparecer al tercer año de actividad. Su fructificación puede durar hasta los treinta años. El factor más importante para el cultivo y la cosecha de un buen cacao es el suelo. Su composición debe ser la mezcla correcta de componentes naturales, residuos orgánicos y microorganismos. Una vez está en plena producción la planta del cacao tiene básicamente dos ciclos de floración. Por todas estas razones la aplicación de Grena Ultra Micro en la fase de crecimiento de la planta satisface plenamente la necesidades de ésta, aportando beneficios positivos ligados a la presencia natural de microelementos y al 10% de calcio naturalmente presente, así como al 6% de nitrógeno contenido en el 26% de aminoácidos que en combinación con Grena Life 4.6.10 +2MgO, une a la calidad de la sustancia orgánica Grena el aporte de macroelementos minerales de alto valor como Fósforo y Potasio y meso elementos como el Magnesio.

## GRENA ULTRA MICRO

### PERIODO\*

Todo el año

### APLICACIÓN\*

- Para plantas en desarrollo/ crecimiento: enterrar alrededor de la planta con un surco de 5-8 cm, 2 onzas (60 gramos) para planta pequeña en desarrollo/crecimiento cada 4-5 meses combinándolo con Grena Life

- Para plantas en producción: esparcir alrededor de la planta y enterrar ligeramente; en presencia de demasiadas raíces y sin posibilidad de enterrar, cubrir el abono con el mismo follaje; 4 onzas (120 gramos) para planta grande en producción cada 4-5 meses combinándolo con Grena Life

### COMPOSICIÓN

<b>Sustancia orgánica seca</b>	<b>45 %</b>
Aminoácidos y proteínas	37,5 %
Ácidos húmicos y fúlvicos	13 %
Humedad	7 %
<b>Nitrógeno total (N)</b>	<b>6 %</b>
Nitrógeno orgánico (N)	6 %
Anhídrido fosfórico total (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1 %
Óxido de potasio total (K <sub>2</sub> O)	1 %
Carbono (C) orgánico de origen biológico	26 %
Anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> )	2 %
Calcio (CaO) de origen natural	8 %
C/N	5,3
pH	7,2

ORIGEN: Proteínas de origen animal hidrolizadas mediante hidrólisis térmica húmeda

Otra ayuda que podemos dar es aportar poliaminas, bioestimulantes por naturaleza, que tienen efectos como reguladores de crecimiento. Además las poliaminas pueden ayudar a la planta ante situaciones de estrés climático o ambiental. El uso de Idrogrena, que contiene poliaminas de forma natural, es aconsejable sea en los primeros momentos de desarrollo que en aquellos de floración y cuajado, donde proteger a la planta de eventuales situaciones de estrés es fundamental para aumentar las producciones.

## IDROGRENA

### PERIODO\*

Desde la floración hasta el momento de la recolección, cada 20 días (min. 3-4 aplicaciones)

### APLICACIÓN\*

- Fertirrigación 12,5 l/ha
- Tratamiento foliar 300 - 400 cc/100 L agua

### POLIAMINAS ORGÁNICAS

2-Feniletilamina (2-PHE)	2,4 mg/kg
Espermina	3,6 mg/kg

Extracto líquido de poliaminas en solución, bioestimulante

PESO ESPECÍFICO: 1.032

\*Las dosis mencionadas son indicativas. Para el uso correcto de los productos, consultar al técnico.

## GRENA LIFE

### PERIODO\*

Todo el año

### APLICACIÓN\*

- Para plantas en desarrollo/ crecimiento: enterrar alrededor de la planta con un surco de 5-8 cm; 2 onzas (60 gramos) para planta pequeña en desarrollo/crecimiento cada 4-5 meses combinándolo con Grena Ultra Micro

- Para plantas en producción: esparcir alrededor de la planta y enterrar ligeramente; en presencia de demasiadas raíces y sin posibilidad de enterrar, cubrir el abono con el mismo follaje; 4 onzas (120 gramos) para planta grande en producción cada 4-5 meses combinándolo con Grena Ultra Micro

### COMPOSICIÓN

<b>Sustancia orgánica seca</b>	<b>39 %</b>
Aminoácidos y proteínas	20 %
Ácidos húmicos y fúlvicos	4 %
Humedad	7 %
<b>Nitrógeno total (N)</b>	<b>4 %</b>
Nitrógeno orgánico (N)	4 %
Anhídrido fosfórico total (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	6 %
Óxido de potasio total (K <sub>2</sub> O)	10 %
Carbono (C) orgánico de origen biológico	23 %
Anhídrido sulfúrico (SO <sub>3</sub> )	21 %
MgO de origen mineral	2 %
Calcio (CaO) de origen natural	8 %
C/N	5,3

ORIGEN: *Orgánico*: Proteínas de origen animal hidrolizadas mediante hidrólisis térmica húmeda  
*Mineral*: Fosfato natural tierno, Sulfato potásico y dolomitas.



S.P. 38 Porcilana, Loc. Gumiero - 37047 San Bonifacio (VR)  
Tel. +39 045 7610100 - Fax +39 045 7610636  
e-mail: grena@grena.com - www.grena.com