

sephu



fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros
principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfatos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

EL CULTIVO LEGAL DE LA COCA ORGÁNICA Y RECOMENDACIONES PARA SU FERTILIZACIÓN

NOTA IMPORTANTE.- Queremos dejar constancia de que el informe sobre el cultivo y fertilización orgánica de la Coca que a continuación detallamos, está únicamente indicado al cultivo legal de esta planta en los países que así lo consideran, como Bolivia que tiene 12.000 Ha legales y 7.880 Ha permitidas, y Perú con más de 25.000 Ha autorizadas, para ayudar a los agricultores a que practiquen una agricultura orgánica, limpia y sostenible sin destrucción de los suelos de cultivo, así como para producir y poner a disposición de los consumidores para uso legal un producto más puro, con mayor riqueza en alcaloides y libre de productos tóxicos procedentes de abonos químicos y productos fitosanitarios que puedan dañar la salud humana.

Por tanto, **Sephu, S.A.** no se hace responsable de la utilización de este informe en cultivos no autorizados o destinados a la extracción de estupefacientes ilegales.



Planta de Coca (*Erythroxylum coca*)

sephu



sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

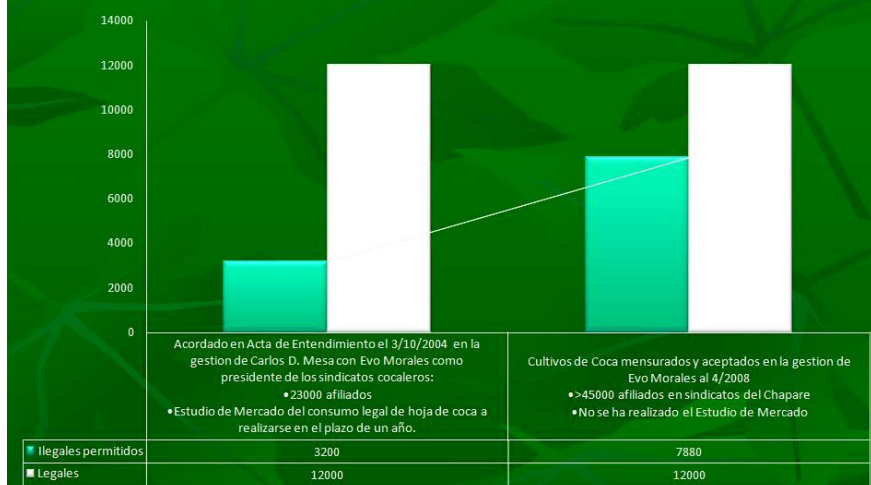
nuestros
principales fabricantes

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

Cultivos de Coca legales e ilegalmente permitidos en Bolivia(Ha)



La Hoja de Coca tiene numerosos usos legales y se viene utilizando normalmente desde hace muchos años, y entre ellos podemos destacar los siguientes:

- Desde hace unos 5.000 años los pobladores de las regiones Andinas han utilizado las hojas e coca masticadas como estimulante para combatir la fatiga el hambre y la sed.
- Para combatir el mal de altura que soportan los nativos de los Andes.
- Como anestésico para aliviar el dolor de cabeza, reumatismo, heridas, etc.
- Los indígenas la utilizaban para tratar la malaria, úlceras, asma, hemorragias nasales, dolores de parto, trepanaciones, etc.
- Para mejorar la digestión y protegerse de la laxitud del intestino.
- Como afrodisíaco y para conseguir longevidad.
- En motivos religiosos desde las culturas pre-incas hasta nuestros días.

Actualmente sus usos industriales son innumerables, y entre otros los siguientes:

- Preparación de mate de coca, té e infusiones.
- Fabricación de granola, galletas, caramelos, etc.
- Elaboración de productos cosméticos.
- Ingrediente saborizante de diversas bebidas oscuras como la Coca Cola, la Coca Colla fabricada en Bolivia, la Red Bull Cola, e innumerables bebidas.
- En industria farmacéutica para obtención de drogas y analgésicos.

Hoy día se comercializan en todos los países Andinos diversos preparados legales a base de Hoja de Coca, destinados a su consumo en muchas aplicaciones.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

fábrica y oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

La COCA "*Erythroxylum coca*" es un arbusto de 1,0 a 2,5 m. de altura que crece de forma espontánea en la cordillera de los Andes de Perú y Bolivia, pero que actualmente se cultiva en otros países de Sudamérica como Ecuador, Argentina, Chile, y en especial Colombia, país considerado como el primer productor mundial.

También existen cultivos en África (Camerún), y en Asia (India, Indonesia, etc.), pero considerados de menor importancia que los de Sudamérica.

La utilidad de este arbusto se encuentra en sus hojas, que después de secas se mastican junto con cal o con cenizas de cereales (*guinoa*), o con ciertas raíces de cactus, consiguiendo con esta mezcla que se activen los alcaloides que contiene la hoja de la Coca, siendo el principal la Cocaína.

Este alcaloide que contiene la hoja de coca es un excitante muy poderoso, y que además de producir euforia, ayuda a soportar grandes esfuerzos físicos sin agotamiento y apaga la sensación de hambre y de sed, por lo que los nativos de la cordillera de los Andes lo vienen consumiendo desde hace unos 5.000 años para mitigar sus esfuerzos.



Clasificación Científica

Reino..... Plantae
División..... Magnoliophyta
Clase..... Magnoliopsida
Orden..... Malpighiales

Familia..... Eritroxiláceas
Género..... *Erythroxylum*
Especie..... *E. coca*
Nombre..... ***Erythroxylum coca***



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

fábrica y oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

Especies.- Existen numerosas especies autóctonas, pero se conocen doce principales especies y variedades. Dos subespecies, *Erythroxylum coca* var. *coca* y *Erythroxylum coca* var. *ipadu*, casi indistinguibles fenotípicamente.

De las especies indicadas para la extracción de la cocaína, existen dos subespecies principales, la *Erythroxylum novogranatense* var. *novogranatense* y la *Erythroxylum novogranatense* var. *truxillense*, que son fenotípicamente similares.

Características Generales del cultivo de la Coca.- Las principales características de la Coca y de su forma de cultivo, son las siguientes:

- La Coca es un arbusto de 1,0 a 2,5 m de altura que crece espontáneamente en los Andes de Perú y Bolivia, y que actualmente se cultiva en varios países.
- Se cultiva en terrenos con altitud entre 500 y 1500 y hasta los 3000 msnm.
- Se desarrolla en terrenos llanos y con pendientes hasta de 45°.
- Requiere humedad media entre el 60% y el 80%.
- La temperatura ideal para el cultivo esta entre 18 y 25°C.
- Es muy resistente a plagas y enfermedades.
- Es sensible a hongos endoparásitos de podredumbre de raíz y hojas.
- No requiere cantidades importantes de fertilizantes.
- Se planta mediante trasplante de almácigos de 2 a 3 meses, o por semilla.
- Comienza su producción a los 8 ó 12 meses, según fertilización.
- Las plantas producen unos 25 años, y bien tratadas hasta 40 años.
- Se realizan 4 ó 5 cosechas anuales de 200 a 400 kg/ha de hoja seca.
- La producción anual puede variar entre 800 y 2500 kg/ha.
- La riqueza de la hoja en cocaína puede variar entre el 0,6% y el 1,2%.
- El producto comercial es la hoja seca.



Flor de la Coca



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

Todas las propiedades benéficas de la **Hoja de Coca** son debidas esencialmente a los contenidos en Alcaloides y a las diversas vitaminas, aminoácidos y minerales que contiene, y que a continuación detallamos:

Cada 100 gr de Hojas de Coca contiene:

Nitrógeno total	20.06 mg
Alcaloides totales no volátiles	0.70 mg
Grasa	3.68 mg
Carbohidratos	47.50 mg
Beta caroteno	9.40 mg
Alfa-caroteno	2.76 mg
Vitamina C	6.47 mg
Vitamina E	40.17 mg
Tiamina (vitamina B1)	0.73 mg
Riboflavina (vitamina B2)	0.88 mg
Niacina (factor p.p)	8.37 mg
Calcio	997.62 mg
Fosfato	412.67 mg
Potasio	1,739.33 mg
Magnesio	299.30 mg
Sodio	39.41 mg
Aluminio	17.39 mg
Bario	6.18 mg
Hierro	136.64 mg
Estroncio	12.02 mg
Boro	6.75 mg
Cobre	1.22 mg
Zinc	2.21 mg
Manganeso	9.15 mg
Cromo	0.12 mg

El ingrediente más activo de la Hoja de Coca son los Alcaloides, que puede contener del 0,5% al 1,5% en la hoja fresca, y de donde se extraen los diversos productos destinados a fabricar los diversos estupefacientes ilícitos.

fábrica y oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sephu



fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros
principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfatos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

RECOMENDACIONES PARA EL CULTIVO Y ABONADO ORGÁNICO DE LA COCA.-

GENERALIDADES.- Como hemos expuesto anteriormente, la Coca es un arbusto colonizador que crece espontáneamente en toda la cordillera de los Andes, y que se puede cultivar en todo tipo de terrenos y altitudes de hasta 3000 m, y que no requiere de aportaciones importantes de abonos ni de tratamientos fitosanitarios.

En la producción industrial de la Coca se utilizan fertilizantes químicos y tratamientos fitosanitarios para aumentar la producción y proteger el cultivo.

En el caso que nos ocupa, vamos a centrar nuestras recomendaciones en el Cultivo Orgánico de la Coca, utilizando únicamente productos certificados para utilización en Agricultura Ecológica por la certificadora Europea Ecocert-Sohiscert, con presencia en América Latina con el nombre de Ecocert-Latina.

PREPARACIÓN Y CORRECCIÓN DE SUELO.- Los métodos tradicionales utilizados para preparar los suelos de cultivo de la Coca vienen siendo la de quema y desbroce, para después proceder a la construcción de terrazas en laderas con mayor o menor inclinación para evitarla erosión, o sin terrazas en terrenos llanos o con poca inclinación.

En el proceso de la preparación de las terrazas, la capa vegetal superficial se destruye y el terreno final donde se va a realizar el trasplante de los almácigos no tiene los niveles de fertilidad necesarios para el perfecto desarrollo de la planta de Coca.

Para mejorar el suelo antes del trasplante, es necesario aportar estiércoles, guanos o materias orgánicas para mejorar la fertilidad, pero se necesitan grandes cantidades y si no están bien compostadas pueden ocasionar más problemas que beneficios al cultivo, por lo que Sephu recomienda utilizar su Leonardita sólida **Humita-40** en Polvo como producto más indicado para mejorar la fertilidad del suelo aportando materia orgánica totalmente humificada y en forma de ácidos húmicos y Fúlvicos, y toda la gama microelementos quelatados necesarios para el perfecto desarrollo del cultivo.

El empleo de la Leonardita Humita-40 en Polvo en el cultivo de la Coca proporciona al suelo una serie de macro y microelementos y de beneficios que son la base de su fertilidad y que son los siguientes:

sephu



sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

fábrica y oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

- Aporta materia orgánica perfectamente humificada durante millones de años.
- Incorpora ácidos húmicos y fúlvicos esenciales para la fertilidad del suelo.
- Aporta toda la gama de macro y micro elementos quelatados por los ácidos húmicos.
- Aporta gran cantidad de Sílice (SiO₂) en forma de Silicatos orgánicos asimilables.
- Forma los complejos arcillo-húmicos en el suelo con el Calcio, Hierro, Aluminio, etc.
- Aumenta la capacidad de intercambio catiónico (C.I.C.)
- Quelata las sales minerales y reduce la salinidad y la conductividad eléctrica.
- Desplaza el Sodio (Na), y reduce la salinidad sódica y salino-sódica.
- Aumenta de 15 a 20 veces la retención a agua y evita evaporación y riegos.
- Por su bajo pH y su efecto tampón regulador, modifica los suelos básicos.
- Aporta cantidades importantes de Hierro (Fe⁺⁺), y reduce el Hierro (Fe⁺⁺⁺) existente en el suelo causando problemas, y corrige la clorosis férrica.
- No necesita seguir humificándose, por lo que no consume Nitrógeno ni clorosis.
- No produce enfermedades por patógenos.



Leonardita **Humita-20** Granulada / Leonardita **Humita-40** en Polvo

Las Dosis recomendadas de Leonardita sólida **Humita-40** en Polvo para el cultivo de la Coca, son las siguientes:

En Plantación.- Aplicar **400 kg/ha** de **Humita-40 en Polvo** en la rayuela de transplante o repartida para aplicar en el hoyo de cada mata.

Esta dosis de **Humita-40 en Polvo**, además de aportar todas sus riquezas, tiene la propiedad de quelatar las sales de macro y micro elementos existentes en el suelo y hacer asimilables todos los elementos existentes en el suelo, tiene una eficacia por más de 5 años.

sephu



fábrica y oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

En Mantenimiento Anual.- Aplicar **100 kg/ha** anuales de Humita-40 en Polvo repartidos alrededor del tronco de las matas de Coca.

Después de cada Poda (Pillu).- Para potenciar el rebrote después de cada poda o pillu a realizar cada 5 años, recomendamos hacer una aplicación de **200 kg/ha** de **Humita-40** en Polvo y envolverla al trabajar la tierra para su esponjado y aireación.



Plantación de Coca en producción

MANTENIMIENTO DE LA FERTILIDAD.- Una vez realizada la preparación y la corrección del suelo de cultivo con Leonardita Humita-40 en Polvo de liberación lenta y trasplantadas las plantas de Coca, recomendamos aplicar ácidos húmicos líquidos de acción inmediata **Humita-15**, para acondicionar el suelo y facilitar el enraizamiento de los almácigos para un perfecto desarrollo y crecimiento.

Los ácidos húmicos líquidos **Humita-15** tienen las mismas propiedades sobre el suelo que la Leonardita sólida **Humita-40** en Polvo, pero con la diferencia de que la **Humita-40** en polvo sirve para forma, corregir y enriquecer el suelo de forma lenta pero con acción muy prolongada, mientras que los ácidos húmicos líquidos de la **Humita-15** están activados y su acción es muy rápida sobre el suelo, dándole todas las propiedades físicas, químicas y biológicas que requieren la fertilidad del suelo.

sephu



sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros
principales fabricantes

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo



Ácidos Húmicos líquidos Humita-15

La Dosis recomendada de ácidos húmicos **Humita-15** para el cultivo orgánico de la Coca es de **5 litros/ha** después de cada cosecha de hojas, con el fin de estimular a la planta para que inicie la brotación de nuevas hojas.

La Aplicación de la **Humita-15** se realizará siempre al suelo por cualquier sistema de fertirrigación o con mochilas en drench al pie de las matas.

FERTILIZACIÓN Y BIOESTIMULACIÓN DE CRECIMIENTO.- Dado que estamos dando recomendaciones para cultivo y fertilización Orgánica de la Coca, que no podemos utilizar fertilizantes químicos (NPK), que las necesidades de este cultivo no requieren grandes aportaciones de nutrientes, y que principalmente demanda Nitrógeno (N) y Potasio (K), bioestimulación para el desarrollo y materia orgánica para mejorar el desarrollo de las colonias microbianas del suelo, los productos que Sephu para este fin, serían los siguientes:

Fulvita-40.- Es un Fertilizante líquido de origen 100% vegetal con alto contenido en materia orgánica, ácidos fúlvicos, ácidos húmicos, nitrógeno orgánico y potasio, de muy fácil asimilación por vía foliar o por cualquier sistema de riego localizado.

Las Dosis recomendadas de **Fulvita-40** serían las siguientes:

- Una aplicación al suelo al pie de las matas de 5 l/ha después de cada cosecha
- Cinco aplicaciones quincenales de 2 l/ha por vía foliar o por fertirrigación.
- Las aplicaciones deberán hacerse junto con el **Sephu-Amin Vegetal**.

sephu



fábrica y oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

Sephu-Amin/Vegetal.- Es un Fertilizante a base de Aminoácidos de origen 100% vegetal obtenidos por fermentación enzimática de sus proteínas, con muy alto contenido en materia orgánica (740 g/l), aminoácidos libres (150 g/l), y Nitrógeno (104 g/l).

Las principales acciones que **Sephu-Amin/Vegetal** ejerce sobre las plantas de Coca son las siguientes:

- Bioestimula la aparición de nuevas hojas.
- Ayuda al desarrollo de nuevas ramas y hojas.
- Combate el estrés que la plantación pudiese sufrir por situaciones de sequía, frío, calor, vientos, etc.

Las Dosis recomendadas de **Sephu-Amin/Vegetal** serían las siguientes:

- Una aplicación al suelo al pié de las matas de 1 l/ha después de cada cosecha
- Cinco aplicaciones quincenales de 0,25 l/ha por vía foliar o por fertirrigación.
- Las aplicaciones deben de hacerse junto con la **Fulvita-40**.



Aminoácidos 100% de origen vegetal – Sephu-Amin/Vegetal

NOTA.- Todos los productos recomendados anteriormente tienen Certificación para uso en Agricultura Ecológica emitidos por la certificadora ECOCERT-SOHISCERT.

La utilización de los productos recomendados garantiza la máxima producción, calidad y sanidad de las hojas de Coca, a la vez que se realiza una Agricultura Limpia y **Sostenible** con la mejora y mantenimiento de los suelos de cultivo.

sephu



fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros
principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

OTRAS RECOMENDACIONES PARA EL CULTIVO DE LA COCA (NO ECOLÓGICAS)

GENERALIDADES.- Además de todos los productos enumerados y recomendados anteriormente para el cultivo Ecológico de la Coca, Sephu dispone y recomienda otros productos químicos de mínima toxicidad, para fertilización, protección del cultivo y mejora de la calidad y riqueza en alcaloides de la hoja de Coca. Estos productos son los siguientes:

FERTILIZANTES FOLIARES.- Para mejorar el crecimiento y desarrollo de las plantas de Coca, Sephu dispone y recomienda dos tipos de Fertilizantes Foliares en Gel con microelementos indicados para las siguientes etapas del cultivo:

Trasplante y 1ª etapa del ciclo.- Para fertilizar la plantación desde el trasplante y los 6 primeros meses del cultivo, recomendamos utilizar **Fertisun 10.30.10+Micros**, que por su alto contenido en Fósforo es ideal para el inicio del cultivo.

Las Dosis recomendadas serían las siguientes:

- Una aplicación de **2 l/ha** a los 30 días del trasplante, por vía foliar o cualquier sistema de fertirrigación
- Una aplicación de **5 l/ha** a los 90 días del trasplante, por vía foliar o cualquier sistema de fertirrigación.
- A los 120 días se comenzaría con las aplicaciones de Nitrosun 28.11.14+Micos



Fertilizante Foliar Fertisun 10.30.10 para inicio del cultivo

sephu



fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros
principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

Desarrollo y etapas de crecimiento.- Para la fertilización normal a partir de los 6 meses del trasplante, y en función a las necesidades nutricionales de la Coca, Sephu recomienda utilizar **Nitrosun 28.11.14+Micros** que tiene el equilibrio mas adecuado para las etapas de crecimiento del cultivo.

Las Dosis recomendadas serían las siguientes:

- Una aplicación de **5 l/ha** al suelo a pie de las matas después de cada cosecha
- Aplicaciones quincenales de **2 l/ha** por vía foliar o por fertirrigación, comenzando la primera aplicación a los 30 días de la cosecha.



Fertilizante Foliar Nitrosun 28.11.14+Micro para Crecimiento

PROTECCIÓN DEL CULTIVO.- Las altas condiciones de humedad y temperatura de las regiones donde se cultiva la Coca, son las óptimas para el desarrollo de los Hongos Endoparásitos responsables de todo tipo de enfermedades que originan las podredumbres de raíces, ramas y hojas.

Los tratamientos fitosanitarios preventivos y curativos contra los Hongos son caros y no siempre recuperar el 100% de las cosechas, pues una vez que la plantación es atacada, siempre existen daños y pérdidas de mayor o menor cuantía, por lo que es necesario hacer unos tratamientos preventivos para proteger al cultivo, y para ello, Sephu recomienda usar su fosfito potásico líquido **Sephit-K/30.20**.

sephu



fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros
principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

El fosfito potasio líquido **Sephit-K/30.20** es un producto que induce a las plantas de Coca a que se fabriquen sus propias Fitoalexinas o defensas naturales que las plantas se producen para defenderse de los ataques de Hongos endoparásitos responsables de todas las enfermedades que producen podredumbres de raíces, tallos y hojas.

Sephit-K/30.20 actúa como una vacuna, induciendo a la planta a generar anticuerpos o Fitoalexinas, para que cuando lleguen los ataques de Hongos, la planta pueda rechazarlos directamente o facilitar su eliminación mediante los fitosanitarios específicos.

La Dosis recomendada de Sephit-K/30.20 es de 6,0 litros/ha anuales, aplicados por vía foliar y a razón de 0,5 litros/ha mensuales, con el fin de tener constantemente inducida la producción de defensas.



Sephit-K/30.20 – Fosfito Potásico líquido inductor de defensas

FINALIZACIÓN DEL CICLO Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA HOJA.- Después de haber seguido todas nuestras recomendaciones detalladas anteriormente para el cultivo de la Coca, llegamos al comienzo de la total formación y maduración de la Hoja de Coca, donde necesitamos que tenga una buena formación, tamaño, calidad, peso y contenido en Alcaloides, para lo cual, **Sephu** recomienda la utilización de su potasa líquida quelatada de acción inmediata **Sephu-K/50** para aplicar al finalizar el ciclo de la hoja y proporcionar la máxima calidad, pues actúa muy rápidamente sobre la hoja y la enriquece en el contenido de Alcaloides, Proteínas, Vitaminas y Minerales, además de adelantar el tiempo de cosecha y aumentar el peso de la hoja.

sephu



sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010

fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros
principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfitos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

La Dosis recomendada de **Sephu-K/50** en el cultivo de la Coca es de una aplicación por vía foliar de **2,0 litros/ha**, a realizar 20 ó 30 días antes de iniciar cada recolección de hojas.

La aplicación de **Sephu-K/50** mejora de forma muy considerable la calidad de la Hoja de Coca, el aspecto, la coloración, el peso y el contenido de alcaloides, por lo que representa un mejor precio y rendimiento económico del cultivo.



Sephu-K/50 – Potasa líquida quelatada de acción inmediata



Infusión de Hoja de Coca

sephu



fábrica y
oficinas centrales

Ctra. Valencia Km. 7,700
nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA
Zaragoza, Spain
tel (34) 976 463 052
fax (34) 976 504 065

planta de
productos sólidos

Pol. Ind. Val Casal, s/n
44557 LA MATA DE LOS OLMOS
Teruel, Spain
tel (34) 978 849 515
fax (34) 978 849 515

explotaciones mineras en

TORRELAPAJA (Zaragoza, ES)
GARGALLO (Teruel, ES)

empresas del grupo

España:
damián blasco, s.l.
aragonesa de arcillas, s.l.

Colombia:
humicos y biológicos, ltda.

Costa Rica:
humita de centroamérica, s.a.

nuestros
principales fabricados

ácidos húmicos y fúlvicos
leonarditas sólidas
productos biológicos
aminoácidos y bioestimulantes
correctores de carencias
fosfatos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas
para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 045

Zaragoza, 10 de Mayo de 2010



Venta de Hojas de Coca en el Mercado

Además de todas las recomendaciones detalladas en este informe para el cultivo y la fertilización de la Coca Orgánica e Industrial, y de los productos recomendados, Sephu dispone de otros productos específicos para solucionar problemas que pudiesen surgir durante el cultivo, tales como:

- Correctores orgánicos de carencias de micro elementos.
- Quelatos de hierro y de otros micro elementos.
- Bio activadores de crecimiento a base de algas.
- Calcio floable para aplicación radicular o foliar, etc...

Para mayor información sobre este informe, o sobre las características técnicas de los productos recomendados, rogamos se dirijan a nuestro departamento técnico.

Dpto. Técnico de SEPHU, S.A.

Estimados señores: En cumplimiento de la Ley de protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos han sido incorporados a un fichero confidencial de SEPHU, a fin de poder seguir haciéndole llegar a su correo electrónico nuestros boletines informativos "Noticias Sephu".

Usted puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose por escrito a nuestras oficinas o por correo electrónico a la dirección info@sephu.com, haciendo mención al fichero con referencia "Noticias Sephu".