

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 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

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

RECOMENDACIONES DE ABONADO ORGÁNICO PARA EL CONTROL DEL "P.C." EN LA PALMA AFRICANA.-

Control de Enfermedades de podredumbre en la Palma Africana mediante la aplicación de Leonarditas sólidas HUMITA•40 o HUMITA•20 Granulada y Ácidos Húmicos líquidos HUMITA•15 a la fertilización Química, y la aplicación de Fosfito Potásico SEPHIT•K30/20 al suelo o al tronco por diversos sistemas de Endoterapia Vegetal.

Después de muchos años buscando soluciones y productos para combatir las plagas y enfermedades que están arrasando los cultivos de Palma Africana, se está llegando a la conclusión (ya advertida por nuestra empresa hace mas de 12 años) de que la mejor forma para combatir muchos de los problemas que afectan a este cultivo son:

- **Estudio, preparación y corrección de los suelos de cultivo**
- **Fertilización organo-mineral completa (NPK+M.O.+Humus+Micro)**
- **Tratamientos preventivos para inducción de defensas contra hongos**

Como el cultivo de la Palma Africana se realiza normalmente en grandes extensiones, los **suelos** donde se realizan las plantaciones suelen ser muy variables y no se les da la gran importancia que merecen, pues raramente se realizan otras labores que no sean las de desbroce, nivelación y mediciones del pH y de la Materia Orgánica en algunos puntos de la finca y nada más.



PALMA AFRICANA EN PLENA PRODUCCIÓN

1 / 14

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

Respecto a la **fertilización** de la Palma Africana, los productos utilizados normalmente son la Urea (N), el Cloruro Potásico (K), Escorias Thomas (P), Borax (B), Dolomita (CO_3Ca y CO_3Mg) y poco más, y siempre buscando los productos más económicos sin tener en cuenta la asimilación por la Palma Africana y los problemas por bloqueos y aumentos de salinidad y de conductividad que pudiesen ocasionar.

Por supuesto, la **aportación de productos orgánicos o húmicos** (para mejorar y mantener los niveles de fertilidad de los suelos, su capacidad de intercambio catiónico (CIC) y sus propiedades físicas, químicas y biológicas necesarias para el perfecto desarrollo de las Palmas) no se realizan en casi ningún cultivo o, como mucho, aportan la materia orgánica residual del proceso de extracción del aceite, más o menos triturados y sin ningún proceso de compostaje, que ocasionan graves deficiencias de Nitrógeno (N) que afecta al crecimiento y a la clorosis de la Palma.

Una deficiente fertilización con abonos químicos (NKP) de mala calidad y asimilación, y el no aportar materia orgánica o ácidos húmicos y microelementos en un cultivo de tantos años de duración, produce la pérdida de fertilidad del suelo, el aumento de la salinidad, de la conductividad y el bloqueo de macro y micro elementos, y como consecuencia, la aparición de enfermedades y plagas de todo tipo debidas a carencias nutricionales.



PLANTACIÓN DE PALMA AFRICANA SOBRE SUELO MAL PREPARADO

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

Si hacemos referencia a los **tratamientos preventivos** (que los cultivadores han realizado para inducir a la Palma Africana para que produzca sus propias Fitoalexinas para defenderse de ataques de todo tipo de hongos fungosos del orden de los *Peronosporales* como todas las variedades de *Phytophthora spp.*, el *mildeu*, etc., responsables de las enfermedades de podredumbre de raíz y cuello de numerosos cultivos, hasta la aparición del "P.C." y de otras muchas enfermedades en los cultivos de Palma Africana) veremos que nadie había realizado ningún tratamiento, y solamente cuando han aparecido las enfermedades se han preocupado de buscar productos para poder controlarlas. Pero desgraciadamente no existen tratamientos milagrosos y como consecuencia tenemos la mortandad de gran número de Palmas Africanas que está ocasionando gravísimas pérdidas económicas en el sector.



PALMA AFRICANA AFECTADA POR LA PUDRICIÓN DEL COGOLLO (P.C)

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

Las **principales enfermedades** que sufre el cultivo de la Palma Africana o Aceitera son producidas por hongos de podredumbre (Antracnosis, Fusarium, Cercospora, Curvalaria, Phytophthora, etc.) y muchas de ellas son consecuencia de un mal manejo de la fertilización y los tratamientos preventivos.

Por consiguiente, **nuestras recomendaciones** para un buen manejo del cultivo de la Palma Africana son las siguientes:

Recomendaciones para palmitas en vivero

Hay varios hongos que ocasionan manchas foliares y añublo o quemazón de las hojas. Comúnmente, tales hongos proliferan en viveros con exceso de humedad y con deficiencias nutricionales. Mezclando un 2% de Leonardita sólida **HUMITA•40** en polvo con la tierra de llenado de las bolsas de vivero, aportaremos la M.O., Humus y Microelementos necesarios para la perfecta germinación y desarrollo de la Palma hasta su trasplante.

Igualmente, con la aplicación por fertirrigación de **HUMITA•15**, **SEPHU•AMIN** y **SEPHIT•K30/20** conseguiremos mantener los niveles máximos de fertilidad, la bioestimulación del crecimiento y la producción de fitoalexinas para una perfecta protección contra ataques de hongos fungosos.

Estos tratamientos serán complementarios a la fertilización química con NPK recomendada en cada caso.

Dosis y forma de empleo

En el caso de nuestra enmienda orgánica húmica sólida (Leonardita) la dosis y forma de empleo es la siguiente:

- **HUMITA•40**, mezclar un 3% aprox. de esta Leonardita con la tierra o sustrato destinado al llenado de las bolsas de siembra de la Palma, para enriquecerlo con Materia Orgánica, Ácidos Húmicos y todos Microelementos quelatados necesarios para una perfecta germinación y desarrollo de la Palma durante en periodo de permanencia en el vivero.

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009



GERMINACIÓN DE SEMILLAS



VIVERO INICIAL CUBIERTO

Para tratamientos mediante fertilización foliar por aspersión, los productos y dosis serían las siguientes:

- **HUMITA•15**, Ácidos Húmicos líquidos.....1,00 l/Ha/mes
- **SEPHU•AMIN**, Bioestimulante de Aminoácidos y NPK0,25 l/Ha/mes
- **SEPHIT•K30/20**, Fosfito Potásico líquido0,25 l/Ha/mes



VIVERO EXTERIOR ANTES DEL TRANSPLANTE CON RIEGO POR ASPERSIÓN

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

En el caso de que las aplicaciones se realicen mediante bomba de espalda de 20 litros, nuestra recomendación sería la de mezclar los tres productos con las dosis indicadas a continuación y utilizar una bomba para cada 1.000 m² (10 bombas/Ha), a fin de realizar una aplicación cada mes durante todo el periodo de duración del vivero.

- **HUMITA•15**, Ácidos Húmicos líquidos..... 100 ml/bomba
- **SEPHU•AMIN**, Bioestimulante de Aminoácidos y NPK 25 ml/bomba
- **SEPHIT•K30/20**, Fosfito Potásico líquido 25 ml/bomba

Siguiendo estos tratamientos conseguiremos mejorar la germinación de semillas, la formación del sistema radicular para el posterior trasplante, y el desarrollo vegetativo exterior, evitando los problemas por carencia de microelementos debidos a una fertilización deficiente, y las Palmas estarán "vacunadas" con alto porcentaje de Fitoalexinas inducidas por el Fosfito Potásico, para defenderse de ataques de hongos de podredumbre de raíz, tallo y cogollo.

Recomendaciones para el trasplante de palma africana

Las condiciones edáficas del suelo, así como datos estadísticos sobre lluvias, humedad, temperatura, horas de sol, etc. constituyen la información que debemos tener muy en cuenta a la hora de preparar el suelo de cultivo definitivo.

Antes de comenzar el trasplante, deberemos realizar un análisis del suelo para conocer los parámetros más importantes que va a necesitar la Palma Africana para su desarrollo y su ciclo de producción durante los 25 ó 30 años siguientes.

La Palma Africana requiere **suelos fértiles**, profundos, de textura franco-limosa y con alto contenido en materia orgánica, humus y buena capacidad de intercambio catiónico (C.I.C) que le permita asimilar todos los macro y micro elementos que tenga a su disposición y evitar su bloqueo y aumento de salinidad y conductividad.

Es necesario evitar suelos con **texturas extremas**: En los muy arcillosos se producen problemas de drenaje, de enraizamiento y de podredumbres de raíz, y en los muy arenosos de grano grueso, problemas de no retención de agua y de lixiviación y pérdida de los nutrientes.

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
fosfatos simples y compuestos
potasa líquida quelatada
fertilizantes NP

materias primas para fabricantes

leonarditas sólidas
lignitos humificados
arcillas orgánicas
aminoácidos en polvo

Número 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

Los **parámetros** mas importantes a tener en cuenta en un suelo para cultivo de Palma Africana son los siguientes:

- pHentre 4,5 y 7,5 aceptable
- Materia Orgánica Total3% a 4% (s.m.s.)
- Materia Orgánica Oxidable2% (s.m.s.)
- Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC).....15 a 25 (meq/100 g)
- Conductividad eléctrica4 (dS/m)
- RAS (Relación Absorción Sodio).....2-4
- Textura del sueloFranco-Limoso

Durante el proceso de trasplante de la Palma Africana al suelo donde va a vivir durante todo su ciclo productivo, deberíamos de poner la máxima atención en la ubicación de la planta de la Palma, y desgraciadamente es donde menos interés se pone, ni a la hora del trasplante, ni a lo largo de la vida del cultivo.

Está totalmente demostrado que muchos de los problemas y enfermedades de la Palma Africana son consecuencia de un deficiente programa de fertilización y de las carencias nutricionales debidas al suelo y a los problemas que ocasiona un mal uso de los fertilizantes químicos.

Es cierto que es totalmente imposible disponer de grandes extensiones de terreno para cultivar Palma Africana donde todo el suelo tenga las características óptimas que necesitaría el cultivo, pero no por eso podemos obviar tanto el problema como la búsqueda de aquellas soluciones más factibles para corregir y acondicionar las zona de trasplante de la Palma lo máximo posible a los parámetros requeridos para su perfecto desarrollo.

Nuestro producto **HUMITA•40** es el más indicado para corregir, mejorar y enriquecer cualquier tipo de suelo y dotarlo de todos los elementos necesarios para el perfecto desarrollo de las Palmas, acondicionando toda la zona de enraizamiento mediante la formación de los complejos arcillo-húmicos, elevando la C.I.C., bajando la conductividad eléctrica y la salinidad, desbloqueando macro y micro elementos

Su aplicación individual o complementada con los abonos químicos de fondo en el momento del trasplante, es imprescindible para evitar todos los problemas ocasionados por una fertilización deficiente.

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

Dosis y forma de empleo

La dosis recomendada de **HUMITA•40** para aplicar en el hoyo donde se va a trasplantar la Palma Africana, es de 1,0 Kg/Palma (150 Kg/Ha aproximadamente). La forma de aplicación se realizará llenando 2/3 del hoyo preparado para el trasplante con la tierra de relleno. Seguidamente repartir el producto por toda la superficie del hoyo, y finalmente rellenar el hoyo con el resto de la tierra.

La **HUMITA-40** formará los complejos arcillo-húmicos básicos del suelo y aportará los microelementos necesarios para el perfecto desarrollo de la Palma Africana durante los primeros años después del trasplante



TRASPLANTE DE PALMA AFRICANA AL SUELO DE CULTIVO

Igualmente recomendamos que una vez realizado el trasplante de la Palma Africana al suelo definitivo, se haga una aplicación en drench al suelo mediante bomba de espalda de 20 litros con los productos y dosis detalladas a continuación:

- **HUMITA•15**, Ácidos Húmicos Líquidos.....2,0 l/bomba
- **SEPHU•AMIN**, Bioestimulante de Aminoácidos y NPK0,5 l/bomba
- **SEPHIT•K30/20**, Fosfito Potásico líquido0,5 l/bomba

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

Y aplicar 0,5 litros de esta caldo a cada Palma Africana recién trasplantada, en drench y mojando la máxima superficie alrededor del tronco. Cada bomba de espalda de 20 litros cubrirá 40 Palmas, por lo que serán necesarias 3 bombas de 20 litros/Ha.

Recomendaciones para los años posteriores al transplante

En el suelo de cultivo definitivo es donde se pueden manifestar con mayor virulencia las enfermedades producidas por hongos fungosos y, en especial, la Pudrición de Cogollo (P.C.).

Dosis y forma de empleo

Durante este ciclo vegetativo de la Palma Africana, las recomendaciones que podemos hacer, complementarias a la fertilización química convencional, son las siguientes:

En las dos abonadas principales que se realizan anualmente con fertilizantes edáficos (NKP) sólidos, recomendamos reducir la dosis de NPK en un 25% y sustituirla por:

- **HUMITA•20 Granulada**, aplicar 50 Kg. en cada abonada (100 Kg/año) haciendo una mezcla física para incorporar todo junto al suelo. Esta dosis se puede reducir a la mitad si el suelo es bueno, y doblar si el suelo es muy pobre.



PLANTACION JOVEN E INICIO DE PRODUCCION

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 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

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

En las dos abonadas intermedias que se realizan con Urea para aportar Nitrógeno complementario, recomendamos aplicar con bomba de espalda y drench, una mezcla de los siguientes productos y dosis:

- **HUMITA•15**, Ácidos Húmicos líquidos.....2,0 l/bomba
- **SEPHIT•K30/20**, Fosfito Potásico líquido0,5 l/bomba

Y aplicar **0,5 litros** de esta caldo a cada Palma Africana recién en drench y mojando la máxima superficie alrededor del tronco. Al mismo tiempo, y por vía foliar con bomba de espalda y bañando el cuello de la Palma Africana, recomendamos hacer 2 aplicaciones anuales de 3,0 l/Ha (6 l/año), de Fosfito Potásico:

- **SEPHIT•K30/20**, Fosfito Potásico líquido1,0 l/bomba

Cada bomba de espalda de 20 litros cubrirá unas 40 Palmas, por lo que serán necesarias 3 bombas de 20 litros/Ha.

Recomendaciones a partir del 6º año del transplante

A partir del sexto año la plantación puede considerarse adulta y los tratamientos foliares o al cuello se hacen muy complicados o imposibles. Nuestra recomendación de productos complementarios a la fertilización edáfica con NPK es la siguiente.

En las dos abonadas principales que se realizan anualmente con fertilizantes edáficos (NPK) sólidos, recomendamos reducir la dosis de NPK en un 25% y sustituirla por:

- **HUMITA•20 Granulada**, aplicar 50 Kg. en cada abonada (100 Kg/año) haciendo una mezcla física para incorporar todo junto al suelo. Esta dosis se puede reducir a la mitad si el suelo es bueno, y doblar si el suelo es muy pobre.

En las dos abonadas intermedias que se realizan con Urea para aportar Nitrógeno complementario, recomendamos aplicar con bomba de espalda y drench, una mezcla de los siguientes productos y dosis:

- **HUMITA•15**, Ácidos Húmicos líquidos.....2,0 l/bomba
- **SEPHIT•K30/20**, Fosfito Potásico líquido0,5 l/bomba

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

Y aplicar **1,0 litro** de esta caldo a cada Palma Africana recién en drench y mojando la máxima superficie alrededor del tronco. Cada bomba de espalda de 20 litros cubrirá unas 20 Palmas, por lo que serán necesarias 6 bombas de 20 litros/Ha, por lo que cada aplicación será de 12,0 l/Ha o 24,0 l/año de **HUMITA•15**, y 3,0 l/Ha por aplicación y 6 l/Ha año de **SEPHIT•K30/20**.

A partir del 6º año después del transplante, las aplicaciones de **SEPHIT-K30/20** se realizarán inyectadas al tronco por el sistema más idóneo, y con dosis de acuerdo a la edad y porte de la Palma, así como del estado de la plantación.



PLANTACION DE PALMA AFRICANA ADULTA EN PLENA PRODUCCIÓN



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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

- ENDOTERAPIA VEGETAL -

En las plantaciones en plena producción, las Palmas Africanas alcanzan un gran porte y altura, por lo que los tratamientos de fosfito potásico **SEPHIT•K30/20** se hacen muy dificultosos o imposibles.

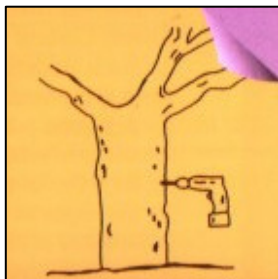
SEPHU ha diseñado varios sistemas de inyección por Endoterapia Vegetal, directamente al tronco y a la circulación de la savia de la Palma Africana, que permite un aprovechamiento total de los productos inyectados y una respuesta rápida y eficaz al tratamiento.

Los sistemas de inyección al tronco por Endoterapia más indicados para el cultivo de la Palma Africana, son los siguientes:

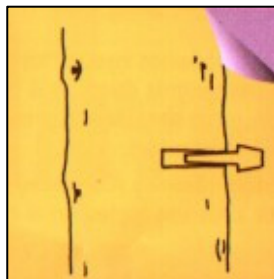
INYECCION A BAJA PRESION

Se hace un taladro de 6,5 mm de diámetro en el tronco de la palmera y se mete a presión el tubo de inyección, seguidamente se pone la "morcilla" o depósito presurizado por el tubo de látex, llenado con el producto a inyectar para que se vaya distribuyendo por todo el sistema vascular de la palma africana a través de su savia.

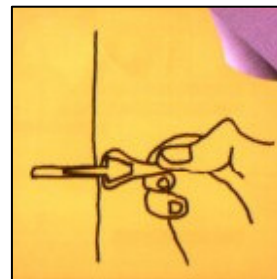
Una vez que la palmera haya absorbido todo el producto, se quita el tubo vacío y se saca el tubo inyector del tronco de la palma, sellando el agujero con masilla u otro producto para una perfecta cicatrización.



FASE 1



FASE 2



FASE 3

FASE 1.- Hacer agujero con taladro portátil.

FASE 2.- Colocar tubo de inyección en el agujero.

FASE 3.- Colocar la "morcilla" de 200 ml con **SEPHIT•K30/20** rebajado al 10%.

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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

En las aplicaciones a baja presión y en el caso de tratamientos para el control de las enfermedades producidas por hongos de podredumbre en la Palma Africana, se utiliza nuestro fosfito potásico líquido **SEPHIT•K30/20** rebajado con agua al 10% de concentración y en "morcillas" de 200 ml., para una asimilación lenta con mejor distribución en sistema vascular, haciendo este tratamiento cuantas veces que sea necesario, en función al grado de enfermedad de la Palma Africana, por este sistema se pueden mezclar los fitosanitarios para aplicar simultáneamente.

INYECCION A ALTA PRESION

La técnica de alta presión que se utiliza en Endoterapia se realiza mediante una pistola inyector que trabaja con aire comprimido las 300 bar de un depósito de aire comprimido y regulado por manómetros para inyectar el producto fitosanitario a presiones regulables entre 100 y 200 bar, según el árbol a tratar. Para hacer la inyección, primeramente se hace un taladro al diámetro del catéter que se utilizará para introducir el inyector de la pistola y hacer los disparos necesarios a la presión que requiera el árbol a tratar, e inyectar la cantidad de producto fitosanitario requerido. El catéter es muy elástico y una vez que se ha inyectado el producto fitosanitario se cierra evitando que se salga y pierda el producto aplicado.

Terminada la aplicación, se desinfecta la zona del taladro y no es necesario extraer el catéter, pues el propio árbol lo absorberá o lo escupirá, según el tipo de árbol.

Con la técnica de alta presión pueden tratarse unas 150 palmas africanas por jornada de trabajo de 8 horas, con dos operarios.



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 030

Zaragoza, 3 de Julio de 2009

El equipo de inyección en alta presión es portátil para llevar por un operario, y está formado por un depósito de aire comprimido a 300 atmósferas, un depósito para el producto a inyectar y la pistola de inyección. Por otra parte, el segundo operario será el que realice los agujeros en la palma africana mediante un taladro portátil de alta potencia, y colocará los catéteres para inyectar el producto.

En las aplicaciones de alta presión y en el caso de tratamientos para el control de las enfermedades producidas por hongos de podredumbre en la Palma Africana, se utiliza nuestro fosfito potásico líquido **SEPHIT•K30/20** puro al 100% de concentración, y se inyectan de 10 a 20 ml por aplicación, ya que con la presión a la que se inyecta, la distribución en el sistema vascular de la Palma Africana es muy rápido.

Y como resumen final de este informe podríamos afirmar los siguientes puntos:

1º) La Salud es la mejor forma de evitar enfermedades y plagas, y esta se consigue con una buena alimentación de la Palma Africana usando los fertilizantes químicos en mezcla física con leonardita **HUMITA•40** o **HUMITA•20 Granulada** y en tratamientos foliares o en drench al suelo, los ácidos húmicos líquidos **HUMITA•15** son indispensables para mejorar y mantener los niveles de fertilidad del suelo, y los aminoácidos líquidos **SEPHU•AMIN** son idóneos para bioestimular el desarrollo de las Palmas en vivero y en los primeros años de vida de la Palma Africana.

2º) La Medicina Preventiva es la mejor método de controlar enfermedades, y el fosfito potásico líquido **SEPHIT•K30/20** estimula las Palmas Africanas para que produzcan las Fitoalexinas, que son las defensas naturales que las plantas producen para defenderse de todo tipo de ataques de hongos patógenos de podredumbre.

Cualquier información complementaria a este documento, rogamos nos la soliciten y gustosamente les atenderemos.

Departamento 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".