

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.

Argentina:
sephu argentina, s.r.l.

nuestros
productos líquidos

ácidos húmicos de leonardita
ácidos fúlvicos vegetales
silicio quelatado
materias orgánicas
aminoácidos de origen animal
aminoácidos de origen vegetal
bioestimulantes
fosfitos simples y compuestos
correctores de carencias
potasa quelatada
fertilizantes NPK en gel

nuestros
productos sólidos

leonarditas granuladas
leonarditas en polvo
materias orgánicas granuladas
humato potásico (SP)
ácidos fúlvicos (SP)
calcio flow (WP)

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 066

Zaragoza, 05 de Marzo de 2012

EL SILICIO (SiO_2) EN EL CULTIVO Y CONTROL DE HONGOS DE LA PALMA AFRICANA

Estimados Sres:

En la **Noticia Sephu nº 030** enviada con fecha 3 de Julio de 2009, les hablábamos sobre la importancia del "Abonado Orgánico para el Control del "PC" en la Palma Africana", con el fin de complementar el abonado químico y mantener el suelo con los niveles de fertilidad necesarios para evitar su bloqueo y la aparición del "PC" por deficiencias nutricionales.



Por el seguimiento de los ensayos que venimos realizando en los principales países productores de Palma Africana con las recomendaciones del Abonado Orgánico que indicamos, hemos observado un mayor desarrollo de las Palmitas en el vivero, mejor coloración de las hojas y mínima aparición de enfermedades producidas por Hongos en raíces, hojas y cogollo, por lo que deducimos que el Silicio induce a la Palma a producir las Fitoalexinas que precisa para defenderse de los ataques de Hongos.

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.

Argentina:
sephu argentina, s.r.l.

nuestros productos líquidos

ácidos húmicos de leonardita
ácidos fúlvicos vegetales
silicio quelatado
materias orgánicas
aminoácidos de origen animal
aminoácidos de origen vegetal
bioestimulantes
fosfitos simples y compuestos
correctores de carencias
potasa quelatada
fertilizantes NPK en gel

nuestros productos sólidos

leonarditas granuladas
leonarditas en polvo
materias orgánicas granuladas
humato potásico (SP)
ácidos fúlvicos (SP)
calcio flow (WP)

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 066

Zaragoza, 05 de Marzo de 2012

En un principio, teníamos en convencimiento que la inducción a la formación de las Fitoalexinas era debido únicamente a la acción del Fosfito Potásico (**SEPHIT-K**), pues está totalmente comprobado. Pero con el fin de estudiar el efecto del Silicio (SiO_2) en la formación de las Fitoalexinas y en el control de los Hongos fungosos en la Palma Africana desde el vivero hasta el trasplante y primeros años de crecimiento, hemos realizado con diversos clientes, países y tierras de cultivo, los ensayos de campo que detallamos a continuación:

- **1º) Comparar cartuchos con la tierra sin y con el 3% de HUMITA-40.**

La respuesta de la Palmita en los cartuchos con el **3% de HUMITA-40** fue de mayor desarrollo de la planta y menor incidencia de Hongos, por lo que consideramos que el Silicio que contiene la HUMITA-40 indujo la formación de Fitoalexinas.

- **2º) Sustituir las aplicaciones de HUMITA-15 (ácidos húmicos), por SILIK-Húmico (Silicio con Potasio quelatados por ácidos húmicos).**

La respuesta de la Palmita en vivero fue prácticamente igual o un poco superior a la tratada con HUMITA-15, pero se observaba una mejor coloración y salud en las hojas, y prácticamente nula la aparición de Hongos.

- **3º) Eliminar los tratamientos de HUMITA-15 (ácidos húmicos) y SEPHIT-K (fosfito potásico), y sustituirlos por SILIK-Húmico (Silicio con Potasio quelatados por ácidos húmicos).**

La respuesta, tanto el la Palmita en el vivero como después del trasplante al suelo de cultivo donde se le aplicó HUMITA-20 activada y granulada, fue prácticamente igual e incluso mejor que en los ensayos realizados según las recomendaciones de Abonado Orgánico que les hacemos en la Noticia Sephu nº 030, y muy superior en el desarrollo de la Palma Africana y muy baja en la aparición de Hongos en raíces, hojas y cogollo.

Por lo expuesto y por el seguimiento y observación que nuestros Ing. Agrónomos y los de los Palmicultores que han realizado los ensayos, podemos afirmar que los productos que contienen Silicio (SiO_2) asimilable, inducen al cultivo de Palma Africana a producirse las Fitoalexinas necesarias para defenderse contra ataques de Hongos, e incluso de algunos insectos que pudiesen atacar y dañar las hojas.

Lamentablemente, todavía no disponemos de ensayos científicamente probados, pero los síntomas observados nos indican la bondad del Silicio en la Palma Africana.

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.

Argentina:
sephu argentina, s.r.l.

nuestros
productos líquidos

ácidos húmicos de leonardita
ácidos fúlvicos vegetales
silicio quelatado
materias orgánicas
aminoácidos de origen animal
aminoácidos de origen vegetal
bioestimulantes
fosfitos simples y compuestos
correctores de carencias
potasa quelatada
fertilizantes NPK en gel

nuestros
productos sólidos

leonarditas granuladas
leonarditas en polvo
materias orgánicas granuladas
humato potásico (SP)
ácidos fúlvicos (SP)
calcio flow (WP)

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 066

Zaragoza, 05 de Marzo de 2012

Los principales productos que Sephu dispone con altos contenidos de **Silicio (SiO_2)** recomendados para todo el ciclo de cultivo de la Palma Africana, desde el vivero hasta el final de su vida, son los siguientes:

- **HUMITA-40** en Polvo (con una riqueza del 24% de SiO_2), para mezclar al 3% con la tierra de rellenar los cartuchos donde se van a plantar las semillas y desarrollar la Palmita en su época de vivero, y para aportar la materia orgánica, ácidos húmicos, silicio y todos los micro elementos necesarios para enriquecer y acondicionar la tierra donde se va a desarrollar la Palmita.
- **HUMITA-20** Activada y Granulada (con una riqueza del 32% de SiO_2), para aportar al hoyo del trasplante de la Palma Africana en el campo donde se desarrollará su ciclo de cultivo, y para mezclar con los abonos químicos que se utilicen durante todo el ciclo de vida productiva. La ligera solubilidad que le proporciona a activación, hace que la respuesta en el suelo sea mucho más rápida al momento de aplicarla.



HUMITA•20 Activada y Granulada
32 % de SiO_2

HUMITA•40 en Polvo
24 % de SiO_2

El Silicio (SiO_2) de nuestras Leonarditas se encuentra en forma de Silicatos Orgánicos quelatados por la acción de los Ácidos Húmicos, con altos contenidos de Ácido Monosilícico asimilable

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.

Argentina:
sephu argentina, s.r.l.

nuestros
productos líquidos

ácidos húmicos de leonardita
ácidos fúlvicos vegetales
silicio quelatado
materias orgánicas
aminoácidos de origen animal
aminoácidos de origen vegetal
bioestimulantes
fosfitos simples y compuestos
correctores de carencias
potasa quelatada
fertilizantes NPK en gel

nuestros
productos sólidos

leonarditas granuladas
leonarditas en polvo
materias orgánicas granuladas
humato potásico (SP)
ácidos fúlvicos (SP)
calcio flow (WP)

sociedad española de productos humicos, s.a.



NOTICIAS SEPHU

Número 066

Zaragoza, 05 de Marzo de 2012

- **SILIK-Húmico**, con una riqueza de 100 g/l de Silicio (SiO_2) en forma líquida y con alto contenido en Potasio (K_2O), quelatados por la acción de los ácidos húmicos y recomendados para aplicación foliar por su doble acción de inducir a la formación de Fitoalexinas contra ataques de Hongos en hojas y cogollo, y la de protección contra ataques de insectos, o por aplicación radicular para protección contra Hongos de raíces.



Si como estamos exponiendo, la utilización de productos con Silicio (SiO_2) están dando una buena respuesta en la inducción de las Fitoalexinas, no debemos de olvidar que la mayor parte de las enfermedades que atacan al cultivo de la Palma Africana son consecuencia principalmente de:

- Mala preparación y drenaje de los suelos de cultivo.
- Fertilización química mal balanceada.
- Falta de aportación de Humus junto con el abonado químico
- No mantener los niveles de fertilidad del suelo constantemente
- No inducir a la formación de Fitoalexinas desde el vivero



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.

Argentina:
sephu argentina, s.r.l.

nuestros productos líquidos

ácidos húmicos de leonardita
ácidos fúlvicos vegetales
silicio quelatado
materias orgánicas
aminoácidos de origen animal
aminoácidos de origen vegetal
bioestimulantes
fosfitos simples y compuestos
correctores de carencias
potasa quelatada
fertilizantes NPK en gel

nuestros productos sólidos

leonarditas granuladas
leonarditas en polvo
materias orgánicas granuladas
humato potásico (SP)
ácidos fúlvicos (SP)
calcio flow (WP)

Número 066

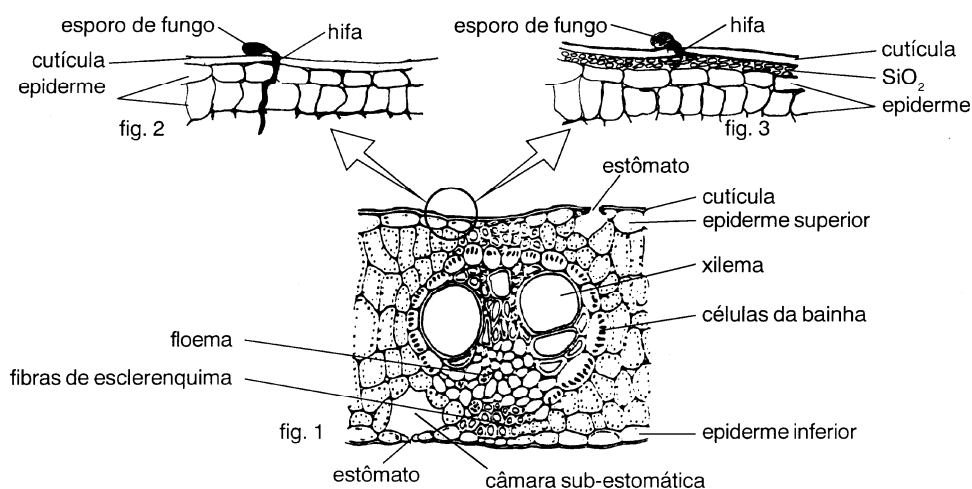
Zaragoza, 05 de Marzo de 2012

Por todo lo expuesto podemos afirmar que el Silicio ejerce una acción fungicida preventiva contra toda la gama de Hongos Fungosos que producen enfermedades de putrefacción de raíces, hojas, tallo y cogollo en la Palma Africana.

Las principales enfermedades y hongos que afectan a la Palma Africana y que se pueden controlar, son las siguientes:

- **Antracnosis**..... *Colletotrichum spp*
Botryodiplodia spp
Melanconium elaeidis
- **Arqueo foliar y pudrición común de la flecha**
- **Pudrición del Cogollo "PC"**..... *Phytophthora palmivora*
- **Pestalotiopsis**..... *Pestalotiopsis spp**Curularia*
- **Podredumbre basal húmeda**
- **Podredumbre basal corchosa**..... *Ustilina deusta*
- **Podredumbre basal seca**..... *Ceratocystes spp*
- **Fractura de la corona**..... *Rhynchophorus palamarum*
- **Falla de racimos y podredumbre apical del racimo**

Cuando el Silicio se acumula en las paredes de las células epidérmicas, parece que hace disminuir la transpiración, así como las infecciones causadas por hongos. En las hojas de las plantas el Silicio se deposita debajo de la cutícula y sobre las células epidérmicas, esta capa limita la pérdida de agua por las hojas y dificulta la penetración y desarrollo de hifas de hongos (ver figuras 1,2 y 3).



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.

Argentina:
sephu argentina, s.r.l.

nuestros productos líquidos

ácidos húmicos de leonardita
ácidos fúlvicos vegetales
silicio quelatado
materias orgánicas
aminoácidos de origen animal
aminoácidos de origen vegetal
bioestimulantes
fosfitos simples y compuestos
correctores de carencias
potasa quelatada
fertilizantes NPK en gel

nuestros productos sólidos

leonarditas granuladas
leonarditas en polvo
materias orgánicas granuladas
humato potásico (SP)
ácidos fúlvicos (SP)
calcio flow (WP)

Número 066

Zaragoza, 05 de Marzo de 2012

Además de la acción fungicida preventiva de protección contra Hongos e Insectos, el Silicio ejerce una serie de beneficios muy importante en las plantas como los que detallamos a continuación:

- Restaura la degradación del suelo e incrementa su nivel de fertilidad.
- Reduce la lixiviación del nitrógeno, fósforo y potasio.
- Aumenta la asimilación del fósforo por las plantas
- Neutraliza de manera más efectiva la toxicidad por aluminio.
- Incrementa la resistencia de las plantas contra la salinidad.
- Tiene acción sinérgica con el calcio y el magnesio.
- Incrementa la resistencia de las plantas frente a la sequía.
- Restaura la degradación del suelo e incrementa su nivel de fertilidad.
- Incrementa la productividad y la calidad de las cosechas.

Por todo lo expuesto, pensamos que el Silicio (SiO_2) en forma asimilable, puede ser un elemento muy importante tanto en la protección de las plantas contra enfermedades, hongos e insectos, como en la mejora y conservación del suelo, y en la asimilación de los nutrientes evitando su lixiviación o bloqueo.

Para mayor información sobre el Silicio (SiO_2) en el cultivo de la Palma Africana o en otros cultivos, rogamos se pongan en comunicación con nuestras oficinas.

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".