



# SIGATOKA

Negra



## QUIENES SOMOS

### GRUPO UPL.

Somos un grupo multinacional de empresas agrícolas, dedicado al desarrollo, mercadeo y comercialización de productos para la protección de cultivos, en sus etapas de pre y post-cosecha, promoviendo la mejor tecnología en agricultura para producción de alimentos a nivel regional y global.

Operando en Costa Rica, con nuestra unidad de negocio estamos ***comprometidos a trabajar junto al productor para lograr más y mejores cosechas.***



## NUESTRA HISTORIA EN CENTROAMÉRICA

UPL-Cerexagri Costa Rica, una empresa de United Phosphorus Limited India, surgió a partir del año 2007 luego de la adquisición del grupo de empresas Cerexagri por parte de UPL.

Ambas empresas fusionaron su diversa historia corporativa lo cual le ha permitido a UPL-Cerexagri C.R. a través de los años desarrollar e innovar con diversos productos de ambas compañías ofreciendo un amplio portafolio para nuestros clientes a nivel de Centroamérica y Caribe.

En el Pacífico Sur de Nicaragua, UPL ha establecido alianza con la empresa EXPROSUR, S. A., a través de la cual está distribuyendo sus productos en toda esta zona productiva del país para el cultivo de musáceas y otros.

Este crecimiento en la gama de productos ha propiciado que en la actualidad nuestros clientes nos reconozcan como parte del grupo de empresas UPL global. Enfocándonos en mercados especiales, es que entendemos mejor los problemas que afrontan nuestros clientes, combinándolo con el trabajo de nuestros equipos de desarrollo e investigación.



# SIGATOKA NEGRA

## Agente Causal:

Hongo de la clase Ascomiceto, *Mycosphaerella fijiensis* con dos formas de reproducción, Sexual, por medio de Ascósporas que son diseminadas por el viento y Asexual por medio de Conidios, que se diseminan por las salpicaduras de lluvia.

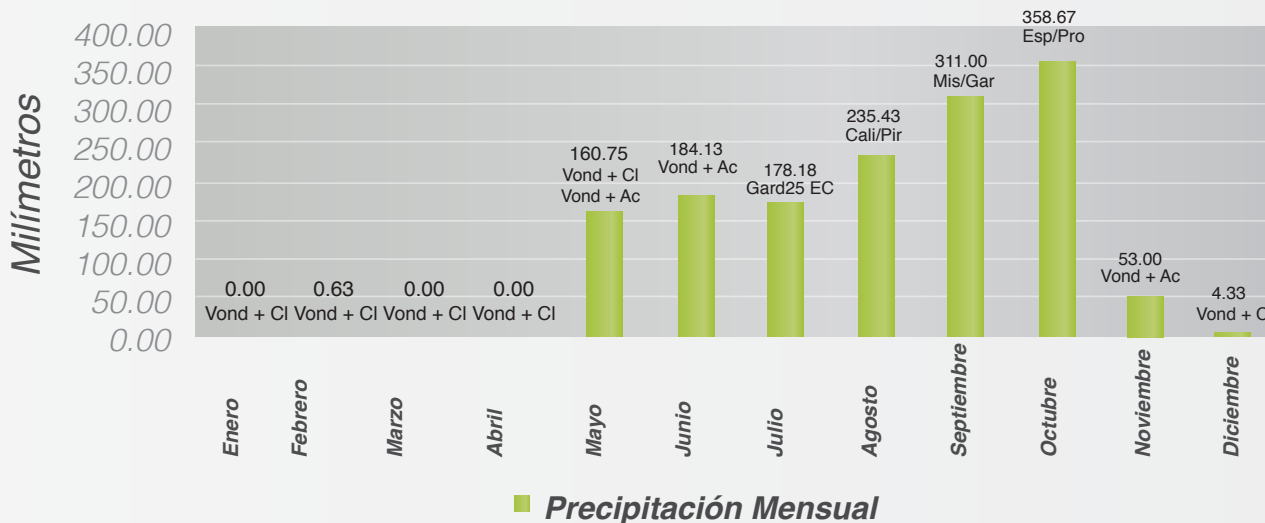
La Sexual es la más importante fuente de diseminación de la enfermedad cuando tenemos presencia de inóculo interno a través de las hojas afectadas que presentan necrosis y aún cuelgan de la planta.

Agentes que favorecen su rápido desarrollo, las altas y frecuentes: lluvias, la temperatura, humedad relativa alta y el viento.

En condiciones de severidad, la planta va perdiendo área foliar fotosintética, que va en detrimento al desarrollo de la planta y del racimo, provocando deficiencia en el llenado y longitud de los dedos, además su maduración prematura.



## Precipitación Promedio Mensual Dpto. Rivas, Nic. / Año 2006-2013





## PROGRAMA DE FUNGICIDAS PARA EL CONTROL DE SIGATOKA NEGRA CULTIVO PLÁTANO

CICLOS	DIASCICLO	SEM	FUNGICIDAS
1	18	2	10/01/2014 Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
2	18	5	28/01/2014 Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
3	18	7	15/02/2014 Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
4	18	10	05/03/2014 Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
5	18	13	23/03/2014 Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
6	18	15	10/04/2014 Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
7	18	18	28/04/2014 Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
8	15	20	13/05/2014 Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
9	15	22	28/05/2014 Vondozeb 62 SC 1.53 lts ; Aceite Banole HV 2.0 lts ; Peguno 0.02 lts
10	15	24	12/06/2014 Vondozeb 62 SC 1.53 lts ; Aceite Banole HV 2.0 lts ; Peguno 0.02 lts
11	21	27	03/07/2014 Gardnier 25 EC 0.28 lts ; Vondozeb 62 SC 0.80 lts ; Aceite Banole HV 3.0 lts ; Peguno 0.03 lts

CICLOS	DIASCICLO	SEM	FUNGICIDAS	
12	15	29	18/07/2014	Vondozeb 62 SC 1.53 lts ; Aceite Banole HV 2.0 lts ; Peguno 0.02 lts
13	21	32	08/08/2014	Calibur 86 OL 0.35 lts ;Vondozeb 62 SC 0.80 lts ; Aceite Banole HV 3.0 lts ; Peguno 0.03 lts
14	15	34	23/08/2014	Pirámide 60 SC 0.35 lts ;Vondozeb 62 SC 0.80 lts ; Aceite Banole HV 2.0 lts ; Peguno 0.02 lts
15	15	37	07/09/2014	Mistral 25 EC 0.28 lts ;Vondozeb 62 SC 0.80 lts ; Aceite Banole HV 3.0 lts ; Peguno 0.03 lts
16	15	39	22/09/2014	Gardnier 25 EC 0.28 lts ;Vondozeb 62 SC 0.80 lts ; Aceite Banole HV 3.0 lts ; Peguno 0.03 lts
17	15	41	07/10/2014	Espiral 80 EC 0.28 lts ;Vondozeb 62 SC 0.80 lts ; Aceite Banole HV 3.0 lts ; Peguno 0.03 lts
18	15	43	22/10/2014	Propicon 25 EC 0.28 lts ;Vondozeb 62 SC 0.80 lts ; Aceite Banole HV 3.0 lts ; Peguno 0.03 lts
19	15	45	06/11/2014	Vondozeb 62 SC 1.53 lts ; Aceite Banole HV 2.0 lts ; Peguno 0.02 lts
20	15	47	21/11/2014	Vondozeb 62 SC 1.53 lts ; Aceite Banole HV 2.0 lts ; Peguno 0.02 lts
21	18	50	09/12/2014	Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts
22	18	52	27/12/2014	Vondozeb 80 WP 0.70 Kg ; Clorothalonil 72 SC 0.70 lts ; Peguno 0.13 lts



# PORTAFOLIO UPL - NICARAGUA

## PRODUCTOS UPL

## U/M

## INGREDIENTE ACTIVO

## DOSIS

### FERTILIZANTES FOLIARES

Humiforte	Lts	Aminoácidos	300 ml/Mz
Biovit	Lts	Aminoácidos	300 ml/Mz
Fosnutren	Lts	Aminoácidos	300 ml/Mz
Fertifol	Lts	N - P - K Quelatado	300 ml/Mz
Fertifol K-38	Lts	N - K + Boro	300 ml/Mz
Kadostim	Lts	Aminoácidos	300 ml/Mz
Biozin Plus	Lts	Azufre + Zinc Quelatado	300 ml/Mz

### FUNGICIDAS CONTROL DE SIGATOKA

Vondozeb Plus 42 SC	Lts	Mancozeb 42 SC	1.0 - 2.8 lts/Mz
Vondozeb 62 SC	Lts	Mancozeb + 500 ml Aceite Agrícola	1.0 - 2.0 lts/Mz
Zincoman 52.5 SC	Lts	Mancozeb + Carbendazin	2.0 - 2.5 lts/Mz
Pirámide 60 SC	Lts	Pyrimethanil 60 SC	0.35 lts/Mz
Mistral 25 EC	Lts	Trifloxystrobin 25 EC	0.28 lts /Mz
Espiral 80 EC	Lts	Spiroxamina 80 EC	0.28 lts /Mz
Gardnier 25 EC	Lts	Difenoconazole 25 EC	0.28 lts /Mz
Propicon 25 SC	Lts	Propiconazole 25 EC	0.28 lts /Mz
Tebuconazole 25 EC	Lts	Tebuconazole 25 EC	0.28 lts /Mz
Biocarben 50 SC	Lts	Carbendazin 50 SC	0.50 lts / Mz
Biobeno 50 WP	Kg	Benomil 50 WP	0.50 lts / Mz
Bioman 80 WP	Kg	Mancozeb 80 WP	1.0 - 2.0 Kg / Mz
Tiofanato 50 SC	Lts	Metil Tiofanato 50 SC	0.80 lts/Mz
Biomil 72 SC	Lts	Clorothalonil 72 SC	1.0 - 2.0 lts/Mz

### COADYUVANTES

Aceite Banole HV	Lts	Aceite Agrícola	1.0 - 5.0 lts/Mz
Bioindicador	Lts	Regulador de Ph	1.0 - 2.0 ml/lt agua
Adherente PEGUNO	Lts	Adherente - Humectante	1.0 -2.0 ml /lts agua. En mezcla con aceite 1.0%

### HERBICIDAS

Bioquat 20 SL	Lts	Paraquat 20 SL	1.5 -2.0 lts / Mz
Biokyl 36.5 SL	Lts	Glyfosato 36,5 SL	1.5 -2.0 lts / Mz

### ACARICIDA , CHINCHE DE ENCAJE, COCHINILLA

Abaco 1,8 EC	Lts	Abamectina 1,8 EC	50 ml / 200 lts de agua
Barrera 10 EC	Lts	Imidacloprid + Ciflutrim	2.5 - 5.0 ml/ lt de agua
Diazinón 60 EC	Lts		125 - 500 ml / 200 lts de agua
Insector 40 EC	Lts	Sistémico organo fosforado	200 - 400 ml / 200 lts de agua
Ciperkyl 25 EC	Lts	Cypermtrina 25 EC	125 - 500 ml / 200 lts de agua

### PLAGAS DE SUELO (Picudo, Nemátodos)

Clorpirifos 5 Gr	Kg	Aceite Agrícola	25 gr / planta
Clorban 48 EC	Lts	Regulador de Ph	5.0 ml /planta diluido en 45 ml de agua.
Terbufos 10 Gr	Kg	Adherente - Humectante	30 gr / planta

## CALIDAD DE MEZCLA

Es de suma importancia la calidad de la mezcla para ejercer buen control de la enfermedad y obtener mayor eficiencia de los fungicidas empleados.

#### Tomar en cuenta:

- Haber realizado saneo Fitosanitario (deshoje, cirugía, despunte).
- El fungicida sea el adecuado para la época según la severidad de la enfermedad.
- El Ph y dureza del agua a utilizar.
- La compatibilidad de los fungicidas a mezclar para garantizar buena miscibilidad entre ellos (tomar pequeña muestra de la mezcla).
- El orden de mezcla de los fungicidas y el tiempo de agitación en cada proceso. (5 minutos)
- Condición climática para aplicar.
- Calidad de aplicación para garantizar buena cobertura en las hojas.



San José, Costa Rica.  
Phone: (506) 2203-6259  
[www.uplonlinecr.com](http://www.uplonlinecr.com)