

**AGRICULTURA
RESPONSABLE**

ÁCIDOS ORGÁNICOS



PROBLEMA AGRICULTURA

CAMBIO CLIMÁTICO



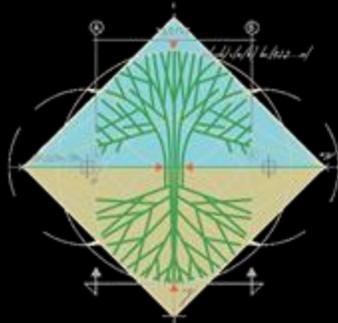
PELIGRO
PRODUCTOS
TOXICOS



PLAGAS Y
ENFERMEDADES

PRODUCIR MAS
CON MENOS

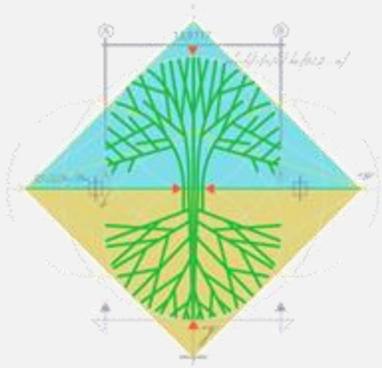




TERRAMEDIC
Pal Agro

POTENCIADOR NUTRACÉTICO Y FOTOSANITARIO



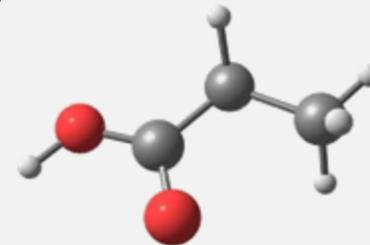
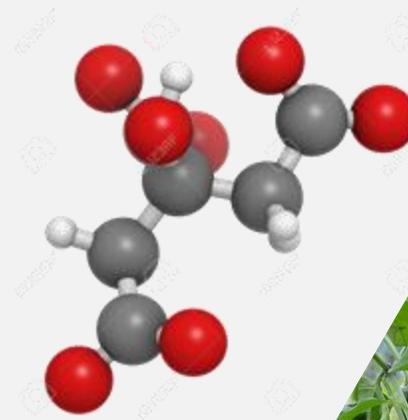


TERRAMEDIC

Pal' Agro

POTENCIADOR NUTRACÉTICO
Y FITOSANITARIO

TERRAMEDIC es una fórmula desarrollada a base de ácidos orgánicos: cítrico y propiónico que en el balance adecuado logra un extraordinario control de agentes de origen bacteriano y fúngico en diversos cultivos, **TERRAMEDIC** impide la penetración del micelio y controla el crecimiento de las hifas.



ÁCIDOS ORGÁNICOS [AO]

- Reducen el pH, lo que obliga al microorganismo a poner en marcha unos mecanismos de regulación que consumen mucha energía, lo cual a su vez lo debilita.
- Inhiben la actividad enzimática de determinados sistemas (ADN) por consiguiente el microorganismo no es capaz de reproducirse.
- Las moléculas ácidas modifican la permeabilidad de la membrana celular permitiendo paso libre a minerales como sodio y potasio lo que provoca la muerte de la célula.



PARTICULARIDADES DE LOS AO

No son tóxicos ni teratógenos; ya que son rápidamente oxidados, metabolizados, y eliminados como dióxido de carbono en el ciclo de Krebs, y por eso no es bioacumulable

En los seres vivos el ácido cítrico formado en el ciclo de Krebs o ciclo del AC será oxidado a ácido alfa-cetoglutarico. Mediante esta ruta de oxidación-reducción de la cual se genera energía o ATP.

El A. Propiónico está presente en el aire en forma de vapor, el cual se degrada por reacciones con radicales hidroxilo (vida media de 13 días).

El ácido cítrico (AC) es un metabolito de los seres vivos; se utiliza como aditivo, agente quelatante, coagulante acidificante y antioxidante. Debido a su estructura el AC posee una alta capacidad de donar y aceptar puente de hidrógeno.

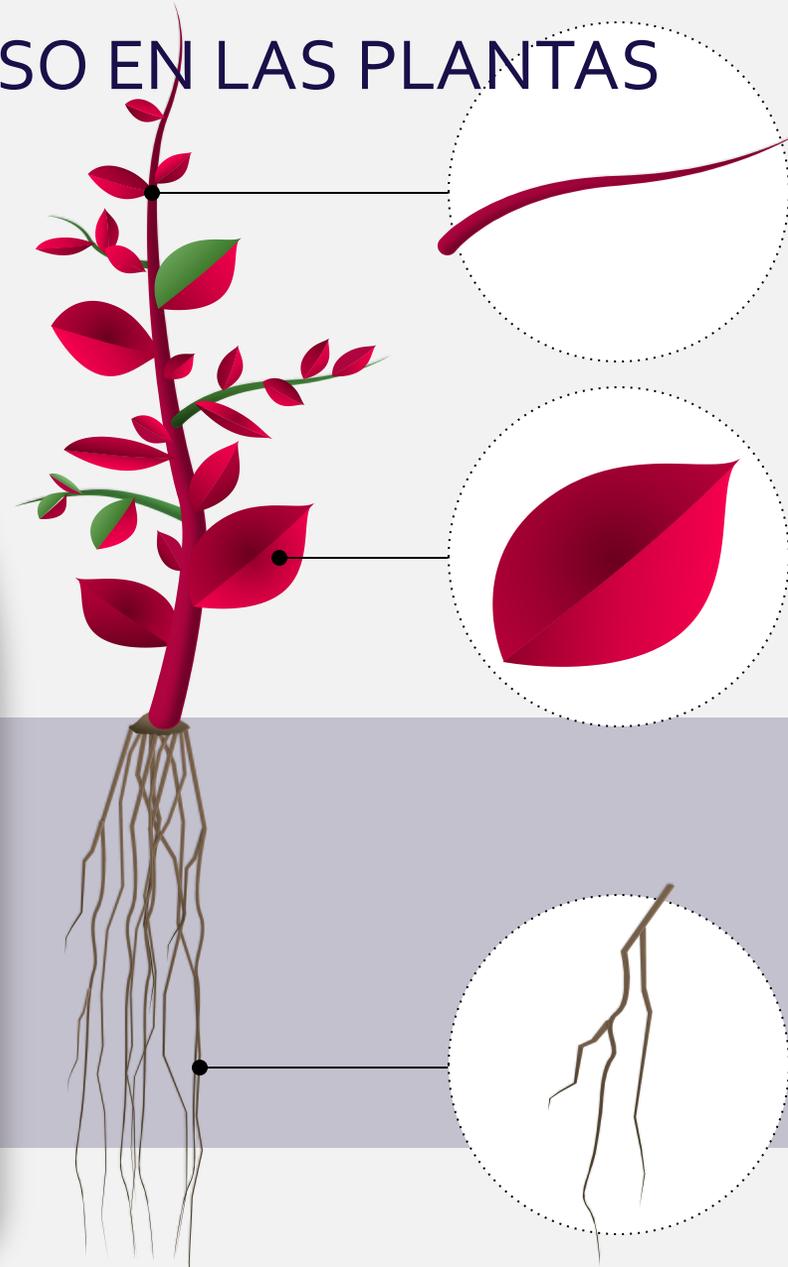
Pueden ser biodegradados rápidamente en los sistemas terrestres.
No son tóxicos para insectos.
No cancerígenos



SON COMPUESTOS CON ACTIVIDAD INSECTICIDA, FUNGICIDA Y MICROBICIDA

PROPIEDADES DE LOS AOY SU USO EN LAS PLANTAS

- ❖ Aumenta la biomasa, lo que significa mayor capacidad para general fotoasimilados.
- ❖ El uso de AO en las plantas reduce el potencial de oxido-reducción, valores bajos de esta variable indican buena calidad en los frutos por que indican un mayor potencial antioxidante; así mismo los contenidos de vitamina C en los frutos se ve aumentado.
- ❖ Acelera el desarrollo vegetativo y estimula el generativo hasta en un 69% de aumento de la producción de fruto por planta
- ❖ Promueve la síntesis de fitoalexinas, fortaleciendo el sistema inmunológico
- ❖ Disminuye el ataque de plagas y enfermedades pues modifica el pH a uno menos palatable para insectos.
- ❖ Efectivo contra insectos de cuerpo blando, diversidad de hongos, bacterias y nematodos,
- ❖ Los AO juegan un papel importante en el intercambio de iones de la raíz, así como en el transporte interno de los mismos

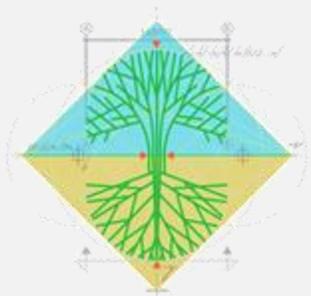


Nutracético/Potenciador

Fitosanitario
Insecticida, Fungicida,
Bactericida

Desinfectante de suelo





TERRAMEDIC
Pal Agro

**POTENCIADOR NUTRACÉTICO
Y FITOSANITARIO**

-  Cosechas libre de tóxicos
-  Cultivos más sanos
-  Uso en variedad de cultivos
-  Reducción costos de producción





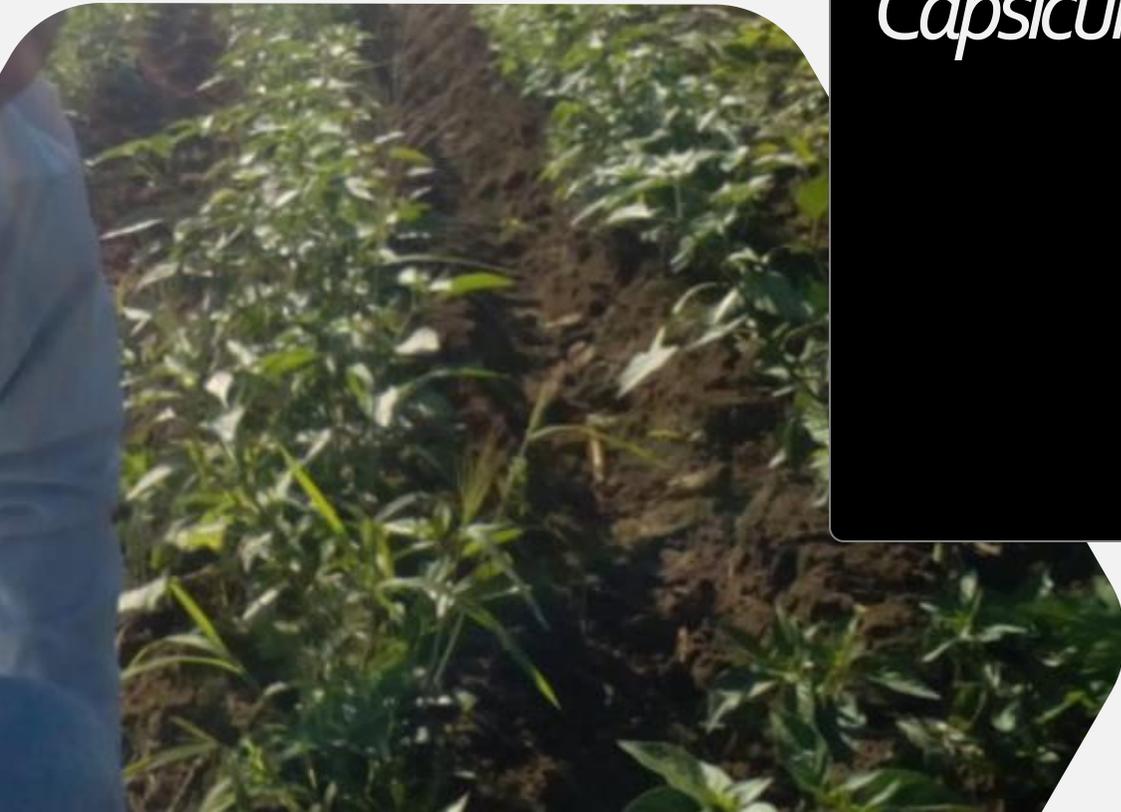
Saccharum officinarum

NUUESTRA EXPERIENCIA

FAVORECE...

- ❑ Aumento del área foliar, **eficientiza la fotosíntesis** dado que se orienta hacia la producción de carbohidratos, como la celulosa y otras materias que constituyen el follaje y el soporte fibroso del tallo, **aumentando también la capacidad para almacenar agua y sacarosa y una resistencia importante al acame.**
- ❑ Favorece el amacollado reflejándose en la productividad
- ❑ El aporte que hace terramedic al pH (ligeramente ácido) es **favorecedor para el buen desarrollo del cultivo.**
- ❑ **Reduce el ataque de Salivazo y barrenadores**, en modo preventivo y reduce sus poblaciones en presencia del insecto por **debajo del umbral económico.**
- ❑ Favorece la concentración de azúcares (°Brix)





Capsicum annuum L.

NUESTRA EXPERIENCIA

FAVORECE...

- Fortalece del sistema inmunológico.
- Aumenta la producción.
- Favorece la producción de flores y el amarre de frutos.
- Precocidad en la producción.
- Sanidad en el cultivo



TESTIGO



TERRAMEDIC



Pachyrhizus erosus

NUESTRA EXPERIENCIA

TERRA MEDIC EN JÍCAMA...

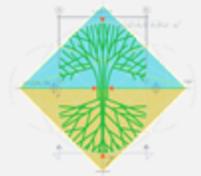
- Cultivo más robusto, vigoroso y fotosintéticamente más activo, lo que representa mayores fotoasimilados dirigidos al fruto.
- *Evidencias tomadas a 10 DDA





Zea mays

NUESTRA EXPERIENCIA



TERRAMEDIC
Pal Agro

FAVORECE...

- Respuesta a la aplicación de TERRAMEDIC en el cultivo de maíz a los 5 días.
- Mayor porte de la planta
- Cero clorosis
- Mejor estructura y biomasa que favorece la actividad fotosintética



Lado derecho Nótese mayor desarrollo de la planta



Lado derecho mas vigoroso y sin clorosis





Gracias