

**SIN AGRICULTORES  
NO HAY COMIDA**

**EN 2050 SEREMOS  
9 BILLONES DE PERSONAS**

**Dr.  Sprayer**  
**Consultoría agrícola**

# CONTROL QUIMICO DE PLAGAS

SANIDAD



# CONTROL DE PLAGAS

## ¿CUANDO?

### 1.- MOMENTO

Cultivo

Plaga(s)

Clima

# ***DEPENDE VARIOS FACTORES***

- ***DE LA PLAGA(incidencia y agresividad)***
- ***DE LOS TIPOS DE PLAGUICIDAS***
- ***DEL ESTADIO DEL CULTIVO***
- ***DE LA TECNICA USADA***
- ***DE LA TECNOLOGIA EN PULVERIZADORES***
- ***DEL CLIMA***

NOTICIAS

PRESENTAN DRONE PARA  
ELIMINAR CULTIVOS DE ARROZ

# CONTROL DE PLAGAS

## ¿CUANDO?

### 1.- MOMENTO

Cultivo  
Plaga(s)  
Clima

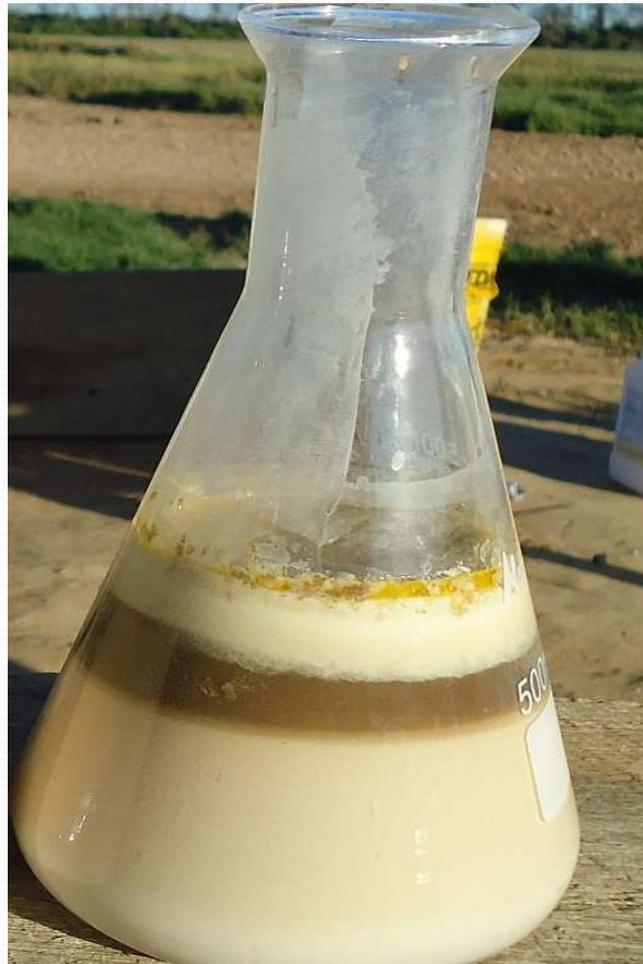
## ¿CON QUE?

### 2.- AGRO QUIMICA

Plaguicidas/Dosis  
Coadyuvantes  
Calidad de Agua  
Calidad de Mezclas

# LA DOSIS HACE AL VENENO

## CALIDAD DE MEZCLA



# CALIDAD DE AGUA

Limpieza; *basura, arena ó tierra.*

Dureza; *presencia de sales*

0-75	ppm	agua suave
75-150	ppm	agua poco dura
150-300	ppm	agua dura
> 300	ppm	agua muy dura

pH



# CALIDAD DE MEZCLAS



# MEZCLAS PREVIA



# ORDEN DE MEZCLA

**«El orden de los factores afecta el producto»**

- 1. NUNCA MEZCLAR DOS PRODUCTOS PUROS (SIEMPRE SOBRE AGUA)**
- 2. PRIMERO CORREGIR EL AGUA**
- 3. LOS POLVOS Y SUSPENSIONES PRIMERO (HACER PREMEZCLA, UNO POR UNO)**
- 4. SIGUEN LOS LIQUIDOS ESPESOS**
- 5. DE ULTIMO; LIQUIDOS LIVIANOS**
- 6. ACEITE (SI FUERA NECESARIO)**

# COADYUVANTES



# !AYUDANTES!

# LOS COADYUVANTES

## OBJETIVOS

1. Corregir el agua de aplicación
2. Compatibilizar y estabilizar mezcla de productos
3. Controlar la espuma dentro en el tanque
4. Controlar la deriva y evaporación
5. Mejorar el comportamiento de los agroquímicos;
  - incremento del área de contacto,
  - la retención y la absorción.
6. Repeler insectos

# CONTROL DE PLAGAS

**¿CUANDO?**

**1.- MOMENTO**

Cultivo  
Plaga(s)  
Clima



**¿CON QUE?**

**2.- AGRO QUIMICA**

Plaguicidas/Dosis  
Coadyuvantes  
Calidad de Agua  
Calidad de Mezclas

**¿COMO?**

**CALIDAD DE APLICACION**

Tecnología  
Sistema/Técnica  
Manejo de gotas

# TECNOLOGIA EN APLICACION

SANIDAD



# TECNICA DEL BAJO VOLUMEN (< 100Lt/Ha)



# **POCA AGUA MUCHOS BENEFICIO\$\$**

- 1. Mayor eficacia en el control de las plagas**
- 2. Mayor avance de los equipos pulverizadores**
- 3. Menos costo en movimiento de agua, maquinaria y gente**
- 4. Menos desperdicio de agroquímicos**
- 5. Mayores rendimientos de los cultivos**
- 6. Menor contaminación del medio ambiente**
- 7. OTROS**



# **IDENTIFICANDO AL ENEMIGO**

# AGUA

A photograph of a construction site showing a water spraying system. Several nozzles are mounted on a red metal structure, spraying water onto a pile of dark brown soil. In the background, there are various pieces of construction equipment, including a green tractor and a yellow truck. The scene is set outdoors under a clear sky.

**¿AMIGO O ENEMIGO?  
¿A MAYOR CANTIDAD,.. MEJOR?  
¿QUE FUNCIONES DESEMPEÑA?**



**EL VENENO  
DEL VENENO,..  
ES EL AGUA**



EVaporACION

DERIVA

ALTO VOLUMEN

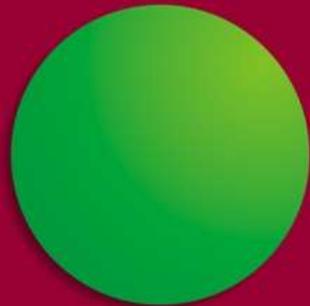


GOTAS GRUESAS

# EL TAMAÑO ES + IMPORTANTE

## Teoría de las gotas

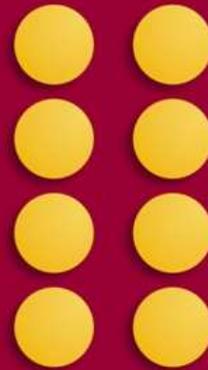
300  $\mu\text{m}$



1

=

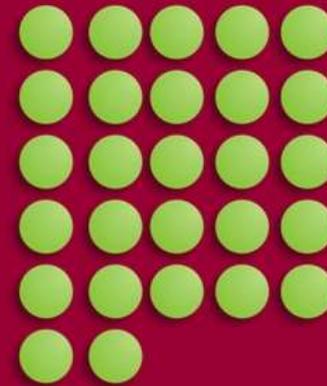
150  $\mu\text{m}$



8

=

100  $\mu\text{m}$

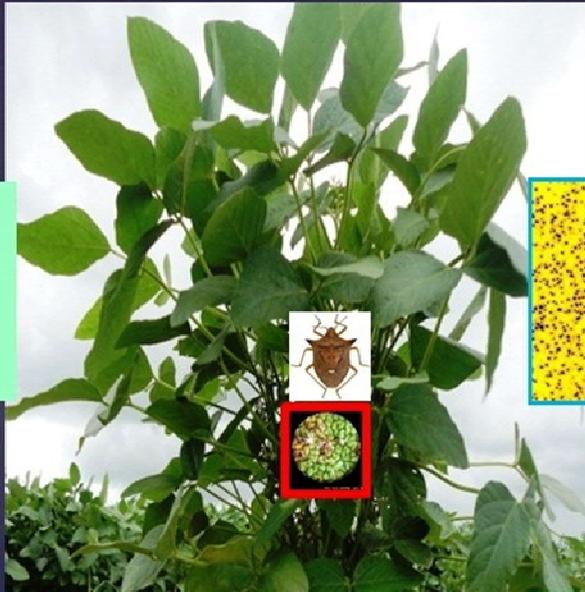


27

# TAMAÑO DE LAS GOTAS RECOMENDACIONES TECNICAS

## TAMAÑO DE GOTAS OPTIMO

**INSECTICIDAS  
FUNGICIDAS**  
100 – 200 mic.



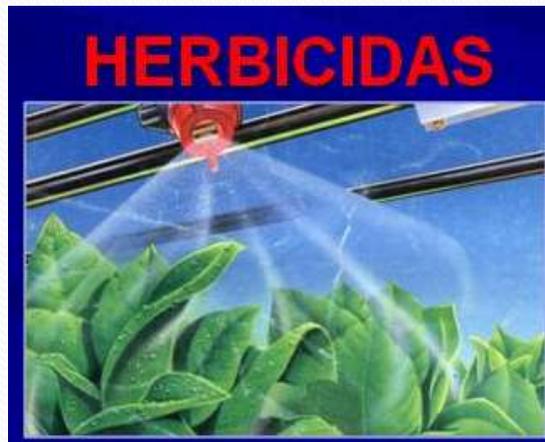
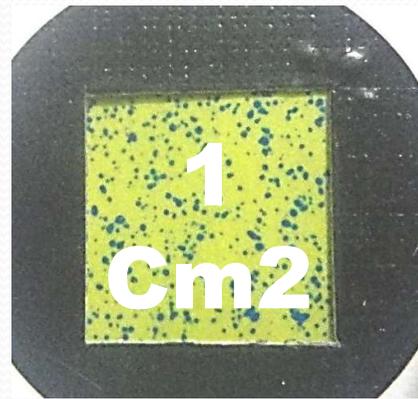
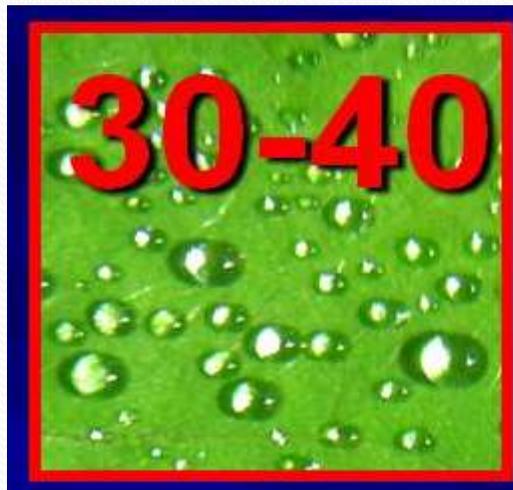
**70**

**HERBICIDAS  
FERTILIZANTES**  
100 – 300 mic.



**40**

# COBERTURA OPTIMA





# GOTAS GRUESAS

- 1. EXCELENTE ANTIDERIVA***
- 2. TENDENCIA A LLEGAR AL SUELO***
- 3. PESIMA DISTRIBUCION***
- 4. QUEMA LAS HOJAS(CON ACEITE)***
- 5. NO PENETRA EN FOLLAGE DENSO***
- 6. TE OBLIGA A USAR MAS AGUA***

29/11/2010 12:42

# GOTAS FINAS

- 1. EXCELENTE COBERTURA**
- 2. SE QUEDA EN LA PLANTA**
- 3. EXCELENTE PENETRACION**
- 4. NO QUEMA LAS HOJAS(CON ACEITE)**
- 5. EXCELENTE CONTROL DE PLAGAS**
- 6. MAYOR PRODUCCION AGRICOLA**

***CON  
GOTAS FINAS  
Y BAJO VOLUMEN***





# **MANEJO DE BOQUILLAS**



# RESUMEN

# **LOS ENEMIGOS DEL CONTROL DE PLAGAS**

- 1. EXCESO DE AGUA**
- 2. GOTAS GRUESAS**
- 3. MAL USO DE  
COADYUVANTES**

