

# MESA REDONDA:

**FERRUGEM DA SOJA - outros fatores abióticos além de solo e clima, envolvidos com a doença?**

**T. Yamada**

**yamada@potafos.com.br**

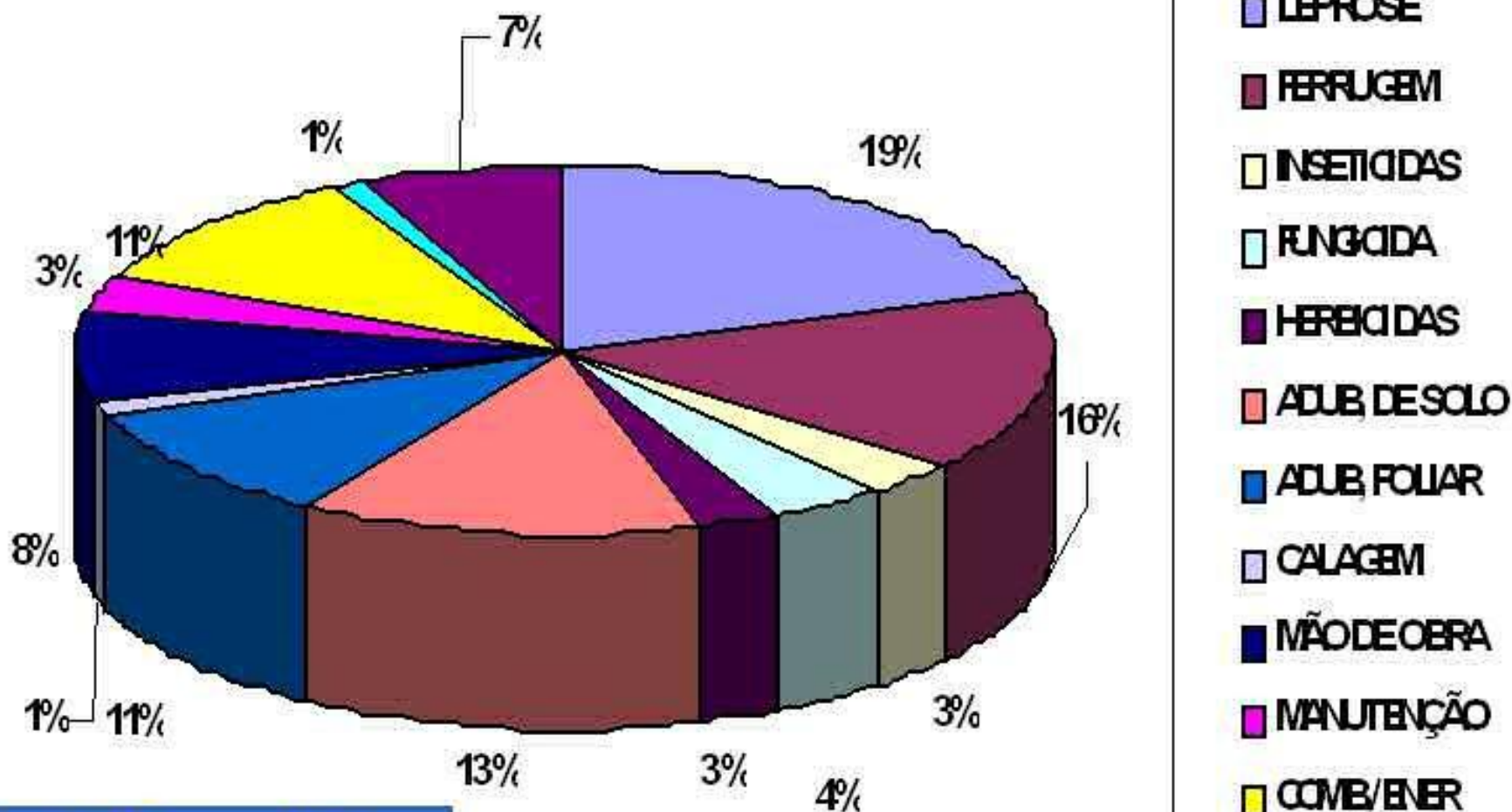
**www.potafos.org**



SIMPÓSIO SOBRE  
**RELAÇÕES ENTRE NUTRIÇÃO MINERAL  
E INCIDÊNCIA DE DOENÇAS DE PLANTAS**



# Podemos continuar gastando mais com defensivos que com a nutrição?



**Pesticidas = 45%**

**Fertilizantes = 25%**

A nutrição mineral conferir  
maior resistência às plantas  
contra doenças?

## Efeito do potássio na ferrugem de soja em solo arenoso

- K  
+fungicida

+K  
+fungicida

+K  
- fungicida

- K  
-fungicida



Bordadura do campo

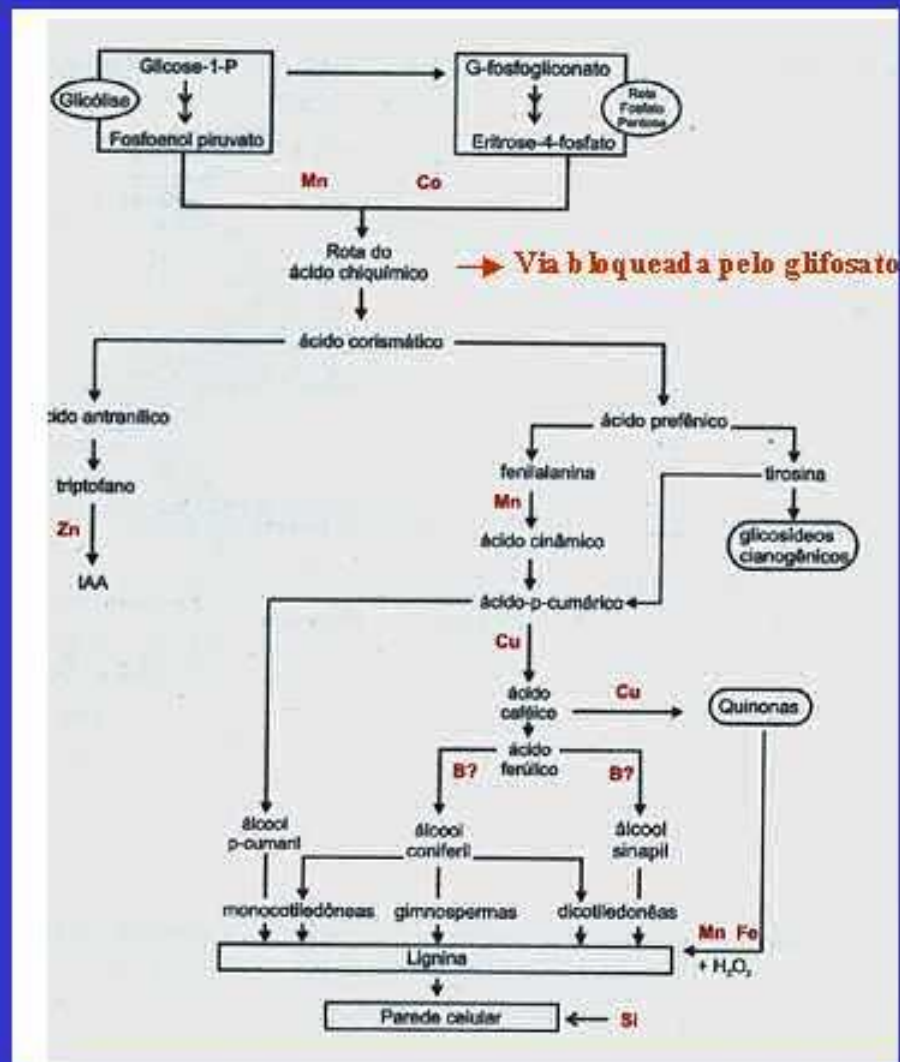
testemunha

+ micro foliar



**Efeito de cocktail de micronutrientes via foliar na ferrugem da soja**

A resistência da planta pode ser afetada pelo manejo?



**Rota do ácido chiquímico na síntese de compostos relacionados com a defesa vegetal**

**O GLIFOSATO NA DOSE DE 1 g i.a./100 LITROS É CAPAZ DE DESATIVAR A RESISTÊNCIA DA SOJA CONTRA A RAÇA 1 DE *Phytophthora megaspora***

| Tratamentos |                                    | Reação da planta <sup>a</sup> | Gliceolina                          |               |
|-------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Inóculo     | Glifosato<br>$\mu\text{g mL}^{-1}$ |                               | Experimento 1                       | Experimento 2 |
|             |                                    |                               | ----- $\mu\text{g g}^{-1}$ PF ----- |               |
| -           | -                                  | Nenhuma                       | 10                                  | 25            |
| -           | 10                                 | Nenhuma                       | 20                                  | 10            |
| Raça 7      | -                                  | Compatível                    | 220                                 | -             |
| Raça 1      | -                                  | Incompatível                  | 1.240                               | 1.300         |
| Raça 1      | 4                                  | Compatível                    | 440                                 | 420           |
| Raça 1      | 10                                 | Compatível                    | 220                                 | 130           |
| Raça 1      | 10 + Phe + Tyr <sup>b</sup>        | Incompatível                  | 1.370                               | 1.150         |

<sup>a</sup> Reação da planta avaliada 48 horas após a inoculação.

<sup>b</sup> Phe = fenilalanina, Tyr = tirosina,  $400 \mu\text{g mL}^{-1}$  de cada foram fornecidos por 48 horas na câmara de crescimento antes da inoculação.





**O efeito do glifosato é pouco aparente na parte aérea.**

**Diluição ( 1 litro de glifosato comercial em ...)**

**1 = Test**

**2 = 1: 10 milhões**

**3 = 1: 2 milhões**

**4 = 1: 400 mil**

**5 = 1 : 80 mil litros de água**



**O efeito do glifosato é maior nas raízes que na parte aérea**

O glifosato pode passar da  
planta-alvo para  
a planta-não alvo?

**Alvo: soja**

**Indicador:  
girassol**



**Clorose foliar em planta de girassol cultivada junto com planta de soja que recebeu glifosato via foliar**

**Fonte: Volker Römheld (2004)**



**O glifosato pode passar da planta-alvo para a planta-não alvo?**



**O glifosato pode passar da planta-alvo para a planta-não alvo?**

## O glifosato pode passar da planta-alvo para a planta-não alvo?



**Efeito de diferentes concentrações de glifosato no desenvolvimento de mudas de cafeeiro.**

**glifosato 8%**

**testemunha**



**Efeito da aplicação da solução de glifosato a 8%  
na braquiária ao redor da muda de cafeeiro**



# O glifosato pode passar da planta-alvo para a planta-não alvo?



**Efeito do intervalo de tempo entre a dessecação e a semeadura da soja**

# MESA REDONDA:

**FERRUGEM DA SOJA - outros fatores abióticos além de solo e clima, envolvidos com a doença?**

**Tenham todos um proveitoso debate!**



SIMPÓSIO SOBRE  
**RELAÇÕES ENTRE NUTRIÇÃO MINERAL  
E INCIDÊNCIA DE DOENÇAS DE PLANTAS**

